

8

edición

Principios de Macroeconomía

OCTAVA EDICIÓN

PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA

Karl E. Case

Wellesley College

Ray C. Fair

Yale University

TRADUCCIÓN

José Francisco Javier Dávila Martínez

REVISIÓN TÉCNICA

Ana Luisa Graue Russek,

Universidad Iberoamericana, México

Instituto Tecnológico Autónomo de México

José Luis de la Cruz Gallegos

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey,
campus Estado de México*

Eduardo Alonso Cervantes Solís,

Universidad Iberoamericana, México

Martina Copelman,

Instituto Tecnológico Autónomo de México



México • Argentina • Brasil • Colombia • Costa Rica • Chile • Ecuador
España • Guatemala • Panamá • Perú • Puerto Rico • Uruguay • Venezuela

KARL E. CASE Y RAY C. FAIR

Principios de macroeconomía. Octava edición

PEARSON EDUCACIÓN, México, 2008

ISBN: 978-970-26-1079-3

Área: Administración y Economía

Formato: 21 × 27 cm

Páginas: 552

Authorized translation from the English language edition, entitled *Principles of macroeconomics, 8e* by Karl E. Case and Ray C. Fair published by Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, Copyright © 2007. All rights reserved.
ISBN 0132226456

Traducción autorizada de la edición en idioma inglés titulada *Principles of macroeconomics 8e*, por Karl E. Case y Ray C. Fair publicada por Pearson Education, Inc., publicada como Prentice-Hall, Copyright © 2007. Todos los derechos reservados.

Editor: Pablo Miguel Guerrero Rosas
e-mail: pablo.guerrero@pearsoned.com
Editora de desarrollo: Claudia Celia Martínez Amigón
Supervisor de producción: José D. Hernández Garduño
Gerente editorial: Marisa de Anta

Edición en inglés

Acquisitions Editor: Jon Axelrod
AVP/Executive Editor: David Alexander
VP/Editorial Director: Jeff Shelstad
Manager, Product Development: Pamela Hersperger
Editorial Assistant: Michael Dittamo
Development Editor: Sylvia Mallory
Media Project Manager: Peter Snell
AVP/Executive Marketing Manager: Sharon Koch
Associate Director, Production Editorial: Judy Leale
Senior Managing Editor: Cynthia Regan
Production Editor: Carol Samet
Permissions Coordinator: Charles Morris
Associate Director, Manufacturing: Vinnie Scelta
Production Manager: Arnold Vila
Design/Composition Manager: Christy Mahon

Composition Liaison: Nancy Thompson
Art Director: Kevin Kall
Interior Design: Sue Behnke, Jill Little
Cover Design: Kevin Kall
Illustration (Interior): Kenneth Batelman
Director, Image Resource Center: Melinda Reo
Manager, Rights and Permissions: Zina Arabia
Manager, Visual Research: Beth Brenzel
Image Permission Coordinator: Angeliq Sharp
Photo Researcher: Sheila Norman
Composition: GGS Book Services
Full-Service Project Management: GGS Book Services
Printer/Binder: Quebecor
Typeface: 10.5/12 Minion

OCTAVA EDICIÓN, 2008

D.R. © 2008 por Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
Atlacomulco 500-5° Piso
Industrial Atoto
53519, Naucalpan de Juárez, Estado de México

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 1031.

Prentice-Hall es una marca registrada de Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

El préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso de este ejemplar requerirá también la autorización del editor o de sus representantes.

ISBN 10: 970-26-1079-6
ISBN 13: 978-970-26-1079-3

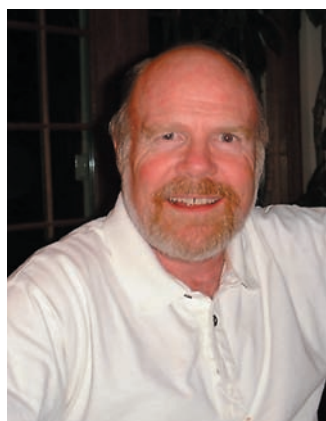


Impreso en México. *Printed in Mexico.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 11 10 09 08

Para el
profesor Richard A. Musgrave
y el
profesor Robert M. Solow

Acerca de los autores



Karl E. Case es profesor de la cátedra de economía Katharine Coman y A. Barton Hepburn en Wellesley College, donde ha impartido clases durante treinta años, y es Visiting Scholar en el Federal Reserve Bank de Boston.

Antes de llegar a Wellesley, fue *Head Tutor* (director de estudios de licenciatura) en Harvard, donde se hizo acreedor al Premio de Enseñanza Allyn Young. Es editor asociado del *Journal of Economic Perspectives* y ha sido miembro del Comité de Educación Económica de la AEA; también fue editor asociado del *Journal of Economic Education*, responsable de la sección sobre innovaciones en la enseñanza. Imparte por lo menos una sección del curso de principios cada año.

El profesor Case recibió el grado de licenciatura por la Miami University en 1968, pasó tres años en servicio activo en el ejército, incluido uno en Vietnam, y obtuvo el doctorado en economía por la Harvard University en 1976.

La investigación del profesor Case se ha centrado en las áreas de bienes raíces, vivienda y finanzas públicas. Es autor o coautor de cinco libros, entre otros, *Principles of Economics*, *Economics and Tax Policy* y *Property Taxation: The Need for Reform*, y ha publicado numerosos artículos en publicaciones profesionales.

También es socio fundador de la empresa de investigación inmobiliaria Fiserv Case Shiller Weiss, Inc., y es miembro del Consejo de Administración de Mortgage Guaranty Insurance Corporation (MGIC), The American Real Estate and Urban Economics Association y Century Bank.



Ray C. Fair es profesor de economía de la Yale University. Es miembro de la Fundación Cowles en Yale y de la Sociedad de Econometría. Obtuvo el grado de licenciatura en economía en Fresno State College en 1964 y el título de doctorado en economía en el M.I.T. en 1968. Impartió clases en la Princeton University de 1968 a 1974 y ha estado en Yale desde 1974.

La investigación del profesor Fair se ha centrado principalmente en las áreas de macroeconomía y econometría, con especial énfasis en la construcción de modelos macroeconómicos. También ha trabajado en áreas de finanzas, comportamiento electoral y envejecimiento en los deportes. Entre sus publicaciones se encuentran *Specification, Estimation, and Analysis of Macroeconometric Models* (Harvard Press, 1984), *Testing Macroeconometric Models* (Harvard Press, 1994) y *Estimating How the Macroeconomy Works* (Harvard Press, 2004).

El profesor Fair ha impartido cátedra de economía introductoria e intermedia en Yale. También ha impartido cursos de posgrado en teoría macroeconómica y macroeconometría.

Los modelos para Estados Unidos y los multinacionales que ha creado el profesor Fair están disponibles para su uso en Internet sin ningún costo. La dirección es <http://fair-model.econ.yale.edu>. Muchos profesores consideran que el hecho de que sus estudiantes trabajen con el modelo para Estados Unidos en Internet es un complemento útil incluso para un curso de introducción a la macroeconomía.

ESTRUCTURA MACROECONÓMICA

La organización de los capítulos de macroeconomía refleja la opinión de los autores de que si los estudiantes han de comprender las curvas de la demanda y la oferta agregadas, primero deben entender cómo funcionan los mercados de bienes y de dinero. El razonamiento con que se construye la curva de la demanda simple descarta si se aplica a la relación entre la demanda agregada y el nivel de los precios. Del mismo modo, el razonamiento con el que se construye la curva de la oferta simple falla si se aplica a la relación entre la oferta agregada y el nivel de precios.

Los autores consideran que la mejor manera de enseñar el razonamiento de las curvas de la demanda y la oferta agregadas, sin producir grandes confusiones, es construirlas concienzudamente. En las ilustraciones se da un panorama de la estructura macroeconómica.

- En los capítulos 8 y 9 se examina el mercado de bienes y servicios.
- En los capítulos 10 y 11 se estudia el mercado de dinero.
- En el capítulo 12 se conjuntan los dos mercados y se explican las relaciones entre la producción total (Y) y la tasa de interés (r).
- En el capítulo 13 se explica cómo derivar la curva de la demanda agregada del capítulo 12, se presenta la curva de la oferta agregada y se explica el nivel de precios (P).
- En el capítulo 14 se muestra el lugar del mercado de trabajo en este cuadro macroeconómico.

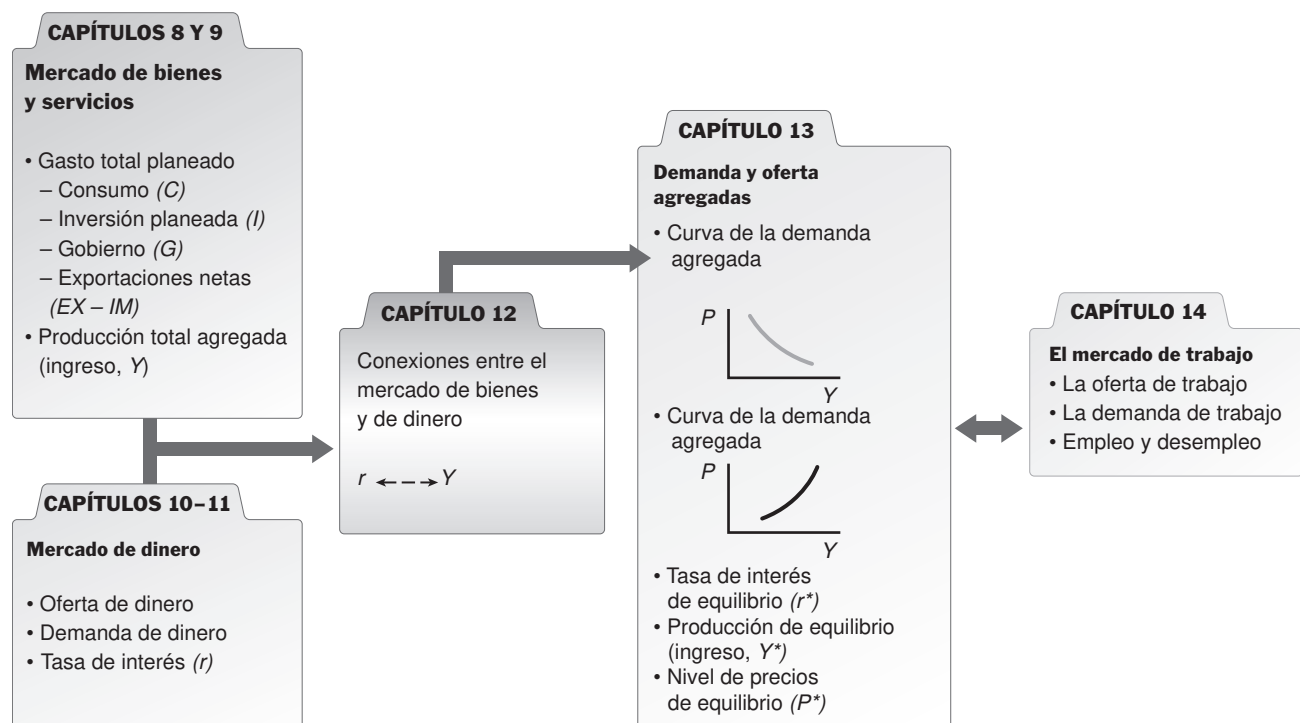


FIGURA 8.1 Base de la teoría macroeconómica

CUADROS DE ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Economía y asuntos mundiales en el 2005 (capítulo 1)
Costos de oportunidad e internados (capítulo 2)
La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005 (capítulo 3)
El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 2005 (capítulo 4)
Fuentes de empleo y huracanes en 2005 (capítulo 7)
Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento (capítulo 8)
Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005 (capítulo 9)
Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación (capítulo 10)
La batalla japonesa con la deflación (capítulo 10)
Demanda de dinero y tasas de interés (capítulo 11)
Tasas de interés y vivienda (capítulo 12)
Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005 (capítulo 13)
Empleo y desempleo a finales de 2005 (capítulo 14)
¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006? (capítulo 15)
Riqueza inmobiliaria, 2006 (capítulo 16)
Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947 (capítulo 17)
Mejora de la productividad en la atención médica (capítulo 18)
Inflación y circulante en Latinoamérica (capítulo 19)
Nuevo acuerdo comercial con América Central y República Dominicana, 2005 (capítulo 20)
Dólares, China y comercio en 2006 (capítulo 21)
El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India (capítulo 22)
Comercio y desarrollo en África en 2003 (capítulo 23)
La economía de Rusia en 2005 (capítulo 23)

CUADROS PARA PROFUNDIZAR

Los campos de la economía (capítulo 1)
Las guerras contra las drogas: una cuestión de oferta y demanda (capítulo 4)
La Gran Depresión y John Maynard Keynes (capítulo 5)
Preocupaciones macroeconómicas del 2005, según la Reserva Federal (capítulo 5)
PIB: uno de los grandes inventos del siglo XX, según encuesta de empresas actuales (capítulo 6)
La economía mundial en transición: desviación del índice estadounidense de precios al consumidor; por qué podría ser importante (capítulo 7)
La paradoja del ahorro (capítulo 8)
El mercado de bonos, el mercado de dinero y el motivo de la especulación (capítulo 11)
La curva de la demanda agregada simple “keynesiana” (capítulo 13)
Cómo interpretar una tabla de bonos (capítulo 16)
Cómo leer la sección bursátil (capítulo 16)
¿Podemos medir los cambios de productividad? (capítulo 18)
Una petición (capítulo 20)

Resumen de contenido

PRIMERA PARTE Introducción a la economía 1

1. Alcance y método de la economía 1
2. El problema económico: escasez y elección 25
3. Demanda, oferta y equilibrio del mercado 47
4. Aplicaciones de la oferta y la demanda 77

SEGUNDA PARTE Conceptos y problemas de macroeconomía 95

5. Introducción a la macroeconomía 95
6. Medición de la producción y el ingreso nacional 113
7. Preocupaciones de corto y largo plazos: crecimiento, productividad, desempleo e inflación 131

TERCERA PARTE Mercados de bienes y dinero 151

8. Gasto acumulado y producción de equilibrio 151
9. El gobierno y la política fiscal 175
10. Oferta de dinero y el sistema de la reserva federal 197
11. Demanda de dinero, tasa de interés de equilibrio y política monetaria 221

CUARTA PARTE Análisis macroeconómico 239

12. Dinero, tasa de interés y producción: análisis y políticas 239

13. Inflación, demanda y oferta acumuladas 257
14. Mercado del trabajo, desempleo e inflación 281
15. Temas y políticas de macroeconomía 299
16. El mercado accionario y la economía 319
17. Revisión del comportamiento de hogares y empresas en la macroeconomía 335
18. Crecimiento duradero 359
19. Debates de la macroeconomía: monetarismo, nueva teoría clásica y economía de la oferta 379

QUINTA PARTE Economía mundial 395

20. Comercio internacional, ventaja comparativa y proteccionismo 395
21. Macroeconomía de la economía abierta: balanza de pagos y tipo de cambio 417
22. Globalización 443
23. Crecimiento económico de economías en desarrollo y en transición 459

Glosario G-1

Soluciones de algunos problemas S-1

Índice de conceptos I-1

Creditos de fotografías C-1

Contenido

Prefacio xvii

PRIMERA PARTE Introducción a la economía 1

1. Alcance y método de la economía 1

- ¿Por qué estudiar economía? 2
 - Para aprender una manera de pensar 2
 - To Understand Society 4

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Economía y asuntos mundiales en el 2005 5

- Para entender los asuntos globales 6
- Para ser un votante informado 6
- Alcance de la economía 7
 - Microeconomía y macroeconomía 8
 - Los campos de la economía 8

PARA PROFUNDIZAR Los campos de la economía 9

- El método de la economía 10
 - Teorías y modelos 11
 - Política económica 14
- Una invitación 16
- RESUMEN 16
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 16
- PROBLEMAS 17
- APÉNDICE: CÓMO LEER
E INTERPRETAR GRÁFICAS 17

2. El problema económico: escasez y elección 25

- Escasez, elección y costo de oportunidad 26
 - Escasez y elección en la economía de una persona 26

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Costos de oportunidad e internados 27

- Escasez y elección en una economía de dos
o más 28
- Frontera de posibilidad de producción 31
- Ventaja comparativa y ganancias
del comercio 36
- El problema económico 39
- Sistemas económicos 39
 - Economías centralizadas 39
 - Economías liberales: el mercado libre 40
 - Sistemas, mercados y gobiernos híbridos 41
- A continuación 42
- RESUMEN 42
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 43
- PROBLEMAS 43

3. Demanda, oferta y equilibrio del mercado 47

- Empresas y familias: las unidades básicas
de la toma de decisiones 48
- Mercados de insumos y mercados de producción:
el flujo circular 48
- Demanda en mercados de productos/producción 50
 - Cambios en la cantidad demandada
frente a cambios en la demanda 51
 - Precio y cantidad demandada: la ley de la demanda 51
 - Otros determinantes de la demanda familiar 54
 - Giro de la oferta frente a movimiento
a lo largo de una curva de oferta 56
 - De la demanda familiar a la demanda del mercado 57
- Oferta en mercados de productos/producción 59
 - Precio y cantidad ofrecida: la ley de la oferta 60
 - Otros determinantes de la oferta 61
 - Giro de la oferta frente a movimiento a lo largo
de una curva de oferta 62
 - De la oferta individual a la oferta del mercado 63
- Equilibrio del mercado 64
 - Demanda excedente 65
 - Oferta excedente 66
 - Cambios en el equilibrio 67
- Demanda y oferta en mercados de productos:
Repaso 70
- A continuación: mercados
y la asignación de recursos 70
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS La enfermedad de
las vacas locas reduce la demanda de ganado en 2005 71
- RESUMEN 72
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 73
- PROBLEMAS 73

4. Aplicaciones de la oferta y la demanda 77

- El sistema de precios: racionamiento
y asignación de recursos 77
 - Racionamiento de precios 77
 - Restricciones sobre el mercado y otros
mecanismos de racionamiento 79
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS
- El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 85
 - Precios y la asignación de recursos 84
 - Pisos de precios 84
- Análisis de oferta y demanda: un impuesto a la impor-
tación de petróleo 85
- Oferta y demanda y eficiencia del mercado 86

Excedente del consumidor 87
Excedente del productor 88
Los mercados competitivos maximizan la suma
del superávit del productor y del consumidor 89
Posibles causas de las pérdidas muertas de la sub y sobre-
producción 89

**PARA PROFUNDIZAR Las guerras contra las drogas: Una
cuestión de oferta y demanda 90**

A continuación 91
RESUMEN 91
REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 92
PROBLEMAS 92

SEGUNDA PARTE Conceptos y problemas de Macroeconomía 95

5. Introducción a la macroeconomía 95

Las raíces de la macroeconomía 96
La gran depresión 96
Historia reciente de la macroeconomía 96

**PARA PROFUNDIZAR La Gran Depresión
y John Maynard Keynes 97**

Intereses de la macroeconomía 98
Inflación y deflación 98
Aumento de la producción de corto y largo plazos 99
Desempleo 99
El gobierno en la macroeconomía 100
Política fiscal 100
Política monetaria 100

**PARA PROFUNDIZAR Preocupaciones macroeconómicas
del 2005, según la Reserva Federal**

Políticas de crecimiento 101
Componentes de la macroeconomía 102
Diagrama del flujo circular 102
Los tres ámbitos del mercado 103
Metodología de la macroeconomía 104
Conexiones con la microeconomía 105
Demanda y oferta agregadas 105
La economía estadounidense desde 1900: Ciclos y ten-
dencias 106
Expansión y contracción: el ciclo comercial 106
La economía estadounidense desde 1970 107
RESUMEN 110
REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 110
PROBLEMAS 111

6. Medición de la producción y el ingreso nacional 113

Producto interno bruto 113
Bienes y servicios finales 114
Exclusión de bienes usados y transacciones en papel 114
Exclusión de la producción en el extranjero de factores
de producción de propiedad nacional 115
Cálculo del PIB 115
El método del gasto 116

**PARA PROFUNDIZAR PIB: uno de los grandes
inventos del siglo xx, según encuesta
de empresas actuales 118**

El método del ingreso 120
PIB nominal y real 122
Cálculo del PIB real 122
Cálculo del deflactor del PIB 124
Los problemas de los pesos fijos 124
Limitaciones del concepto de PIB 125
PIB y bienestar social 125
La economía subterránea 126
Ingreso nacional bruto per cápita 126
A continuación 127
RESUMEN 127
REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 128
PROBLEMAS 128

7. Preocupaciones de corto y largo plazos: cre- cimiento, productividad, desempleo e inflación 131

Producción de largo plazo e incremento
de la productividad 132
Recesiones, depresiones y desempleo 134
Definición y medición del desempleo 135
Componentes de la tasa de desempleo 136
Los costos del desempleo 139

**ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS
Fuentes de empleo y huracanes en 2005 140**

Los beneficios de las recesiones 142
Inflación 143
Definición de inflación 143
Índices de precios 143
Costos de la inflación 145

**PARA PROFUNDIZAR La economía mundial en transición:
desviación del índice estadounidense de precios al consu-
midor; por qué podría ser importante 146**

Inflación: ¿enemigo público número uno? 147
A continuación 148
RESUMEN 148
REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 149
PROBLEMAS 149

TERCERA PARTE Mercados de bienes y dinero 151

8. Gasto agregado y producción de equilibrio 151

Producción total e ingreso agregado (Y) 152
Ingreso, consumo y ahorro
(Y, C, y S) 153
Explicación de los hábitos de gasto 153
Inversión planeada (I) 157
Gasto total planeado (GT) 159
Producción total de equilibrio (ingreso) 160
Método de ahorro e inversión para el equilibrio 163

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento 164

Ajustes al equilibrio 164

El multiplicador 165

La ecuación del multiplicador 167

PARA PROFUNDIZAR La paradoja del ahorro 169

Tamaño del multiplicador en el mundo real 169

El multiplicador en acción: la recuperación de la gran depresión 170

A continuación 171

RESUMEN 171

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 171

PROBLEMAS 172

APÉNDICE : DERIVACIÓN ALGEBRAICA DEL MULTIPLICADOR 173

9. El gobierno y la política fiscal 175

El gobierno en la economía 176

Compras gubernamentales (G), Impuestos netos (T), e Ingreso disponible (Y_d) 176Producción de equilibrio: $Y = C + I + G$ 178

La política fiscal en la práctica: Efectos de los multiplicadores 180

Multiplicador del gasto del gobierno 181

Multiplicador de los impuestos 182

Multiplicador del presupuesto equilibrado 184

El presupuesto federal 186

El presupuesto 186

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005 187

El superávit o déficit 188

La deuda 188

Influencia de la economía en el presupuesto del gobierno 189

La recaudación fiscal depende del estado de la economía 189

Algunos gastos gubernamentales dependen del estado de la economía 189

Estabilizadores automáticos 190

Lastre fiscal 190

Presupuesto de empleo pleno 190

A continuación 191

RESUMEN 191

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 192

PROBLEMAS 192

APÉNDICE A: DERIVACIÓN DE LOS MULTIPLICADORES DE LA POLÍTICA FISCAL 193

APÉNDICE B: EL CASO EN QUE LA RECAUDACIÓN FISCAL DEPENDE DEL INGRESO 194

10. Oferta de dinero y el sistema de la Reserva Federal 197

Generalidades del dinero 197

Qué es el dinero 197

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación 199

Mercancías y monedas fiduciarias 200

Medición del circulante en estados unidos 200

El sistema de banca privada 202

Cómo crean dinero los bancos 202

Panorama histórico: los orfebres 202

El sistema de banca privada 202

El sistema bancario moderno 203

La creación de dinero 205

El multiplicador del dinero 207

El sistema de la reserva federal 208

Funciones de la reserva federal 209

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS La batalla japonesa con la deflación 210

Balance general de la reserva federal 210

Cómo controla la reserva federal el circulante 212

La proporción de reserva exigida 212

La tasa de descuento 213

Operaciones en el mercado abierto 214

La curva de la oferta para el dinero 217

A continuación 218

RESUMEN 218

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 218

PROBLEMAS 219

11. Demanda de dinero, tasa de interés de equilibrio y política monetaria 221

La demanda de dinero 221

El motivo de las transacciones 222

Administración del dinero y saldo óptimo 222

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Demanda de dinero y tasas de interés 224

El motivo de la especulación 226

Demanda total de dinero 226

PARA PROFUNDIZAR El mercado de bonos, el mercado de dinero y el motivo de la especulación 227

Volumen de transacciones y nivel de precios 227

Repaso de los determinantes de la demanda de dinero 229

Tasa de interés de equilibrio 229

Oferta y demanda en el mercado de dinero 230

Cambio del circulante para influir en la tasa de interés 231

Aumentos de Y y desplazamiento de la curva de la demanda de dinero 232

A continuación: la reserva federal y la política monetaria 233

RESUMEN 233

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 234

PROBLEMAS 234

APÉNDICE A: LAS TASAS DE INTERÉS DE LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE 235

APÉNDICE B: EJEMPLO NUMÉRICO DE LA DEMANDA DE DINERO 237

CUARTA PARTE Análisis macroeconómico 239

12. Dinero, tasa de interés y producción: análisis y políticas 239

- Las conexiones entre los mercados de bienes y de dinero 239
 - Inversión, tasa de interés y mercado de bienes 240
 - Demanda de dinero, producción total (ingreso) y mercado de dinero 242
- Unión de los mercados de bienes y de dinero 244
 - Efectos de una política expansiva 244
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Tasas de interés y vivienda 247**
 - Efectos de una política de contracción 249
 - La combinación de políticas macroeconómicas 250
- Otros determinantes de la inversión planeada 250
- A continuación: el nivel de precios 251
- RESUMEN 251
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 252
- PROBLEMAS 252
- APÉNDICE: EL DIAGRAMA *IS-LM* 253

13. Inflación, demanda y oferta agregadas 257

- Curva de la demanda agregada 257
 - Derivación de la curva de la demanda agregada 258
 - Advertencia sobre la curva de la demanda agregada 259
 - Otros motivos de una curva de la demanda agregada con pendiente descendente 260
 - Gasto total y demanda agregada 261
 - Movimientos de la curva de la demanda agregada 261
- La curva de la oferta agregada 263
 - Advertencia sobre la curva de la oferta agregada 263
 - La oferta agregada en el corto plazo 264
 - Cambios de corto plazo en la curva de la oferta agregada 266
- Nivel de precios de equilibrio 268
- La curva de la oferta agregada de largo plazo 269
 - PIB potencial 269
- Demanda y oferta agregadas, y política monetaria fiscal 271
 - Oferta agregada de largo plazo y efectos en las políticas 272

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Nuevo presidente de la reserva federal nombrado en 2005 273

PARA PROFUNDIZAR La curva de la demanda agregada simple “keynesiana” 274

- Causas de la inflación 274
 - Recordatorio sobre inflación e inflación sostenida 274
 - Inflación de la demanda 275
 - Inflación de los costos o la oferta 275
 - Expectativas e inflación 276
 - Dinero e inflación 277

Inflación sostenida como fenómeno puramente monetario 278

- A continuación 278
- RESUMEN 279
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 280
- PROBLEMAS 280

14. Mercado de trabajo, desempleo e inflación 281

- Conceptos básicos del mercado del trabajo 281
- Noción clásica del mercado del trabajo 282

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Empleo y desempleo a finales de 2005 284

- El mercado clásico del trabajo y la curva de la oferta agregada 284
- La tasa de desempleo y la noción clásica 285
- Explicación del desempleo 286
 - Sueldos rígidos 286
 - Teoría de los salarios de eficiencia 287
 - Información imperfecta 287
 - Leyes de salario mínimo 288
 - Una pregunta abierta 288
- Relaciones de corto plazo entre tasa de desempleo e inflación 288
 - Panorama histórico de la curva de phillips 290
 - Análisis de la oferta y la demanda agregadas y curva de Phillips 292
 - Expectativas y curva de Phillips 293
 - ¿Hay un equilibrio a corto plazo entre inflación y desempleo? 293
- Curva de oferta agregada de largo plazo, PIB potencial y tasa natural de desempleo 294
 - Tasa de inflación no acelerada del desempleo (TINAD) 295
- A continuación 296
- RESUMEN 297
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 297
- PROBLEMAS 298

15. Temas y políticas de macroeconomía 299

- Demoras en las políticas monetaria y fiscal 299
 - Estabilización: “el tonto en la regadera” 299
 - Demoras de reconocimiento 301
 - Demoras de implantación 301
 - Demoras de respuesta 302
- Política monetaria 303
 - Control de la tasa de interés 303
 - Respuesta de la Fed al estado de la economía 304
 - Política monetaria desde 1990 305
 - Metas inflacionarias 308
- Política fiscal: fijación de metas de déficit 309

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS ¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006? 310

Efectos en el déficit de recortar los gastos 310
 Estabilidad económica y reducción del déficit 312
 Recapitulación 313

La política fiscal desde 1990 313

RESUMEN 316

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 316

PROBLEMAS 316

16. El mercado accionario y la economía 319

Acciones y bonos 319

Bonos 319

Acciones 320

PARA PROFUNDIZAR

Cómo interpretar una tabla de bonos 321

PARA PROFUNDIZAR Cómo leer la sección bursátil 322

Determinación del precio de una acción 322

El mercado de valores desde 1948 323

Efectos del mercado accionario en la economía 325

La caída de la bolsa de octubre de 1987 325

El auge de 1995–2000 326

Políticas de la Fed y mercado de valores 330

La economía después del auge 330

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Riqueza inmobiliaria, 2006 331

RESUMEN 332

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 332

PROBLEMAS 332

17. Revisión del comportamiento de hogares y empresas en la macroeconomía* 335

Hogares: decisiones de consumo y oferta de mano de obra 335

Repaso de la teoría keynesiana del consumo 335

La teoría del ciclo de vida del consumo 336

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946–1947 338

La decisión sobre la oferta de mano de obra 338

Efectos de la tasa de interés en el consumo 340

Efectos del gobierno en el consumo y la oferta de mano de obra: impuestos y transferencias 341

Una posible restricción al empleo en los hogares 341

Resumen del comportamiento de los hogares 342

El sector de los hogares desde 1970 343

Empresas: decisiones de inversión y de empleo 345

Expectativas y espíritus animales 347

Efectos del exceso de mano de obra y de capital 348

Inversión en existencias 349

Resumen del comportamiento de las empresas 350

El sector empresarial desde 1970 350

Productividad y el ciclo comercial 353

La relación entre producción y desempleo 354

Tamaño del multiplicador 355

RESUMEN 356

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 357

PROBLEMAS 358

18. Crecimiento duradero 359

Proceso de crecimiento: de la agricultura a la industria 359

Fuentes de crecimiento económico 361

Aumento de la oferta de mano de obra 361

Aumentos de capital físico 363

Aumentos de capital humano 364

Aumentos de productividad 364

Crecimiento y productividad en Estados Unidos 365

Fuentes de crecimiento de la economía estadounidense, 1929–1982 366

Productividad laboral, 1952 I–2005 II 367

Crecimiento económico y políticas públicas 368

Políticas públicas recomendadas 368

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Mejora de la productividad en la atención médica 369

PARA PROFUNDIZAR

¿Podemos medir los cambios de productividad? 370

Política de crecimiento: propuesta de largo plazo 371

Ventajas y desventajas del crecimiento 372

La defensa del crecimiento 372

La oposición al crecimiento 373

Recapitulación: No hay una respuesta correcta 375

RESUMEN 375

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 376

PROBLEMAS 376

19. Debates de la macroeconomía: monetarismo, nueva teoría clásica y economía de la oferta 379

Economía keynesiana 379

Monetarismo 380

Velocidad del dinero 380

Teoría de la cantidad del dinero 381

La inflación como fenómeno puramente monetario 382

El debate entre keynesianos y monetaristas 383

Nueva macroeconomía clásica 384

Desarrollo de una nueva macroeconomía clásica 384

ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS

Inflación y circulante en Latinoamérica 385

Expectativas racionales 385

Evaluación de la teoría de las expectativas racionales 388

Teoría del ciclo de las empresas reales 388

Economía de la oferta 389

Evaluación de la economía de la oferta 390

Prueba de otros modelos macroeconómicos 391

RESUMEN 392

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 392

PROBLEMAS 393

QUINTA PARTE Economía mundial 395

20. Comercio internacional, ventaja comparativa y proteccionismo 395

- Superávit y déficit comerciales 396
- La base económica del comercio: ventaja comparativa 396
 - Ventaja absoluta frente a ventaja comparativa 397
 - Términos del comercio 401
 - Tipos de cambio 402
- Los orígenes de la ventaja comparativa 404
 - El teorema de Heckscher-Ohlin 405
 - Otras explicaciones de los flujos de comercio observados 405
- Barreras comerciales: aranceles, subsidios a las exportaciones y cuotas 405
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Nuevo tratado de comercio con América Central y República Dominicana, 2005 408**
- ¿Libre comercio o proteccionismo? 409
 - Argumentos a favor del libre comercio 409
 - Argumentos a favor del proteccionismo 410
- PARA PROFUNDIZAR Una petición 412**
- Un consenso económico 413
- RESUMEN 413
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 415
- PROBLEMAS 415

21. Macroeconomía de la economía abierta: balanza de pagos y tipo de cambio 417

- La balanza de pagos 418
 - La cuenta corriente 419
 - La cuenta de capital 420
 - Estados Unidos como nación deudora 421
- Producción de equilibrio (ingreso) en una economía abierta 422
 - El sector internacional y el gasto total planeado 422
 - Importaciones y exportaciones y el efecto de realimentación del comercio 424
 - Precios de importación y exportación y el efecto de realimentación de los precios 425
- Economía abierta con tipos de cambio flexibles 426
 - El mercado de divisas 426
 - Factores que afectan los tipos de cambio 429
 - Efectos de los tipos de cambio en la economía 432
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS**
- Dólares, China y comercio en 2006 434**
- Una economía mundial interdependiente 436
- RESUMEN 436
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 437
- PROBLEMAS 437
- APÉNDICE: SISTEMAS MONETARIOS MUNDIALES DESDE 1900 438

22. Globalización 443

- El flujo circular global 443
- Breve historia de la globalización económica 445
- Los beneficios y costos de la globalización 446
 - Reconsideración del debate sobre el libre comercio 446
 - Comercio, crecimiento y pobreza 448
 - La globalización de los mercados de trabajo: la economía de la inmigración y el outsourcing 449
 - Movilidad del capital 452
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India 453**
- Política pública y globalización 454
 - Externalidades y bienes públicos globales 454
 - Organizaciones no gubernamentales y economía internacional: el consenso de Washington 455
- Globalización, capitalismo y democracia 456
- Advertencia final 457
- RESUMEN 457
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 458
- PROBLEMAS 458

23. Crecimiento económico en economías en vías de desarrollo y en transición 459

- La vida en las naciones en vías de desarrollo: población y pobreza 460
- Desarrollo económico: orígenes y estrategias 461
 - Los orígenes del desarrollo económico 461
 - Estrategias de desarrollo económico 463
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS Comercio y desarrollo en África en 2005 466**
- Crecimiento frente a desarrollo: el ciclo de la política 467
- Problemas del desarrollo económico 467
 - Crecimiento demográfico 468
 - Cargas de endeudamiento de los países en vías de desarrollo 470
- Economías en transición 471
 - Sistemas políticos y sistemas económicos: socialismo, capitalismo y comunismo 472
 - Planeación central frente al mercado 473
- El fin de la Unión Soviética 474
- La transición a una economía de mercado 474
 - Seis requisitos básicos de la transición exitosa 474
- ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS**
- La economía de Rusia en 2005 475**
- RESUMEN 479
- REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS 480
- PROBLEMAS 480

- Glosario G-1
- Soluciones de algunos problemas S-1
- Índice de conceptos I-1
- Créditos de fotografías C-1

PREFACIO

Nuestra meta en la octava edición, como lo fue en la primera, es infundir en los estudiantes la fascinación tanto por el funcionamiento de la economía como por su poder y amplitud. La primera línea de cada edición de nuestro libro ha sido: “El estudio de la economía debería iniciarse con una sensación de asombro”. Esperamos que nuestro libro deje en los lectores la comprensión básica de cómo funcionan las economías de mercado, el reconocimiento de las cosas que se hacen bien y la percepción de las cosas que se hacen mal. Confiamos también en que aprenderán que la función correcta del gobierno en una economía de mercado ha sido materia de un acalorado debate en todo el mundo. Dicho debate actúa como el principio organizador sobre el que se basa la estructura del material en este libro.

Para que un texto de economía sea eficaz, debe abordar los problemas económicos de la época. Desde la publicación de la séptima edición, el panorama económico ha cambiado de una forma considerable. En 2003, la economía estadounidense había perdido casi 3 millones de empleos como consecuencia de los atentados del 11 de septiembre y una recesión en 2001. El derrumbe de las acciones de tecnología contribuyó a una baja de 45% en el índice Standard & Poor's de precios de acciones, que borró de un plumazo billones de dólares de riqueza en un breve periodo. La invasión, encabezada por Estados Unidos, a Afganistán y posteriormente a Irak, aunada a la intensificación del terrorismo internacional, produjo una sensación de gran incertidumbre por el futuro de la economía.

Desde el verano de 2003, ciertas cosas han mejorado, otras han empeorado y los grandes problemas económicos han cambiado. Hacia principios de 2006, se habían creado más de 5 millones de empleos en Estados Unidos y el índice de desempleo había disminuido a 4.8%, con respecto al 6.3% de 2003. En agosto de 2005, el huracán Katrina arrasó Nueva Orleans y otras partes de la costa del Golfo de México, lo que provocó la muerte de 1,500 personas y la destrucción de innumerables hogares y comercios. Los daños totales ascendieron a más de 75,000 millones de dólares, y la economía de la región quedó devastada. La pérdida de la capacidad de refinación a causa del huracán y las tensiones en el Medio Oriente dispararon el precio del petróleo a más de 70 dólares por barril.

En el momento en que este libro se empieza a imprimir, una serie de asuntos económicos internacionales dominan los titulares de los diarios. Primero, Estados Unidos registra un enorme déficit comercial con el resto del mundo. Sobre todo, Estados Unidos compra casi 20,000 millones de dólares en bienes y servicios a China todos los meses, mientras que China compra sólo unos 4,000 millones de dólares en bienes y servicios a Estados Unidos. Asimismo, el gobierno estadounidense gasta cientos de miles de millones de dólares más de lo que recauda en impuestos, por lo que el déficit presupuestario resultante lo financian en buena medida los países extranjeros.

Otra preocupación es el mercado de la vivienda. Desde hace más de una década, los precios de las casas han estado en ascenso en prácticamente todas las regiones de Estados Unidos. El patrimonio que representa ser propietario de una casa es parte muy importante de la riqueza de las familias estadounidenses. Estados Unidos también ha estado produciendo nuevas casas a ritmos históricos durante cinco años consecutivos. El sector inmobiliario en su conjunto, que incluye a agentes de bienes raíces, banca hipotecaria, contratistas de remodelación y reparación de casas, diseñadores y constructores, representa una parte considerable de los empleos en la economía estadounidense. Muchos prevén una “burbuja que terminará por reventar” y que podría ocasionar repercusiones financieras en todo el sistema económico.

NOVEDADES EN ESTA EDICIÓN

En esta edición, se realizó un esfuerzo concertado para dar un mayor énfasis a la evaluación. Con ese fin, ahora todos los capítulos contienen una sección denominada “Análisis de las noticias” con preguntas relacionadas con el material que aparece al final de cada capítulo. Esto incrementa el número de opciones de problemas para resolver en casa.

Todo el material sobre noticias de actualidad que se empleó para ilustrar puntos económicos se ha renovado.

Se han agregado nuevos conceptos al material. Por ejemplo, un nuevo concepto importante es el outsourcing económico, donde los trabajadores de países como India, conectados por cables de alta velocidad con productores estadounidenses, realizan una cantidad considerable de trabajo para las compañías estadounidenses.

El material internacional se ha complementado y ampliado para continuar con el progreso del libro de un texto básicamente sobre economía nacional, a otro en verdad internacional. En la última edición, se añadió un nuevo capítulo sobre globalización.

Los nuevos datos de todas las series cronológicas económicas se han ampliado a la fecha más reciente posible.

Se analiza y destaca el informe de la Comisión del Presidente para la Reforma Fiscal de 2005.

EL FUNDAMENTO

Además de los nuevos capítulos y demás revisiones, los temas tratados en *Principios de macroeconomía*, octava edición, son los mismos de las primeras siete ediciones. El propósito de este libro es presentar la disciplina de la economía y facilitar una comprensión básica de cómo funcionan las economías. Esto requiere una combinación de teoría económica, material institucional y aplicaciones del mundo real. Hemos mantenido un equilibrio entre estos ingredientes en cada capítulo de este libro. Las características distintivas de nuestro libro son

1. Explicaciones en tres niveles de los conceptos fundamentales (*Relatos-Gráficas-Ecuaciones*)
2. Estructura intuitiva y accesible
3. Cobertura internacional

EXPLICACIONES EN TRES NIVELES: RELATOS-GRÁFICAS-ECUACIONES

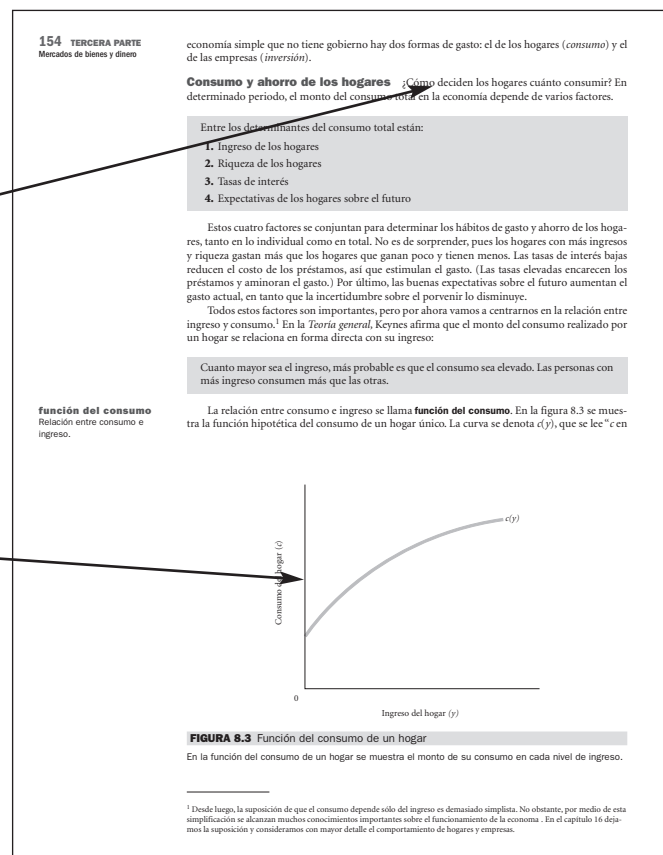
Los profesores que enseñan la materia de principios de economía se enfrentan a un grupo de estudiantes con diferentes capacidades, antecedentes y estilos de aprendizaje. Para algunos, el material analítico es difícil sin importar cómo se presente; otros tienen una habilidad natural para las gráficas y las ecuaciones. El problema que enfrentan los educadores y los autores de libros de texto es el de cómo transmitir los principios básicos de la disciplina a la mayor cantidad posible de estudiantes sin decepcionar a los mejores. Nuestro método para solucionar este problema consiste en presentar más conceptos básicos de tres maneras:

En primer término, presentamos cada concepto en el contexto de un **relato** o ejemplo sencillo e intuitivo, en palabras que a menudo van acompañadas de una tabla.

Segundo, en la mayoría de los casos usamos una **gráfica** para ilustrar el relato o ejemplo.

Un relato ayuda a captar el interés del estudiante.

Una gráfica ilustra la relación entre las variables en el relato.



función de y^* o el "consumo en función del ingreso". Debe observar varias cosas a propósito de la curva. En primer lugar, tiene una pendiente positiva. En otras palabras, cuando y crece, c aumenta. Segundo, la curva interseca el eje de la c sobre cero. Esto significa que incluso con un ingreso de cero, el consumo es positivo. Aun si un hogar tiene un ingreso de cero, de todos modos debe consumir para sobrevivir. Pediría prestado o viviría de sus ahorros, pero su consumo no sería de cero.

Tenga presente que en la figura 8.3 se muestra la relación entre el consumo y el ingreso de un hogar en lo individual; recuerde también que la macroeconomía tiene que ver con el consumo acumulado. En concreto, los estudiosos de la macroeconomía quieren saber cómo responde el consumo *acumulado* (el consumo total de todos los hogares) a los cambios del ingreso *acumulado*. Si todos los hogares aumentan su consumo cuando se acrecienta el ingreso (y damos por sentado que así lo hacen), es razonable postular que hay una relación positiva entre el consumo acumulado (C) y el ingreso total (Y).

En aras de la simplicidad, supongamos que los puntos del consumo acumulado, cuando se trazan en una gráfica con el ingreso total, se disponen sobre una recta, como en la figura 8.4. Como la función del consumo acumulado es una recta, podemos escribir la ecuación siguiente para describirla:

$$C = a + bY$$

Y es la producción total (e ingreso), C es el consumo acumulado y a es una constante: el punto donde la función del consumo interseca el eje de la C . La b es la pendiente de la recta; en este caso, $\Delta C / \Delta Y$ (porque el consumo (C) se mide en el eje vertical y el ingreso (Y), en el eje horizontal).² Cada vez que el ingreso aumenta (digamos, en ΔY), el consumo aumenta b por ΔY . Así, $\Delta C = b \times \Delta Y$ y $\Delta C / \Delta Y = b$. Por ejemplo, supongamos que la pendiente de la recta de la figura 8.4 es 0.75 (es decir, $b = 0.75$). Un aumento en el ingreso (ΔY) de 100 incrementaría el consumo en $b\Delta Y = 0.75 \times 100$, es decir, 75 dólares.

La **propensión marginal a consumir (PMC)** es la fracción de un cambio de ingreso que se consume. En la función del consumo del ejemplo, b es la PMC. Una PMC de 0.75 significa que el consumo cambia 0.75 del cambio del ingreso. La pendiente de la función del consumo es la PMC.

propensión marginal a consumir (PMC) Fracción de un cambio de ingreso que se ahorra.

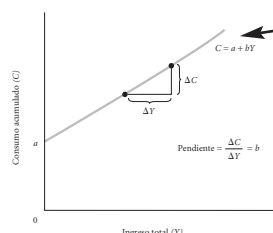


FIGURA 8.4 Función del consumo acumulado

La función del consumo muestra el nivel de consumo por cada nivel de ingresos. La pendiente ascendente indica que un nivel de ingreso más alto lleva a niveles mayores de gasto de consumo.

² La letra griega Δ (delta) significa "cambio en". Por ejemplo, ΔY (que se lee "delta Y") significa "cambio en el ingreso". Si el ingreso (Y) en 2004 es de 100 dólares y en 2005 de 110, entonces ΔY del periodo es $110 - 100 = 10$ dólares. Para una revisión del concepto de pendiente, véase el apéndice del capítulo 1.

Una ecuación expresa una relación en términos matemáticos

Por último, cuando ha sido conveniente, usamos una **ecuación** para presentar el concepto con una fórmula matemática.

ESTRUCTURA MACROECONÓMICA

Seguimos apegados a la idea de que es un error lanzarles a los alumnos las curvas de la demanda y la oferta agregadas en los primeros capítulos de un libro de introducción. Para comprender estas curvas, los estudiantes deben conocer el funcionamiento de los mercados de bienes y de dinero. El razonamiento con que se construye la curva de la demanda simple yerra si se aplica a la relación entre la demanda agregada y el nivel de precios. Del mismo modo, el razonamiento con el que se construye la curva de la oferta simple falla si se aplica a la relación entre la oferta agregada y el nivel de precios.

Una parte de enseñar economía estriba en inculcar el razonamiento económico. Nuestra disciplina está erigida sobre la lógica deductiva. Cuando enseñamos a los alumnos un esquema lógico, queremos y esperamos que lo apliquen a nuevas circunstancias. Cuando aplican un principio lógico de una curva simple de la oferta o la demanda a una curva agregada, el principio no corresponde. Nos parece que lo mejor para enseñar el razonamiento en que se sustentan las curvas de la oferta y la demanda agregadas, sin causar graves confusiones, es construirlas esmeradamente.

En los capítulos 8 y 9 examinamos el mercado de bienes y servicios. En los capítulos 10 y 11 estudiamos el mercado de dinero. Reunimos los dos mercados en el capítulo 12, en el que explicamos la relación entre la producción total (Y) y la tasa de interés (r). En el capítulo 13 se muestra cómo derivar la curva de la demanda agregada del capítulo 12 y se presenta la curva de la oferta agregada. Con esto es posible explicar el nivel de precios (P). A continuación, en el capítulo 14 indicamos el lugar del mercado de trabajo en este cuadro macroeconómico. En la ilustración que le acompaña se da un panorama de nuestra estructura.

Una de las grandes dificultades al organizar material de macroeconomía es si los temas del crecimiento de largo plazo deben enseñarse antes que los capítulos de corto plazo sobre la determinación del ingreso nacional y las políticas para enfrentar los ciclos económicos. En las últimas dos ediciones pasamos una exposición completa del crecimiento hasta el capítulo 7 y la destacamos. Ahora bien, aunque escribimos el principal capítulo sobre el crecimiento duradero (capítulo 18) de modo que pudiera enseñarse antes o después de los capítulos de corto plazo, seguimos convencidos

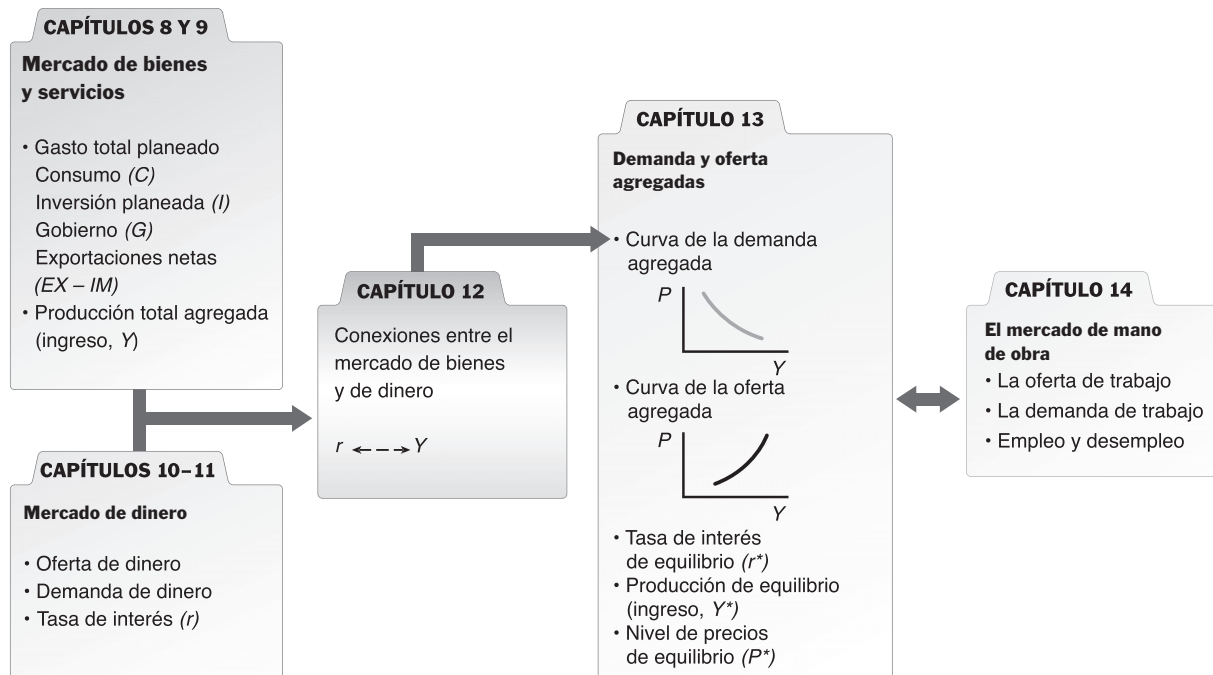


FIGURA 8.1 Base de la teoría macroeconómica

Desenvolvemos la macroeconomía lentamente. En los capítulos 8 y 9 examinamos el mercado de bienes y servicios y en los capítulos 10 y 11, el mercado del dinero. A continuación, en el capítulo 12, reunimos los dos mercados y con ello explicamos los vínculos entre la producción total (Y) y la tasa de interés (r). En el capítulo 13 explicamos cómo se deriva la curva de la demanda agregada de los capítulos 8 a 12 y presentamos la curva de la oferta agregada. Con esto preparamos el contexto para una explicación del nivel de precios (P). Después explicamos, en el capítulo 14, cuál es el lugar del mercado de trabajo en el panorama general de la macroeconomía.

de que es más fácil entender el tema del crecimiento cuando un estudiante ya captó la lógica y las polémicas de los ciclos de corto plazo, inflación y desempleo.

COBERTURA INTERNACIONAL

Hemos ampliado la cobertura internacional que tenía la séptima edición al incluir un nuevo capítulo sobre la globalización (capítulo 22). Este capítulo explica la creciente interdependencia económica entre los países y sus ciudadanos. Nos centramos en las causas y las consecuencias del cada vez más amplio comercio internacional de bienes y servicios, el aumento en los movimientos entre fronteras de la mano de obra y los mayores flujos financieros internacionales.

Desde la publicación de la séptima edición, se ha presentado una aceleración espectacular en el outsourcing de empleos a mercados de manos de obra con menores salarios fuera de Estados Unidos. Lo que comenzó con representantes de atención a clientes en Bangalore, India, se ha convertido en un motivo de interés mucho mayor. Médicos que perciben un salario equivalente a la tercera parte de lo que un médico con una formación comparable recibiría en Estados Unidos interpretan estudios de tomografía computarizada, y abogados extranjeros realizan tareas jurídicas administrativas en Malasia. El tema del outsourcing se trata en varias secciones a lo largo del libro, incluido el capítulo sobre globalización.

Como en las ediciones anteriores, seguimos integrando ejemplos y aplicaciones internacionales en muchos capítulos. La Parte IV del libro, “La economía mundial”, incluye los capítulos sobre comercio, globalización y desarrollo económico.

HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE

Como autores y maestros, comprendemos los desafíos que plantea el curso de principios de economía. El contenido pedagógico se ha diseñado para ilustrar y reforzar los conceptos económicos fundamentales por medio de ejemplos y aplicaciones reales.

La sección “Análisis de las noticias” presenta un artículo periodístico que sustenta el concepto fundamental del capítulo e ilustra cómo la economía forma parte de la vida cotidiana de los estudiantes. Hemos incluido artículos noticiosos de varias fuentes, como el *New York Times*, el *Economist*, el *Wall Street Journal* y el *Washington Times*. Los artículos seleccionados incluyen gráficas o fotografías. Los grupos de problemas que aparecen al final del capítulo incluyen una pregunta específica de cada artículo de “Análisis de las noticias”. Los estudiantes pueden visitar www.myeconlab.com, donde encontrarán otros artículos y ejercicios actualizados.

83

Integrada en lugares estratégicos a lo largo del texto, la sección “Para profundizar” proporciona aplicaciones a los estudiantes, así como información práctica e histórica que sustenta el contenido del capítulo. La sección “Para profundizar” del capítulo 1, por ejemplo, destaca las diversas ramas del estudio de la economía; como el derecho económico, la economía internacional y la economía del trabajo. En el capítulo 16, en el apartado “Para profundizar”, los estudiantes aprenden a interpretar una tabla de bonos y leer la sección bursátil.

FIGURA 1 Bonos en la Bolsa de Valores de Nueva York

GRÁFICAS

La lectura e interpretación de las gráficas es esencial a fin de comprender los conceptos económicos. El apéndice del capítulo 1, “Cómo leer e interpretar gráficas”, muestra a los lectores cómo comprender las más de doscientas gráficas que contiene este libro. Usamos curvas en gris oscuro para ilustrar el comportamiento de las empresas y curvas en gris claro para mostrar el comportamiento de las familias. Empleamos tonos diferentes para representar un desplazamiento en una curva.

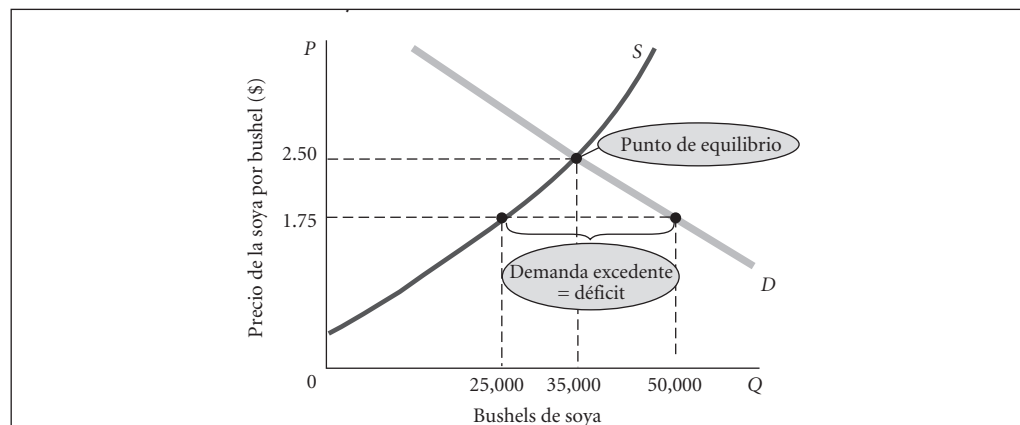
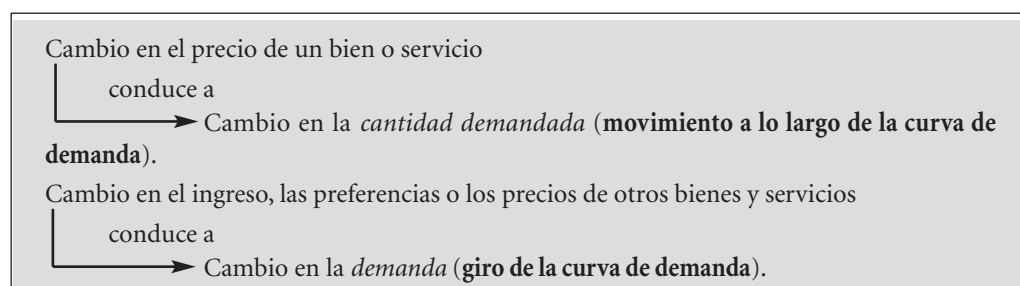


FIGURA 3.9 Demanda excedente o déficit

Al precio de 1.75 dólares por bushel, la cantidad demandada es superior a la cantidad ofrecida. Cuando se presenta la *demand* excedente, hay una tendencia al alza en el precio. Cuando la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida, la demanda excedente se elimina y el mercado se encuentra en equilibrio. Aquí, el precio de equilibrio es de 2.50 dólares y la cantidad de equilibrio es de 35,000 bushels.

ÉNFASIS EN LOS PRINCIPALES CONCEPTOS

Hemos destacado los principales conceptos económicos del texto en recuadros resaltados, los cuales presentan un flujo lógico del texto precedente hacia el texto siguiente. Los estudiantes nos han manifestado que consideran que estos recuadros son de gran utilidad como una manera de repasar los puntos más importantes de cada capítulo para prepararse para los exámenes.



GLOSARIO AL MARGEN

Las definiciones de los términos principales aparecen al margen para verse y localizarse con facilidad.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Cada capítulo y apéndice termina con un grupo de problemas en el que se pide a los estudiantes que reflexionen acerca de lo que aprendieron en el capítulo. Estos problemas no son simples preguntas de memorización, sino que exigen que los estudiantes realicen un análisis gráfico o apliquen los preceptos económicos a una situación determinada o decisión de qué política seguir. Los problemas más complejos se indican por medio de un asterisco. Se agregaron preguntas adicionales, basadas en los artículos de la sección “Análisis de las noticias”. Asimismo, al final del

texto se presentan las soluciones a todos los problemas con número par para que los estudiantes puedan comprobar su comprensión y progreso.

RECURSOS EN INGLÉS MyEconLab

MyEconLab ofrece a los estudiantes apoyos para la resolución de problemas y resuelve problemas por usted. Es un conjunto de herramientas electrónicas, basadas en el libro de texto, que se ha diseñado con dos propósitos:

1. **Ayudar a los estudiantes a responsabilizarse más de su propio aprendizaje.** Para comprender en realidad la economía y *para adelantarse a los acontecimientos*, los estudiantes necesitan herramientas que se adapten a sus estilos individuales de aprendizaje. MyEconLab pone esas herramientas al alcance de su mano:
 - **Pruebas de práctica** Las pruebas de práctica de cada sección del libro de texto permiten a los estudiantes poner a prueba su comprensión de los conceptos e identificar las áreas en las que necesitan seguir trabajando. Muchas preguntas de las pruebas de práctica exigen que los estudiantes trabajen con gráficas: mediante su interpretación, manipulación e incluso su trazo. Los instructores pueden adaptar las pruebas de práctica a la medida de sus necesidades o permitir que los estudiantes usen las pruebas prediseñadas que se proporcionan.
 - **Plan de estudios personalizado** Con base en el rendimiento del estudiante en una prueba de práctica, se genera un plan de estudios personalizado que muestra las áreas que se deben reforzar con estudio adicional. Este plan de estudios consta de una serie de ejercicios extra, que incluyen muchas preguntas relacionadas con gráficas.
 - **Ejercicios adicionales de práctica** Generados por el propio rendimiento del estudiante en una prueba de práctica, los ejercicios adicionales de práctica adaptados al libro de texto ofrecen a los estudiantes amplias oportunidades de practicar y los enlazan con el texto electrónico (e-Text) que contiene gráficas animadas y otros recursos de instrucción individual.
 - **Instrucción individual** La instrucción individual se inicia desde los ejercicios adicionales de práctica y se proporciona en forma de soluciones a problemas, explicaciones paso por paso y otras basadas en medios interactivos.
 - **Herramientas para gráficas** La herramienta para gráficas está integrada a las pruebas y ejercicios adicionales de práctica y permite a los estudiantes manipular e incluso trazar gráficas para que entiendan mejor cómo se relacionan entre sí los conceptos, cifras y gráficas. Las preguntas en las que se utiliza la herramienta para gráficas (al igual que todas las demás preguntas) pueden enviarse y calificarse.
2. **Ayudar a los maestros a ahorrar tiempo** MyEconLab ayuda a los maestros a seguir de cerca el rendimiento de los estudiantes y evaluar su progreso porque ofrece:
 - **Tareas calificadas** Los profesores pueden crear y asignar exámenes, cuestionarios o tareas calificadas.
 - **Problemas de gráficas calificados** MyEconLab puede calificar incluso las tareas que requieren que los estudiantes *tracen* una gráfica.
 - **Libreta de calificaciones** MyEconLab ahorra tiempo porque califica de manera automática todas las preguntas y lleva el control de los resultados en una libreta de calificaciones electrónica.
 - **Preguntas complementarias** Los *Bancos de pruebas* completos también están precargados en MyEconLab, lo que da a los profesores abundante material para crear tareas.
 - **Informes de noticias semanales** Se proporcionan y archivan informes de noticias semanales con vínculos a sitios Web relacionados, acompañados de tareas y preguntas de análisis, para usarse en clase o como tarea.
 - **Recursos didácticos** Después de registrarse en MyEconLab, los profesores pueden tener acceso a suplementos descargables, como manuales del instructor, notas de clase en formato PowerPoint® y *Bancos de pruebas*.

Para obtener más información acerca de MyEconLab contacte al representante de Pearson Educación en su localidad.

OFERTA DE RECURSOS EN LÍNEA

Contenido de los cursos Blackboard y WebCT Pearson Educación ofrece el contenido del curso, totalmente adaptable a la medida de las necesidades, para los sistemas de gestión de cursos Blackboard y WebCT, además de un vínculo al software MyEconLab, que contiene todos los materiales del curso correspondientes a la octava edición del libro de Case y Fair.

El sitio Web de apoyo (www.pearsoneducacion.net/case-fair) Este sitio conecta a los estudiantes con ejercicios y actividades en Internet, cuestionarios de práctica que incluyen muchas gráficas del texto y presentaciones PowerPoint. Cada capítulo contiene cuestionarios de opción múltiple, verdadero-falso y preguntas de ensayo. En estos cuestionarios se califica de inmediato cada respuesta enviada, se proporciona información sobre las respuestas correctas e incorrectas y los estudiantes pueden enviar los resultados por correo electrónico a los profesores.

Cada capítulo contiene los siguientes elementos:

- **Objetivos del capítulo punto por punto** Una lista de objetivos de aprendizaje del capítulo. Cada objetivo va seguido por un resumen del material, consejos de aprendizaje para cada concepto y preguntas de práctica con soluciones.
- **Pruebas de práctica** Constan aproximadamente de 20 preguntas y respuestas de opción múltiple.
- **Preguntas de aplicación** Son una serie de preguntas que requiere que los estudiantes apliquen el análisis gráfico o numérico para solucionar los problemas económicos.
- **Soluciones** Respuestas para todas las preguntas de la *Guía de estudio*.
- **Exámenes parciales exhaustivos** Exámenes para poner a prueba la comprensión general del estudiante, compuestos por preguntas de opción múltiple y de aplicación. También se proporcionan soluciones a todas las preguntas.

VANGO NOTES

Estudio dinámico con VangoNotes (repasos de los capítulos del texto en formato descargable mp3, en inglés). Ahora, dondequiera que se encuentre, sin importar lo que esté haciendo, puede estudiar mientras escucha lo siguiente en cada capítulo del libro de texto:

- **Grandes ideas** Lo que “necesita saber” de cada capítulo.
- **Prueba de práctica** Una revisión general de las Grandes ideas; indica si es necesario seguir estudiando.
- **Términos fundamentales** “Tarjetas didácticas” de audio que le ayudan a repasar los conceptos y términos fundamentales.
- **Repaso rápido** Una sesión de ejercicios rápidos; úselo antes de tomar el examen.

VangoNotes son **flexibles**. Descargue todo el material de www.vangonotes.com directamente a su reproductor de mp3 o sólo los capítulos que necesite. También son **eficientes**. Úselas en el auto, en el gimnasio, de camino a clases, dondequiera que desee ir. Obtenga su ejemplar hoy mismo. Y póngase a estudiar.

COMPLEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA EL PROFESOR (en inglés)

Los siguientes complementos tecnológicos están diseñados para flexibilizar y facilitar la enseñanza y los exámenes.

CENTRO DE RECURSOS DEL PROFESOR

Este centro contiene todos los recursos para profesores y estudiantes que sirven de apoyo a este texto. Los profesores podrán descargar el Manual del instructor, TestGen-EQ y presentaciones en PowerPoint.

TESTGEN-EQ

Los archivos de pruebas 1 y 2 se ofrecen en forma impresa y como archivos de computadora que pueden usarse con este software generador de exámenes TestGen-EQ. Este programa generador de pruebas permite a los profesores cambiar, añadir o suprimir preguntas de los bancos de pruebas; modificar o crear; analizar resultados de los exámenes y organizar una base de datos de exámenes y resultados de los estudiantes. Este software permite la flexibilidad y facilidad de uso. Ofrece numerosas opciones para organizar y mostrar los exámenes, además de una función

para buscar y ordenar. *Principios de macroeconomía*, octava edición, cuenta con un conjunto variado de tres archivos de pruebas, que se describen a detalle en la sección “Complementos impresos” de este prefacio.

PRESENTACIONES DE CLASES EN POWERPOINT

Las presentaciones en PowerPoint ofrecen resúmenes y un refuerzo del material más importante del texto. Muchas gráficas “se crean” a través de una secuencia de diapositivas para que los estudiantes puedan observar paso a paso el proceso del análisis económico.

Los profesores pueden usar estos materiales para crear presentaciones a todo color, de aspecto profesional, y documentos personalizados para los estudiantes.

Las presentaciones en PowerPoint pueden descargarse en el Centro de recursos del instructor.

BIBLIOTECA DE IMÁGENES DIGITALES

Todos los gráficos y tablas del texto están disponibles en formato electrónico.

COMPLEMENTOS IMPRESOS (EN INGLÉS)

Principios de macroeconomía, octava edición, cuenta con un paquete variado de complementos impresos para el estudiante y el profesor.

MANUAL DEL INSTRUCTOR

El Manual del instructor correspondiente a *Principios de macroeconomía* se ha diseñado para ofrecer el máximo apoyo didáctico a los instructores. Incluye lo siguiente:

- *Resúmenes de capítulos* detallados, que incluyen la terminología básica, notas de enseñanza y sugerencias para impartir la clase.
- *Temas para la discusión en clase*, ofrece temas y situaciones reales que ayudan a aclarar los conceptos económicos a los estudiantes.
- *Consejos de enseñanza*, esta sección ofrece consejos prácticos para probar otros métodos a fin de abarcar el material, o recordatorios breves sobre ayuda adicional que puede proporcionarse a los estudiantes. Estos consejos incluyen sugerencias de ejercicios o experimentos para realizar en clase.
- *Aplicaciones ampliadas*, comprenden ejercicios, actividades y experimentos para ayudar a los estudiantes a cobrar conciencia de la relevancia de la economía.
- *Soluciones* a todos los problemas que aparecen en el libro.

BANCOS DE PRUEBAS

Con el propósito de destacar la evaluación en la octava edición de *Principios de Macroeconomía*, hemos creado los archivos de pruebas de modo que resulten útiles para los instructores que los utilicen. Para ayudar a los instructores a seleccionar preguntas con más rapidez y eficiencia, hemos usado los descriptores *hecho*, *definición*, *conceptual* y *analítica*. Una pregunta que lleva el rótulo *hecho* pone a prueba los conocimientos del estudiante respecto a los hechos presentados en el texto. Una pregunta marcada como *definición* pide al estudiante definir un término o concepto económico. Las preguntas *conceptuales* ponen a prueba la comprensión que de un concepto ha obtenido el estudiante. Las preguntas *analíticas* exigen que el estudiante aplique un procedimiento analítico para contestar la pregunta.

A fin de auxiliar a los instructores en el diseño de los exámenes, cada pregunta también tiene un indicador relacionado con el grado de dificultad, que hemos denominado *fácil*, *moderado* o *difícil*. Las preguntas *fáciles* implican el recuerdo directo de la información que contiene el texto. Las preguntas *moderadas* exigen cierto análisis por parte del estudiante. Las preguntas *difíciles* por lo general suponen un análisis más complejo.

Los bancos de pruebas incluyen preguntas con tablas que los estudiantes tienen que analizar para solucionar los problemas numéricos. También contienen preguntas basadas en las gráficas que aparecen en el libro. Las preguntas piden a los estudiantes que interpreten la información presentada en la gráfica. También hay numerosas preguntas en los bancos de pruebas que requieren que el estudiante trace una gráfica por su cuenta e interprete los desplazamientos de las curvas.

TRES BANCOS DE PRUEBA PARA MACROECONOMÍA

Banco de pruebas de Macroeconomía 1 El archivo de pruebas 1 incluye más de 2 200 preguntas. Todas las preguntas pueden calificarse de forma automática y son de opción múltiple o para elegir entre verdadero y falso. Este banco de pruebas está diseñado para usarse con la octava edición de *Principios de Macroeconomía* en el primer año de publicación. Este banco de pruebas está disponible en formato computarizado que usa el software de generación de pruebas TestGen-EQ.

Banco de pruebas de Macroeconomía 2 Este banco de pruebas adicionales contiene otras 2 200 preguntas que pueden calificarse de manera automática y se basan en el primer banco, pero que se han vuelto a generar para proporcionar a los instructores preguntas nuevas cuando se usa el libro en el segundo año. Este banco de pruebas está disponible en formato computarizado que usa el software de generación de pruebas TestGen-EQ.

Banco de pruebas de Macroeconomía 3 Este tercer banco de pruebas incluye 1 000 problemas conceptuales, preguntas de ensayo y preguntas de respuesta corta. Los problemas del tipo aplicable piden a los estudiantes trazar gráficas y analizar tablas. Los archivos de Word están disponibles en el Centro de recursos del instructor.

Manifestamos nuestro agradecimiento a las numerosas personas que ayudaron a preparar la octava edición. Agradecemos a Jon Axelrod, editor de economía, y Pam Hersperger, gerente de desarrollo de productos de Prentice Hall, por su ayuda y entusiasmo. También agradecemos a Sylvia Mallory, editora de desarrollo, por supervisar todo el proyecto. La calidad del libro se debe gran parte a su guía y orientación. Los abundantes complementos impresos y tecnológicos que acompañan a este libro son el resultado de la dedicación de Peter Snell, gerente de proyectos de medios, Sharon Koch, gerente ejecutivo de marketing, y David Theisen, director nacional de ventas en mercados clave, que diseñaron de manera cuidadosa el mensaje de marketing. Carol Samet, editora de producción, y Cynthia Regan, nuestra editora ejecutiva de producción, se aseguraron de que el proceso de producción del libro se llevara a cabo sin contratiempos. Además, queremos expresar nuestro agradecimiento a Heidi Allgair, de GGS Book Services, que nos mantuvo dentro del calendario previsto, y Sheila Norman, que investigó las muchas fotografías que aparecen en el libro. Queremos agradecer en especial a Samantha Ernst por la asistencia en investigación y la revisión del manuscrito.

También tenemos una deuda de gratitud con quienes revisaron y comprobaron la precisión de la octava edición. Todos ellos nos ofrecieron consejos valiosos en la preparación de esta edición y el paquete de complementos.

REVISORES DE LA PRECISIÓN Y AUTORES DE LOS COMPLEMENTOS

Un equipo dedicado de profesores de economía revisó la precisión del texto y preparó un paquete completo de complementos para la octava edición:

Thomas Beveridge, North Carolina State University
Charles Callahan, III, State University of New York at Brockport
Richard Gosselin, Houston Community College
Anthony K. Lima, California State University at Hayward

Marvin Margolis, Millersville University of Pennsylvania
Jim Moreno, Blinn College
Fernando Quijano, Dickinson State University
Yvonn Quijano, Dickinson State University
James Swofford, University of South Alabama

REVISORES DE LA PRESENTE EDICIÓN

La orientación y las recomendaciones de los siguientes profesores ayudaron a elaborar los planes de revisión de nuestra nueva edición y a diseñar el contenido de los nuevos capítulos:

Douglas K. Adie, Ohio University
Mochen Bahmani, University of Wisconsin-Milwaukee
A. Paul Ballantyne, University of Colorado at Colorado Springs
Frank Bonello, Universidad of Notre Dame
David Brownstone, University of California-Irvine
Yvonne Durham, Western Washington University
Mathew Forstater, University of Missouri-Kansas City
Donna Ginther, University of Kansas
Thomas A. Gresik, University of Notre Dame
Arthur Kartman, San Diego State University
Brett Katzman, Kennesaw State University
Fred Keast, Portland State University
Stephanie Kelton, University of Missouri-Kansas City
Hwagyun Kim, State University of New York at Buffalo

Heather Kohls, Marquette University
Charles R. Link, University of Delaware
Ming Chien Lo, St. Cloud State University
Meghan Millea, Mississippi State University
Art Meyer, Lincoln Land Community College
Carrie Meyer, George Mason University
Terry D. Monson, Michigan Tech University
Myra Moore, University of Georgia
W. Douglas Morgan, University of California, Santa Barbara
Mike Pogodzinski, San Jose State University
Abe Qastin, Lakeland College
Paul Rappoport, Temple University
Stephen L. Shapiro, University of North Florida
Chris Stufflebean, Southwestern Oklahoma State University
Samia Tavares, Rochester Institute of Technology
Henry Terrell, University of Maryland, College Park
Robert Tokle, Idaho State University

REVISORES DE EDICIONES ANTERIORES

Las siguientes personas fueron de inmensa ayuda en la revisión de todo o parte de las ediciones anteriores de este libro y el paquete de enseñanza y aprendizaje en diversas etapas de desarrollo:

Lew Abernathy, University of North Texas
 Jack Adams, University of Maryland
 Douglas Agbetsiafa, Indiana University
 at South Bend
 Sheri Aggarwal, University of Virginia
 Sam Alapatti, Rutgers University
 John W. Allen, Texas A&M University
 Polly Allen, University of Connecticut
 Stuart Allen, University of North Carolina
 at Greensboro
 Alex Anas, University at Buffalo, The State Uni-
 versity of New York
 Jim Angresano, Hampton-Sydney College
 Kenneth S. Arakelian, University of Rhode Island
 Harvey Arnols, Indian River Community College
 Nick Apergis, Fordham University
 Richard Ashley, Virginia Technical University
 Kidane Asmeron, Pennsylvania State
 University
 James Aylesworth, Lakeland Community
 College
 Richard J. Ballman, Jr., Augustana College
 Mohammad Bajwa, Northampton
 Community College
 King Banaian, St. Cloud State University
 Kari Battaglia, University of North Texas
 Leon Battista, Bronx Community College
 Willie J. Belton, Jr., Georgia Institute of
 Technology
 Daniel K. Benjamin, Clemson University
 Charles A. Bennett, Gannon University
 Daniel Berkowitz, University of Pittsburgh
 Bruce Bolnick, Northeastern University
 Jeffrey Bookwalter, University of Montana
 Maristella Botticini, Boston University
 G. E. Breger, University of South Carolina
 Dennis Brennan, William Rainey Harper
 Junior College
 Anne E. Bresnock, California State Polytechnic
 University, Pomona; University of
 California, Los Angeles
 Charles Callahan, III, State University
 of New York at Brockport
 Lindsay Caulkins, John Carroll University
 Atreya Chakraborty, Boston College
 Winston W. Chang, University at Buffalo,
 The State University of New York
 Janie Chermak, University of New Mexico
 Harold Christensen, Centenary College
 Daniel Christiansen, Albion College
 Susan Christoffersen, Philadelphia University
 Samuel Kim-Liang Chuah, Walla Walla College
 David Colander, Middlebury College
 Daniel Condon, University of Illinois
 at Chicago; Moraine Valley Community
 College

David Cowen, University of Texas at Austin
 Peggy Crane, Southwestern College
 Minh Quang Dao, Eastern Illinois University
 Vernon J. Dixon, Haverford College
 Michael Donihue, Colby College
 Joanne M. Doyle, James Madison University
 Robert Driskill, The Ohio State University
 James Dulgeroff, San Bernardino Valley College
 Debra Sabatini Dwyer, State University
 of New York at Stony Brook
 Gary Dymski, University of Southern California
 David Eaton, Murray State University
 Jay Egger, Towson State University
 Ronald D. Elkins, Central Washington
 University
 Noel J. J. Farley, Bryn Mawr College
 Mosin Farminesh, Temple University
 Dan Feaster, Miami University of Ohio
 Susan Feiner, Virginia Commonwealth
 University
 Getachew Felleke, Albright College
 Lois Fenske, South Puget Sound Community
 College
 William Field, DePauw University
 Mary Flannery, Santa Clara University
 Richard Fowles, University of Utah
 Bill Foeller, State University of New York
 at Fredonia
 Roger Nils Folsom, San Jose State University
 Sean Fraley, College of Mount Saint Joseph
 Roger Frantz, San Diego State University
 Alejandro Gallegos, Winona State University
 N. Galloro, Chabot College
 Martin A. Garrett, Jr., College of William and
 Mary
 Tom Gausman, Northern Illinois University,
 DeKalb
 Shirley J. Gedeon, University of Vermont
 Lisa Giddings, University of Wisconsin
 at LaCrosse
 Gary Gigliotti, Rutgers University
 Lynn Gillette, Texas A&M University
 James N. Giordano, Villanova University
 Sarah L. Glavin, Boston College
 Roy Gobin, Loyola University of Chicago
 Bill Goffe, University of Mississippi
 Devra Golbe, Hunter College
 Roger Goldberg, Ohio Northern University
 Richard Gosselin, Houston Community College
 John W. Graham, Rutgers University
 Douglas Greenley, Morehead State University
 Lisa M. Grobar, California State University
 at Long Beach
 Wayne A. Grove, Syracuse University
 Benjamin Gutierrez, Indiana University
 at Bloomington

- A. R. Gutowsky, California State University
at Sacramento
- David R. Hakes, University of Missouri
at St. Louis
- Stephen Happel, Arizona State University
- Mitchell Harwitz, University at Buffalo,
The State University of New York
- David Hoaas, Centenary College
- Harry Holzer, Michigan State University
- Bobbie Horn, University of Tulsa
- John Horowitz, Ball State University
- Janet Hunt, University of Georgia
- E. Bruce Hutchinson, University of Tennessee at
Chattanooga
- Fred Inaba, Washington State University
- Richard Inman, Boston College
- Russell A. Janis, University of Massachusetts
Amherst
- Eric Jensen, The College of William & Mary
- Shirley Johnson, Vassar College
- Farhoud Kafi, Babson College
- R. Kallen, Roosevelt University
- Arthur E. Kartman, San Diego State University
- Hirshel Kasper, Oberlin College
- Bruce Kaufman, Georgia State University
- Dominique Khactu, The University
of North Dakota
- Phillip King, San Francisco State University
- Barbara Kneeshaw, Wayne County Community
College
- Inderjit Kohli, Santa Clara University
- Barry Kotlove, Elmira College
- David Kraybill, University of Georgia at Athens
- Rosung Kwak, University of Texas at Austin
- Steven Kyle, Cornell University
- Anil K. Lal, Pittsburgh State University
- Melissa Lam, Wellesley College
- Michael Lawlor, Wake Forest University
- Jim Lee, Fort Hays State University
- Judy Lee, Leeward Community College
- Sang H. Lee, Southeastern Louisiana University
- Don Leet, California State University at Fresno
- Robert J. Lemke, Lake Forest College
- Gary Lemon, DePauw University
- Alan Leonard, Northern Illinois University
- Mary Lesser, Iona College
- George Lieu, Tuskegee University
- Stephen E. Lile, Western Kentucky University
- Jane Lillydahl, University of Colorado at Boulder
- Anthony K. Lima, California State University
at Hayward
- Al Link, University of North Carolina
at Greensboro
- Robert Litro, U.S. Air Force Academy
- Burl F. Long, University of Florida
- Gerald Lynch, Purdue University
- Karla Lynch, University of North Texas
- Marvin S. Margolis, Millersville University
of Pennsylvania
- Michael Magura, University of Toledo
- Don Maxwell, Central State University
- Nan Maxwell, California State University
at Hayward
- Cynthia S. McCarty, Jacksonville State University
- J. Harold McClure, Jr., Villanova University
- Rick McIntyre, University of Rhode Island
- James J. McLain, University of New Orleans
- K. Mehtaboin, College of St. Rose
- Jenny Minier, University of Miami
- Shahruz Mohtadi, Suffolk University
- Barbara A. Moore, University of Central Florida
- Joe L. Moore, Arkansas Technical University
- Robert Moore, Occidental College
- Doug Morgan, University of California,
Santa Barbara
- Norma C. Morgan, Curry College
- John Murphy, North Shore Community
College, Massachusetts
- Veena Nayak, University at Buffalo, The State
University of New York
- Ron Necoechea, Robert Wesleyan College
- Randy Nelson, Colby College
- David Nickerson, University of British Columbia
- Rachel Nugent, Pacific Lutheran University
- Akorlie A. Nyatepe-Coo, University
of Wisconsin at LaCrosse
- Norman P. Obst, Michigan State University
- William C. O'Connor, Western Montana College
- Martha L. Olney, University of California,
Berkeley
- Kent Olson, Oklahoma State University
- Theresa Osborne, Hunter College
- Jaime Ortiz, Florida Atlantic University
- Donald J. Oswald, California State University at
Bakersfield
- Niki Papadopoulou, University of Cyprus
- Walter Park, American University
- Carl Parker, Fort Hays State University
- Spirog Patton, Neumann College
- Mary Ann Pevas, Winona State University
- Tony Pizelo, Spokane Community College
- Elizabeth Porter, University of North Florida
- Kevin Quinn, St. Norbert College
- Michael Rendich, Westchester Community
College
- Lynn Rittenoure, University of Tulsa
- Michael Rolleigh, University of Minnesota
- S. Scanlon Romer, Delta College
- David C. Rose, University of Missouri at St. Louis
- Greg Rose, Sacramento City College
- Richard Rosenberg, Pennsylvania State University
- Robert Rosenman, Washington State University
- Paul Rothstein, Washington University
- Jeff Rubin, Rutgers University
- Mark Rush, University of Florida at Gainesville
- Dereka Rushbrook, Ripon College
- Jerard Russo, University of Hawaii
- David L. Schaffer, Haverford College
- Ramon Schreffler, Houston Community
College System (jubilado)

Jerry Schwartz, Broward Community College
Gary Sellers, University of Akron
Jean Shackelford, Bucknell University
Linda Shaffer, California State University, Fresno
Geoff Shepherd, University of Massachusetts
Amherst
Bih-Hay Sheu, University of Texas at Austin
Alden Shiers, California Polytechnic State
University
Scott Simkins, North Carolina Agricultural and
Technical State University
Sue Skeath, Wellesley College
Paula Smith, Central State University, Oklahoma
David Sobiechowski, Wayne State University
John Solow, University of Iowa at Iowa City
David J. St. Clair, California State University
at Hayward
Rebecca Stein, University of Pennsylvania
Susan Stojanovic, Washington University,
St. Louis
Ernst W. Stromsdorfer, Washington State
University
Rodney B. Swanson, University of California,
Los Angeles

James Swofford, University of Alabama
Michael Taussig, Rutgers University
Timothy Taylor, Stanford University
Hermana Beth Anne Tercek, SND, Notre
Dame College of Ohio
Karen M. Travis, Pacific Lutheran University
Jack Trierweler, Northern State University
Brian M. Trinke, University of Texas at Austin
Ann Velenchik, Wellesley College
Lawrence Waldman, University of New Mexico
Chris Waller, Indiana University
at Bloomington
Walter Wessels, North Carolina State University
Joan Whalen-Ayyappan, DeVry Institute
of Technology
Robert Whaples, Wake Forest University
Leonard A. White, University of Arkansas
Paula Worthington, Northwestern University
Ben Young, University of Missouri-Kansas City
Darrel Young, University of Texas
Michael Youngblood, Rock Valley College
Abera Zeyeye, Ball State University
James Ziliak, Indiana University at Bloomington
Jason Zimmerman, South Dakota State University

Karl E. Case

Ray C. Fair

Muchos de los componentes del paquete de enseñanza y aprendizaje están disponibles en Internet. Los complementos electrónicos contribuyen a ahorrar papel y le permiten seleccionar e imprimir tan sólo los materiales que planea usar. Para obtener más información, póngase en contacto con el representante de ventas de Pearson Educación.

TABLA DE ORGANIZACIÓN FLEXIBLE

Capítulos básicos

1. Alcance y método de la economía
2. El problema económico: escasez y elección
3. Demanda, oferta y equilibrio del mercado
4. Aplicaciones de la oferta y la demanda
5. Introducción a la macroeconomía
6. Medición de la producción y el ingreso nacional
7. Preocupaciones de corto y largo plazos: crecimiento, productividad, desempleo e inflación
8. Gasto agregado y producción de equilibrio
9. El gobierno y la política fiscal
10. Oferta de dinero y el sistema de la Reserva Federal
11. Demanda de dinero, tasa de interés de equilibrio y política monetaria
12. Dinero, tasa de interés y producción: análisis y políticas
13. Inflación, demanda y oferta agregadas
14. Mercado del trabajo, desempleo e inflación
18. Crecimiento duradero
19. Debates de la macroeconomía: monetarismo, nueva teoría clásica y economía de la oferta
20. Comercio internacional, ventaja comparativa y proteccionismo
21. Macroeconomía de la economía abierta: balanza de pagos y tipo de cambio

Capítulos básicos cortos

1. Alcance y método de la economía
2. El problema económico: escasez y elección
3. Demanda, oferta y equilibrio del mercado
4. Aplicaciones de la oferta y la demanda
5. Introducción a la macroeconomía
6. Medición de la producción y el ingreso nacional
7. Preocupaciones de corto y largo plazos: crecimiento, productividad, desempleo e inflación
8. Gasto agregado y producción de equilibrio
9. El gobierno y la política fiscal
10. Oferta de dinero y el sistema de la Reserva Federal
11. Demanda de dinero, tasa de interés de equilibrio y política monetaria
12. Dinero, tasa de interés y producción: análisis y políticas
13. Inflación, demanda y oferta agregadas
18. Crecimiento duradero

Capítulos optativos

16. El mercado accionario y la economía
17. Revisión del comportamiento de hogares y empresas en la macroeconomía
22. Globalización
23. Crecimiento económico en economías en desarrollo y transición

Alcance y método de la economía

1

Contenido del capítulo

¿Por qué estudiar economía?

- Para aprender una manera de pensar
- Para entender a la sociedad
- Para entender los asuntos globales
- Para ser un votante informado

Alcance de la economía

- Microeconomía y macroeconomía
- Los campos de la economía

El método de la economía

- Teorías y modelos
- Política económica

Una invitación

Apéndice: cómo leer e interpretar gráficas

El estudio de la economía debería iniciarse con una sensación de asombro. Deténgase un instante a considerar un día cualquiera de su vida. En una situación hipotética, para el desayuno usted tiene pan elaborado en la panificadora local con harina producida en Minnesota de trigo cultivado en Kansas; también, tocino de cerdos criados en Ohio y envuelto en plástico de Nueva Jersey. Su camisa hecha en Texas con telas enviadas de Carolina del Sur se mancha de café colombiano.

Después de clases, se va con un compañero en un automóvil japonés por una carretera estatal que es parte de una red que tardó 20 años en construirse a un costo de miles de millones de dólares. Luego se detiene a cargar gasolina refinada en Louisiana obtenida de petróleo saudita que llegó a Estados Unidos en un superpetrolero que, durante tres años, se armó en astilleros de Maine.

Más tarde, conecta a Internet su computadora portátil, ensamblada en Indonesia con componentes fabricados en China, para enviarle un mensaje de correo electrónico a su hermano, que vive en la ciudad de México; luego llama a un amigo mediante su teléfono celular fabricado en Finlandia. La señal es captada por una antena de microondas escondida en la torre de una iglesia, que ésta le alquila a una compañía de telefonía móvil que recién compró un consorcio europeo.

Cotidianamente, uno usa o consume decenas de miles de cosas, tangibles e intangibles: edificaciones, música de rock, discos compactos (CD's), servicios telefónicos, productos básicos, papel, pasta de dientes, pinzas, jabón, relojes digitales, protección contra incendios, bancos, electricidad, huevos, seguros, canchas de fútbol, computadoras, autobuses, alfombras, tren subterráneo, servicios médicos, aceras, etc. Alguien hizo todo eso. Alguien coordinó hombres, mujeres y materiales para producirlo y distribuirlo. Para lograrlo se tomaron miles de decisiones. De alguna manera llegaron a usted.

En Estados Unidos, más de 140 millones de personas (casi la mitad de su población total) ocupan cientos de miles de plazas laborales y generan bienes y servicios que valen más de 12 billones de dólares anuales. Algunos no encuentran trabajo; otros prefieren no trabajar. Unos son ricos y otros, pobres.

Cada año, Estados Unidos importa automóviles, componentes y refacciones a un costo superior a 240,000 millones de dólares y petróleo y sus derivados por alrededor de 180,000 millones; exporta productos agrícolas, incluyendo comida, con un valor cercano a 62,000 millones de dólares. En las principales ciudades se levantan altos edificios de oficinas. En los suburbios se construyen viviendas y condominios. En otros lugares hay casas abandonadas y cercadas.



economía El estudio de cómo los individuos y las sociedades deciden utilizar los recursos escasos que les han proporcionado la naturaleza y las generaciones anteriores.

Unos países son ricos y otros están empobrecidos. Algunos crecen y otros no. Ciertas empresas prosperan mientras que otras van a la quiebra.

En cualquier momento, todas las sociedades se enfrentan a las limitaciones impuestas por la naturaleza y las generaciones precedentes. Algunas sociedades tienen una dotación generosa de tierras fértiles, agua, sol y recursos naturales. Otras tienen desiertos y pocos minerales. Algunas sociedades han recibido mucho de las generaciones pasadas: arte, música, conocimientos técnicos, edificaciones hermosas y fábricas productivas. A otras les dejaron terrenos erosionados y agotados por el pastoreo, ciudades arrasadas por las guerras o ambientes naturales contaminados. *Todas* las sociedades tienen límites.

La **economía** es el estudio de cómo los individuos y las sociedades deciden utilizar los recursos escasos que les han proporcionado la naturaleza y las generaciones anteriores. En esta definición, la palabra clave es *deciden*. La economía es una ciencia conductual o social. En buena medida, es el estudio de cómo escoge la gente. Cuando se suman, las decisiones que toman las personas representan las elecciones de la sociedad.

La finalidad de este capítulo y del siguiente es abundar sobre esta definición y presentar la esencia de la economía. ¿Qué se produce? ¿Cómo se produce? ¿Quién obtiene el producto? ¿Por qué? ¿El resultado es bueno o malo? ¿Puede ser mejorado?

¿POR QUÉ ESTUDIAR ECONOMÍA?

Hay cuatro motivos fundamentales para estudiar economía: aprender una manera de pensar; entender a la sociedad; comprender los asuntos mundiales y ser un votante informado.

PARA APRENDER UNA MANERA DE PENSAR

Probablemente la principal razón para estudiar economía sea aprender una manera de pensar. Un buen método para abordar la economía consiste en entender tres de sus conceptos más importantes: *costo de oportunidad*, *marginalismo* y *mercados eficientes*. Se puede apostar a que cuando termine de estudiar economía, usted aplicará estos conceptos a sus decisiones cotidianas.

Costo de oportunidad Lo que ocurre en una economía es el resultado de miles de decisiones individuales. Las familias deben decidir cómo distribuir su ingreso entre todos los bienes y servicios que se encuentran en el mercado. La gente debe escoger entre trabajar o no trabajar, ir a la escuela o no y cuánto ahorrar. Las empresas tienen que determinar lo que producirán, cuánto cobrarán y dónde se instalarán. No es ninguna sorpresa que el análisis económico se centre en los procesos de toma de decisiones.

Casi todas las decisiones que se toman, requieren que otras se dejen de tomar. Un concepto clave que se repite en el análisis de la toma de decisiones es la noción de *costo de oportunidad*. El “costo” total de tomar una decisión específica incluye aquello a lo que renunciamos por no escoger otra opción. La mejor opción que se deja de hacer, a la que se renuncia cuando se escoge o decide, se llama **costo de oportunidad** de esa elección.

costo de oportunidad Es la mejor decisión que se deja de tomar, a la que se renuncia cuando se escoge o decide.

Este concepto se aplica a individuos, empresas y sociedades enteras. El costo de oportunidad de ir al cine es el valor de otras cosas que uno podría hacer en ese tiempo y con el mismo dinero. Si decide tomarse tiempo de trabajo, el costo de oportunidad de su rato de ocio es el pago que hubiera recibido por haber trabajado. Parte del costo de los estudios universitarios es el ingreso que hubiera obtenido si trabajara tiempo completo en lugar de ir a la escuela. Cuando una empresa compra una máquina nueva de 3,000 dólares, lo hace porque espera que esa máquina genere más utilidades. Sin embargo, tiene un costo de oportunidad porque la empresa bien pudo haber depositado esos 3,000 dólares en una cuenta que le generara intereses. Para una sociedad, el costo de oportunidad de dedicar recursos para enviar astronautas en un transbordador espacial es el valor de los bienes privados y civiles, o de otros bienes gubernamentales, que se hubieran producido con los mismos recursos.

escaso Limitado.

Se incurre en costos de oportunidad porque los recursos son escasos. **Escaso** significa “limitado”. Pensemos en uno de nuestros recursos más importantes: el tiempo. Un día sólo tiene 24 horas y hemos de vivir con esta limitación. Un campesino de Brasil tiene que decidir si lo mejor es seguir labrando la tierra o mudarse a la ciudad en busca de trabajo. Una jugadora de hockey de la Universidad de Vermont tiene que decidir si juega en la selección de su escuela o si dedica más tiempo a mejorar su rendimiento académico.

Marginalismo y costos hundidos El segundo concepto con que se analizan las decisiones es la noción de **marginalismo**. Al ponderar los costos y beneficios de una decisión, es importante tener en cuenta únicamente los beneficios y los costos que proceden de esa decisión. Por ejemplo, supongamos que usted vive en Nueva Orleans y que examina los costos y beneficios de visitar a su madre en Iowa. Si sus negocios requieren que viaje a Kansas City, los costos de ir con su madre serían nada más el tiempo y el dinero adicionales, o *marginales*, para llegar a Iowa desde Kansas City.

Tomemos el costo de editar este libro. Supongamos que se imprimen 10,000 ejemplares. El costo total de producirlos incluye el costo del tiempo que emplearon los autores en escribir la obra, el de revisar el texto, el de las planchas para la imprenta, y el del papel y la tinta. Si el costo total fuera de 600,000 dólares, el costo promedio de un ejemplar sería de 60 dólares; es decir, 600,000 dólares entre 10,000 unidades.

Aunque el costo promedio es un concepto importante, el editor ha de saber más que lo que cuesta un libro, en promedio. Por ejemplo, supongamos que se estudia hacer una reimpresión. Así, ¿hay que tirar otros 10,000 ejemplares? Al decidir qué hacer, los costos de escribir, editar, preparar las planchas, etc., son irrelevantes porque ya se hicieron: son *costos hundidos*. Los **costos hundidos** son inevitables, independientemente de lo que se haga, porque ya se incurrió en ellos. Sólo cuentan los costos de los libros adicionales, o marginales, que se van a imprimir. En términos técnicos, el *costo marginal* resulta de elaborar una unidad más del producto.

Hay muchos ejemplos en los que el concepto de costo marginal es útil. Para un avión que está a punto de despegar con lugares vacíos, el costo marginal de un pasajero adicional es prácticamente de cero. Así, puede ser rentable dejar algunos lugares para venderlos con grandes descuentos a través de priceline.com y otros sitios en Internet, aun si el pago por esos lugares es mucho menor que el costo promedio del viaje. Mientras que la aerolínea llene espacios que de otro modo quedarían vacíos, la medida es rentable.

Mercados eficientes: no hay comidas gratis Supongamos que el día anterior a una tormenta se dispone a pagar en una tienda de abarrotes muy concurrida. Están abiertas siete cajas y hay gente haciendo fila. ¿Cuál debe escoger? Lo normal es que el tiempo de espera sea más o menos el mismo en cualquier caja (suponiendo que lleva más artículos de los que aceptan las cajas rápidas). Si una fila es mucho más corta que las otras, rápidamente se formarán otras personas hasta nivelarla.

Como veremos más adelante, en economía, el término *beneficio* tiene un significado muy preciso. Sin embargo, los economistas se refieren informalmente a las “buenas negociaciones” o los negocios libres de riesgo de las empresas como *oportunidades de obtener beneficios*. Con este uso informal del término, hay una oportunidad de obtener un beneficio en las cajas si una fila es menor que las otras. En general, estas oportunidades de obtener beneficios son raras. Siempre hay mucha gente buscándolas y, por lo tanto, hay pocas. Estos mercados, donde las oportunidades de obtener beneficios se eliminan casi instantáneamente, se llaman **mercados eficientes**. (En el capítulo 2 vamos a estudiar detalladamente los *mercados*, que son las instituciones en donde vendedores y compradores se relacionan y donde se realizan intercambios.)

La manera habitual de expresar el concepto de los mercados eficientes es decir que “no hay comidas gratuitas”. ¿Cómo hay que responder si un corredor de la bolsa de valores se presenta con información bursátil llamativa? Con escepticismo. Todos los días, cientos de individuos buscan información en el mercado. Si cierta información sobre determinadas acciones es válida, habría un apresuramiento inmediato para comprarlas, lo cual elevaría enseguida su precio. Desde luego, esta idea de que hay muy pocas oportunidades de sacar provecho puede llegar demasiado lejos. Hay un chiste sobre dos personas que caminan por la calle, un economista y un estudiante. El estudiante ve un billete de 20 dólares en la acera y dice: “Hay un billete de 20 dólares en la acera”, a lo que el economista responde: “No es posible. Si lo hubiera, ya alguien lo habría recogido”.

Es evidente que suelen presentarse las ocasiones de obtener beneficios. Alguien tiene que ser el primero en enterarse y algunas personas son más perspicaces que otras. Sin embargo, las noticias viajan velozmente y hay miles de personas que actúan rápido. La noción general de que hay pocas oportunidades de obtener grandes ganancias está cerca de la verdad.

marginalismo Análisis de los costos o beneficios adicionales, o incrementales, que trae una elección o decisión.

costos hundidos Son costos inevitables, independientemente de lo que se haga, porque ya se incurrió en ellos.

mercado eficiente En este mercado las oportunidades de obtener beneficios se eliminan casi instantáneamente.

PARA ENTENDER A LA SOCIEDAD

Otra razón para estudiar economía es entender mejor a la sociedad. Las decisiones económicas pasadas y actuales tienen una influencia enorme en el carácter de la vida social. El estado actual del entorno físico, el nivel del bienestar material y la naturaleza de los trabajos son producto del sistema económico.

Para hacerse una idea del modo en que las decisiones económicas han dado forma a nuestro entorno, imagínese mirando desde el último piso de una torre de oficinas en una ciudad grande. La jornada laboral está a punto de comenzar. A su alrededor no hay más que grandes edificios de vidrio y acero llenos de trabajadores. A lo lejos se ve el humo de las fábricas. Abajo se observa a cientos de transeúntes que salen de trenes y autobuses, y autos que transitan por las rampas de las vías rápidas. Advierte camiones que transportan mercancías de un lado a otro. También repara en el rostro de la pobreza urbana: justo tras la avenida hay un conjunto habitacional de interés social y, más atrás, edificaciones en ruinas y cercadas.

Lo que tiene frente a usted es el resultado de millones de decisiones económicas tomadas al paso de los siglos. En determinado momento, ciertas personas decidieron invertir tiempo y dinero para erigir esas fábricas y edificaciones. Alguien limpió el terreno, tendió las vías, construyó las calles y fabricó automóviles y autobuses.

Las decisiones económicas no sólo han dado forma física al entorno, sino que también han determinado el carácter de la sociedad. En ninguna otra época, el efecto de los cambios económicos en una sociedad ha sido tan evidente como en Inglaterra a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, en el periodo que ahora llamamos **Revolución Industrial**. Debido al incremento de la productividad agrícola, al surgimiento de nuevas tecnologías de manufactura y al desarrollo de formas más eficientes de transporte, la población inglesa emigró masivamente del campo a la ciudad. A comienzos del siglo XVIII, aproximadamente dos de cada tres personas se dedicaban a la agricultura en Inglaterra. En 1812, sólo una de cada tres se mantenía de la agricultura; en 1900, la cifra era inferior a uno de cada 10. Las personas se apretujaban en ciudades sobrepobladas y trabajaban demasiadas horas en las fábricas. Inglaterra cambió completamente en dos siglos, un periodo que para la historia no es más que un parpadeo.

No es de sorprender que la economía, como disciplina, comenzara a cobrar forma en este periodo. Críticos sociales y filósofos miraron a su alrededor y se dieron cuenta de que sus doctrinas tenían que ampliarse para dar cabida a los cambios. *La riqueza de las naciones*, de Adam Smith, apareció en 1776 y fue seguida por las obras de David Ricardo, Karl Marx, Thomas Malthus y otros. Todos trataban de revelar el significado de lo que acontecía. ¿Quién construía las fábricas? ¿Por qué? ¿Qué determinaba los sueldos pagados a los trabajadores o el precio de los alimentos? ¿Qué pasaría en el futuro y qué debería pasar? Quienes formularon estas preguntas fueron los primeros economistas.

En tiempos recientes, cambios similares han influido en el carácter de la vida. De hecho, se dice que el final de los años noventa del siglo XX marcó el inicio de una nueva revolución industrial. Al arribar el nuevo milenio, fue patente que la revolución “e” incidía en prácticamente todos los aspectos de nuestra vida: cómo vendemos y compramos productos, de qué manera nos informamos, cómo planeamos las vacaciones, en qué forma nos comunicamos, cómo impartimos y tomamos clases, etc. Es evidente que estos cambios han tenido y tendrán efectos profundos en las sociedades de todo el mundo, de Beijing a Calcuta o Nueva York.

Estas transformaciones han sido impulsadas por la economía. Aunque el gobierno intervino en los primeros años de la World Wide Web, empresas privadas que existen para obtener utilidades (como Yahoo!, Microsoft, Google, Monster.com, Amazon.com y E-Trade) crearon casi todas las innovaciones y productos. ¿Cómo se entiende lo anterior? ¿Cuáles serán sus efectos en el número de empleos y su carácter, el ingreso de las familias, la estructura de nuestras ciudades y los procesos políticos en Estados Unidos y otros países?

Recientemente, en los últimos días de agosto de 2005, el huracán Katrina azotó las costas de Louisiana y Mississippi y causó una devastación general. Mató a miles de personas y dejó sin hogar a otras cientos de miles. Las secuelas económicas de esta catastrófica tormenta serán enormes y no se conocerán durante años. Con todo, reflexionar en los mercados afectados ayuda a enmarcar el problema.

En primer lugar, el mercado de trabajo resultó afectado masivamente. Según algunos cálculos, se perdieron más de 400,000 fuentes de empleo cuando golpeó la tormenta. Hoteles, restaurantes, pequeñas empresas, refinerías de petróleo, etc., quedaron destruidos. Inmediatamente, todas las personas que trabajaban en esos establecimientos perdieron su trabajo y sus ingresos. Las actividades de limpieza y reconstrucción tardarán en organizarse, pero al cabo generarán muchos empleos.

Revolución Industrial En Inglaterra, época a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX en la que nuevas tecnologías de manufactura y mejoras en el transporte dieron lugar al moderno sistema fabril y a una emigración general de la gente del campo a las ciudades.

Economía y asuntos mundiales en el 2005

Costos de oportunidad e internados

La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005

El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 2005

Elasticidad de la oferta y precios de las viviendas

Economía y asuntos mundiales en el 2005



ES IMPOSIBLE ENTENDER el funcionamiento de una economía sin comprender primero cómo se vinculan las economías de los países. En 2005, Estados Unidos importaba bienes y servicios en un volumen de casi 2,000 billones de dólares anuales y exportaba a un volumen de casi 1,500 billones.

Si bien los debates sobre el libre comercio de bienes y servicios se han dado durante siglos, recientemente la atención de la opinión pública se ha dirigido al mercado de trabajo. Cada vez más, este mercado se ha “globalizado”, lo cual ha encendido el debate entre políticos así como entre teóricos de la economía.¹ Algunos dicen que “exportamos” buenos empleos y generamos desempleo en Estados Unidos. Otros aseveran que como los costos de manufactura han bajado, los productos son baratos; también, que los compradores que pagan menos, gastarán más en otros bienes y servicios producidos por trabajadores estadounidenses. Afirman que es posible tener una economía de pleno empleo aun contratando a trabajadores extranjeros.

El siguiente artículo apareció en el *New York Times*.

SAN FRANCISCO, 20 de junio.— Philip Chigos y Mary Domenico se afanan en poner una empresa de pijamas para niños. Afanan los patrones, recogen telas y convierten el sótano de su departamento de dos recámaras en una oficina.

Además, deben dar el paso crucial de encontrar a las costureras correctas en China.

En lugar de buscar trabajadores del vestido en esta ciudad, planean encargar la manufactura de sus prendas a obreros de bajo salario en el extranjero. Con ello, se han convertido en pequeños subcontratistas y han adoptado una táctica de las principales corporaciones estadounidenses, que con frecuencia creciente envían a otros países su trabajo de manufactura.

Según los expertos en outsourcing (subcontratación), crece la cifra de negocios familiares que enfrentan un cúmulo de posibles complicaciones y se dirigen a lugares como Sri Lanka, China, México y Europa oriental para maquilar ropa, joyería, baratijas y hasta programas de software.

“Nos encantaría decir ‘hecho en EU’, comprar telas y contratar trabajadores del país”, dijo Chigos en referencia a su producto. Pero el costo de hacerlo sería de cuatro a 10 veces más que lo planeado. “No queremos vender pijamas de 120 dólares.”

La capacidad de Chigos —de 26 años— y Domenico —de 25— para rebasar las fronteras tiene que ver tanto con la tecnología como con la globalización del mercado de trabajo.

Computadoras, Internet y las modernas telecomunicaciones ya hacen posible que las empresas nuevas comercialicen su mercancía entre clientes de cualquier parte del país. Dicha infraestructura también les permite —incluso a los empresarios más pequeños— conseguir trabajadores a decenas de miles de kilómetros de distancia, en países que nunca visitarán y en fábricas que jamás supervisarán.

Fuente: Matt Richtel, “Outsourced All the Way”, *The New York Times*, 21 de junio de 2005. Copyright © 2005, *The New York Times Co.* Reimpreso con autorización.

¹ Véase, por ejemplo, Jagdish Bhagwati, “Why Your Job is Not Moving to Bangalore”, en *New York Times*, 22 de enero de 2004, y Paul A. Samuelson, “Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economist Supporting Globalization”, en *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, núm. 3, verano de 2004.

La tormenta trastornó gravemente los mercados internacionales del petróleo. Pronto, la pérdida de capacidad de refinación hizo subir los precios de la gasolina casi 40%, hasta más de un dólar por litro en algunos lugares. El precio del petróleo crudo llegó a 70 dólares por barril. La base fiscal de los gobiernos locales quedó derruida, sin recursos para pagar a maestros y autoridades. Cientos de hospitales fueron destruidos y escuelas y universidades se vieron obligadas a cerrar sus puertas; esto forzó a decenas de miles de estudiantes a modificar sus proyectos.

El horror de la tormenta golpeó a gente de todas las clases, pero los más afectados fueron los más pobres, quienes no pudieron quitarse de en medio porque no tenían automóviles ni otro medio para escapar. La tormenta desencadenó cuestiones fundamentales de justicia que se discutirán en los años por venir.

Aprenderemos mucho de economía al estar pendientes de la respuesta que dé el sistema a esta terrible tragedia.

El estudio de la economía es parte esencial del estudio de la sociedad.

PARA ENTENDER LOS ASUNTOS GLOBALES

La tercera razón para estudiar economía es entender los asuntos globales. Los titulares de prensa se ocupan de temas económicos. Los acontecimientos internacionales tienen enormes consecuencias para la economía. La destrucción de las torres del World Trade Center de Nueva York y la subsecuente guerra contra el terrorismo en Afganistán y otros lugares propiciaron una gran disminución del turismo y los viajes de negocios. Varias aerolíneas importantes, como U.S. Airways y Swissair, quebraron. Empresas hoteleras de todo el mundo sufrieron pérdidas inmensas. La guerra en Irak y una huelga en Venezuela en 2003 pusieron a girar dramáticamente a los mercados petroleros del mundo, lo cual tuvo el efecto inicial de elevar el costo de la energía en todo el orbe. Durante los primeros tres años de este siglo, la notable baja del valor de las acciones intercambiadas en las bolsas estadounidenses redujeron la economía de los hogares de Estados Unidos en más de 6,000 billones de dólares; asimismo, abatió el valor del dólar estadounidense en los mercados de divisas y tuvo un enorme efecto en los esquemas del comercio mundial. La rápida propagación del VIH y el SIDA en África tendrá consecuencias terribles para ese continente y, a final de cuentas, para el mundo.

Algunos afirman que las consideraciones económicas dominan las relaciones internacionales. Es cierto que los políticos colocan el bienestar de sus ciudadanos en el primer lugar de su lista de prioridades. Sería una sorpresa que no lo hicieran. Por lo tanto, las consecuencias económicas de asuntos como las políticas ambientales, el libre comercio y la inmigración tienen un gran papel en la política y las negociaciones internacionales.

Inglaterra y los demás países de la Unión Europea han luchado con el acuerdo de la mayoría para adoptar una moneda común: el euro. En 2005, Francia y Holanda rechazaron una propuesta de constitución europea que habría andado un largo camino hacia una economía totalmente abierta en Europa. Las naciones de la desintegrada Unión Soviética lidian con un fenómeno creciente que enturbia sus esfuerzos por “privatizar” las viejas industrias paraestatales: la delincuencia organizada.

Otro tema importante del mundo actual es el ensanchamiento de la brecha entre países ricos y pobres. En 2005, la población mundial era de más de 6,500 millones de personas. De esa cifra, más de 5,000 millones viven en los países menos desarrollados y 1,500 millones en los más desarrollados. De la población que vive en los países menos desarrollados, 75% recibe menos de 20% del ingreso mundial. En docenas de países, el ingreso per cápita es de apenas algunos cientos de dólares por año.

Los conocimientos de la economía son esenciales para entender los asuntos globales.

PARA SER UN VOTANTE INFORMADO

El conocimiento de la economía es esencial para ser un votante informado. Durante los últimos 35 años, la economía estadounidense ha estado en una montaña rusa. En el periodo de 1973 a 1974, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) logró elevar el precio del petróleo crudo en 400%. Al mismo tiempo, una sucesión de acontecimientos en el mercado alimentario mundial aumentó 25% los precios de la comida. A mediados de 1974, los precios en Estados Unidos aumentaban de forma homogénea y muy rápidamente. En parte como resultado de políticas gubernamentales para combatir la inflación galopante, la economía entró en recesión en 1975.



Después de los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, se dedicaron más recursos de la sociedad a salvaguardarnos contra el terrorismo.

(La *inflación* es un incremento del nivel general de precios de una economía; una *recesión* es un periodo de decremento de la producción e incremento del desempleo.) La recesión consiguió desacelerar el incremento de los precios; sin embargo, millones de personas se quedaron sin trabajo.

De 1979 a 1983 volvió a ocurrir lo mismo. Los precios aumentaron rápidamente, el gobierno aplicó más medidas destinadas a detener las alzas y Estados Unidos terminó con una recesión, aún peor, en 1982. Al terminar el año, 10.8% de los trabajadores estaban desempleados. Luego, a mediados de 1990, después de casi ocho años de comportamiento económico sólido, la economía estadounidense entró en otra recesión. Durante el tercer y cuarto trimestres de 1990 y el primero de 1991, cayó el *producto interno bruto* (PIB, una medida de la producción total de la economía) y el desempleo volvió a incrementarse severamente. Sin duda, la elección de Bill Clinton a finales de 1992 se debió en parte a la llamada “recuperación de desempleados”.

Desde el segundo trimestre de 1991 hasta los primeros tiempos del nuevo milenio, la economía estadounidense pasó por la mayor expansión de su historia. Se crearon más de 24 millones de nuevos puestos de trabajo, lo cual redujo el desempleo a menos de 4% en el año 2000. El mercado accionario alcanzó niveles históricos. ¡La mayor preocupación de la economía estadounidense era que las cosas marcharan demasiado bien!

Las elecciones presidenciales del 2000 fueron cerradas, por decir lo menos, y su resultado no se supo hasta comienzos de diciembre. A mediados de ese mes, el presidente electo George W. Bush y sus asesores económicos comenzaron a preocuparse por la posibilidad de que ocurriera una recesión en 2001. El mercado accionario estaba por debajo de sus niveles más altos del año, las utilidades de las corporaciones no eran tan buenas como se había esperado y había señales de que la demanda de bienes se volvía lenta.

En efecto, luego de esas elecciones la economía se deslizó a una recesión y las condiciones económicas empeoraron con los atentados del 11 de septiembre de 2001 al World Trade Center y el Pentágono. Las bolsas de valores, que sufrían pérdidas ya desde el 2000, bajaron durante tres años consecutivos, lo cual dañó el bienestar económico de los hogares estadounidenses en billones de dólares. El empleo total cayó casi 2.7 millones. Pero en el 2002 la economía comenzó a crecer de nuevo, lentamente, y para el 2005 se habían creado casi 3.5 millones de fuentes de trabajo.

La guerra en Irak y la amenaza del terrorismo internacional, luego de los atentados del 11 de septiembre, aumentaron sustancialmente los gastos militares de Estados Unidos. Asimismo, las reducciones de impuestos propuestas por el presidente Bush y aprobadas por el Congreso significaron grandes déficit en el presupuesto federal. Todos estos acontecimientos llamaron la atención hacia los problemas potenciales de dos grandes programas gubernamentales: Medicare y el sistema de seguridad social. Se calcula que estos complejos programas, que ofrecen beneficios a ancianos y discapacitados, requirieron gastos de casi 1,000 billones de dólares en 2006. La reforma del seguro social se convirtió en una prioridad de la administración Bush en 2004.

Conforme nos acercamos a las elecciones de 2008, los temas importantes estarán determinados, en gran parte, por el rendimiento de la economía en los años anteriores. ¿La economía seguirá creciendo o entrará en una recesión? ¿El desempleo aumentará o disminuirá? ¿La inflación regresará después de años de incremento moderado de los precios?

Cuando participamos en los procesos políticos, votamos por temas que requieren conocimientos básicos de economía.

ALCANCE DE LA ECONOMÍA

La mayoría de los estudiantes que cursan economía por primera vez se sorprenden de la amplitud de lo que estudian. Algunos piensan que la economía les enseñará sobre los mercados accionarios o qué hacer con su dinero. Otros creen que la economía se ocupa exclusivamente de problemas como la inflación y el desempleo. De hecho, la economía aborda todas estas materias; aunque son piezas de un rompecabezas más grande.

La economía tiene raíces profundas y lazos estrechos con la filosofía social. Por ejemplo, un tema de gran importancia para los filósofos es la justicia distributiva. ¿Por qué unas personas son ricas y otras pobres? Y cualquiera que sea la respuesta, ¿es justo? Varios filósofos sociales del siglo XIX debatieron intensamente con base en estas preguntas y de sus juicios nació la economía como una disciplina independiente.

La manera más fácil de hacerse una idea de la amplitud y la profundidad de lo que usted va a estudiar es explorar rápidamente cómo se organiza la economía. En primer lugar, están las dos grandes divisiones de la economía: microeconomía y macroeconomía.

MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA

microeconomía Parte de la economía que examina el funcionamiento de las industrias individuales y el comportamiento de las unidades de toma de decisiones económicas, es decir, empresas y hogares.

macroeconomía Parte de la economía que examina el comportamiento económico de sus agregados ingreso, empleo, producción, etc. a nivel nacional.

La **microeconomía** se ocupa del funcionamiento de las industrias individuales y del comportamiento de las unidades de toma de decisiones económicas: las empresas y los hogares. Las decisiones de las empresas sobre qué producir y cuánto cobrar, y las decisiones de los hogares sobre qué y cuánto comprar explican por qué la economía produce lo que produce.

Otra gran pregunta que aborda la microeconomía es quién obtiene lo que se produce. Los hogares ricos obtienen más que los pobres, y las fuerzas que determinan esta distribución de lo producido son del ámbito de la microeconomía. ¿Por qué existe la pobreza? ¿Quién es pobre? ¿Por qué en algunos trabajos pagan más que en otros?

Piense de nuevo en lo que consume en un día y luego regrese a la panorámica de la gran ciudad. Alguien decidió construir aquellas grandes fábricas. Alguien decidió construir los caminos, edificar las viviendas, producir los automóviles y ahumar el tocino. ¿Por qué? ¿Qué ocurre en todas esas edificaciones? Es fácil constatar que entender las microdecisiones individuales es muy importante para comprender a la sociedad.

La **macroeconomía** considera a la economía en su conjunto. En lugar de tratar de entender qué determina la producción de una sola empresa o industria, o bien los hábitos de consumo de un único hogar o grupo de hogares, la macroeconomía examina los factores que determinan la producción o el producto nacional. La microeconomía trata del ingreso de los *hogares*; la macroeconomía se ocupa del ingreso de la *nación*.

Si la microeconomía se enfoca en los precios de los productos por separado y en los precios relativos, la macroeconomía indaga el nivel general de precios y con qué rapidez (o lentitud) sube (o baja). La microeconomía se pregunta cuántas personas serán contratadas (o despedidas) este año en una industria o en determinada región, y se centra en los factores que determinan cuántos trabajadores contratará una empresa o industria. La macroeconomía estudia el empleo y el desempleo *totales*: cuántos puestos de trabajo hay en el conjunto de la economía y cuántas personas que quieren trabajar no encuentran empleo.

En resumen:

La microeconomía estudia la unidad individual: el hogar, la empresa, la industria. Observa y examina “los árboles”. La macroeconomía estudia el conjunto, el total. Ve y analiza “el bosque”.

En la tabla 1.1 se sintetizan estas divisiones de la economía y algunos de los temas que les interesan.

LOS CAMPOS DE LA ECONOMÍA

Los economistas dirigen sus investigaciones y estudios a muy diversos ámbitos. Muchas de estas especialidades se reflejan en los cursos avanzados que se ofrecen en facultades y universidades. Algunas se ocupan de la historia de la economía o del pensamiento económico. Otras se enfocan en la economía internacional o en el crecimiento de los países menos desarrollados. Otras más estudian la economía de las ciudades (economía urbana) o las relaciones entre economía y derecho (para más detalles, véase el apartado titulado “Los campos de la economía”).

TABLA 1.1 Ejemplos de asuntos microeconómicos y macroeconómicos

DIVISIÓN DE LA ECONOMÍA	PRODUCCIÓN	PRECIOS	INGRESO	EMPLEO
Microeconomía	<i>Producción/Producto de industrias y empresas</i> Cuánto acero Cuánto espacio de oficinas Cuántos automóviles	<i>Precios de bienes y servicios individuales</i> Precio de atención médica Precio de la gasolina Precio de los alimentos Rentas de los apartamentos	<i>Distribución del ingreso y la riqueza</i> Salarios de la industria automovilística Salario mínimo Pago de ejecutivos Pobreza	<i>Empleo en empresas e industrias individuales</i> Empleos en la industria del acero Número de empleados de una empresa Número de contadores
Macroeconomía	<i>Producción nacional</i> Producción industrial total Producto interno bruto Incremento de la producción	<i>Nivel agregado de precios</i> Precios a los consumidores Precios a los productores Tasa de inflación	<i>Ingreso nacional</i> Sueldos y salarios totales Suma de las utilidades de las empresas	<i>Empleo y desempleo en la economía</i> Número total de empleos Tasa de desempleo

Los campos de la economía

Una buena manera de comunicar la diversidad de la economía es describir algunos de sus principales campos de estudio y los temas que abordan los economistas.

- En la materia de *sistemas económicos comparados* se estudia el funcionamiento de sistemas económicos alternativos. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los diferentes sistemas? ¿Cuál es la mejor manera de convertir las economías centralizadas de la antigua Unión Soviética en sistemas de mercado?
- La *econometría* aplica datos y técnicas estadísticas a los problemas económicos, con la intención de verificar hipótesis y teorías. En casi todas las escuelas se pide a quienes se especializan en economía que lleven, por lo menos, un curso de estadística o econometría.
- El *desarrollo económico* se centra en los problemas de los países de bajos ingresos. ¿Qué puede hacerse para fomentar el desarrollo de estas naciones? Entre los temas importantes de los economistas del desarrollo se encuentran el crecimiento y el control demográficos, la satisfacción de las necesidades básicas y las estrategias del comercio internacional.
- La *historia económica* traza el desarrollo de la economía moderna. ¿Qué acontecimientos económicos y políticos y qué avances científicos originaron la Revolución Industrial? ¿Qué explica el inmenso crecimiento y progreso de Japón después de la Segunda Guerra Mundial? ¿Qué causó la Gran Depresión de los años treinta del siglo pasado?
- La *economía de la raza y el género* estudia el papel de la raza y el género en las teorías económicas, la vida económica y la formulación de políticas públicas. ¿Qué efecto ha tenido la discriminación racial o de género en el bienestar de los hogares y en la distribución del ingreso y la riqueza?
- La *economía ambiental* estudia la posible incapacidad de los sistemas económicos para explicar cabalmente las repercusiones de la producción y el consumo en el entorno y en el agotamiento de los recursos naturales. ¿Hay otras políticas o nuevas instituciones económicas que hayan corregido estos problemas potenciales?



La educación es un tema importante del desarrollo económico.

- En las *finanzas* se examinan cómo los hogares y empresas pagan (o financian) sus compras. Abarca el estudio de los mercados de capitales (incluyendo los mercados accionarios y de bonos), futuros y opciones, presupuestación de capital y valuación de activos.
- La *historia del pensamiento económico*, que tiene sus fundamentos en la filosofía, estudia el desarrollo de las ideas y teorías económicas al paso del tiempo, desde Adam Smith —en el siglo XVIII— hasta las obras de economistas como Thomas Malthus, Karl Marx y John Maynard Keynes. Dado que la teoría económica cambia y avanza constantemente, el estudio de la historia de las ideas ayuda a darle sentido a la teorización moderna y la sitúa en perspectiva.
- La *organización industrial* estudia atentamente la estructura y el desempeño de industrias y empresas de una economía. ¿Cómo compiten las empresas? ¿Quién gana y quién pierde?
- La *economía internacional* estudia los flujos de comercio entre países y las instituciones financieras internacionales. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas para un país que permite que sus ciudadanos compren y vendan libremente en los mercados internacionales? ¿Por qué el dólar es fuerte o débil?
- La *economía del trabajo* se ocupa de los factores que determinan los salarios, el empleo y el desempleo. ¿Cómo deciden las personas si van a trabajar, cuánto trabajar y en qué trabajarán? ¿Cómo han cambiado las funciones de sindicatos y patrones en los últimos años?
- La materia de *derecho y economía* analiza la función económica de reglas e instituciones legales. ¿Cómo cambia la ley el comportamiento de individuos y empresas? ¿Las diversas reglas de responsabilidad civil aumentan o reducen la probabilidad de accidentes y lesiones? ¿Cuáles son los costos económicos de la delincuencia?
- La *economía pública* examina el papel del gobierno en la economía. ¿Cuáles son las funciones económicas del gobierno y cuáles debieran ser? ¿Cómo debe financiar el gobierno los servicios que presta? ¿Qué programas gubernamentales deben enfrentar los problemas de la pobreza, el desempleo y la contaminación? ¿Qué problemas genera la intervención del gobierno?
- La *economía urbana y regional* estudia la distribución espacial de la actividad económica. ¿Por qué tenemos ciudades? ¿Por qué las empresas de manufactura se localizan cada vez más lejos del centro de las zonas urbanas?

Los economistas también varían en cuanto al énfasis que ponen sobre la teoría. Algunos economistas se especializan en la postulación de nuevas teorías, mientras que otros dedican su tiempo a poner a prueba las teorías de otros. Unos economistas esperan ampliar las fronteras del conocimiento, al tiempo que otros se interesan más por aplicar lo que ya se conoce a la formulación de políticas públicas.

Ahora que inicia su estudio de la economía, examine la oferta académica de su escuela y pregunte a los maestros cuáles son sus intereses. Descubrirá que la economía abarca una gran variedad de inquietudes y que tiene vínculos con muchas otras disciplinas.

EL MÉTODO DE LA ECONOMÍA

economía positiva

Enfoque económico con el que se pretende entender el comportamiento y la operación de los sistemas sin hacer juicios. Describe lo que existe y cómo funciona.

economía normativa

Enfoque económico que analiza los resultados del comportamiento económico; los evalúa como buenos o malos y puede recomendar líneas de acción. También se le llama *economía política*.

economía descriptiva

Compilación de datos que describen fenómenos y hechos.

teoría económica

Enunciado o conjunto de enunciados articulados sobre causas y efectos, acciones y reacciones.

La economía pregunta y trata de responder dos tipos de interrogantes: las positivas y las normativas. La **economía positiva** pretende entender el comportamiento y la operación de los sistemas económicos *sin hacer juicios* sobre si los resultados son buenos o malos. También trata de describir lo que es y cómo funciona. ¿Qué determina la tasa salarial de los trabajadores no calificados? ¿Qué pasaría si aboliéramos el impuesto sobre la renta de las empresas? Las respuestas a tales cuestionamientos son el tema de la economía positiva.

En cambio, la **economía normativa** examina los resultados del comportamiento económico y se pregunta si son buenos o malos, y si pueden mejorarse. La economía normativa comprende juicios y recomendaciones de líneas de acción. ¿El gobierno debe subsidiar o regular el costo de la educación superior? ¿Los beneficios médicos para ancianos de Medicare deben entregarse únicamente a quienes tengan un ingreso bajo cierto límite? ¿Estados Unidos debe permitir a sus importadores que vendan productos extranjeros que compitan con los fabricados en ese país? ¿Debemos reducir o eliminar los impuestos hereditarios? La economía normativa también se llama *economía política*.

Desde luego, la mayoría de las preguntas normativas incorporan preguntas positivas. Para saber si el gobierno *debe* emprender una medida particular, primero tenemos que saber si *puede* emprenderla y en segundo lugar cuáles son las consecuencias probables. (Por ejemplo, si disminuimos los aranceles, ¿habrá más competencia y bajarán los precios?)

Hay quienes dicen que es imposible realizar un análisis económico positivo y sin valoraciones. Afirman que los analistas abordan los problemas con tendencias que inevitablemente van a influir en su trabajo. Además, incluso al decidir qué preguntas plantear o qué problemas analizar, los economistas están influidos por puntos de vista políticos, ideológicos y morales.

Aunque este argumento tiene sus méritos, de cualquier manera es importante distinguir entre los análisis que tratan de ser positivos y aquellos que son normativos deliberada y explícitamente. Los economistas que formulan explícitamente preguntas normativas deben considerarse obligados a especificar en qué se basan para juzgar que un resultado es superior a otro.

Economía descriptiva y teoría económica La economía positiva se divide en economía descriptiva y teoría económica. La **economía descriptiva** es simplemente la compilación de datos que describen fenómenos y hechos. Ejemplos de tales datos se encuentran en el Resumen Estadístico de Estados Unidos, un extenso volumen de información publicado cada año por el Departamento de Comercio de dicho país, en el que se describen muchas características de la economía estadounidense. En la actualidad pueden encontrarse volúmenes ingentes de datos en la Internet. A título de ilustración, consulte www.bls.gov (Oficina de Estadísticas Laborales).

¿De dónde proceden todos estos datos? La Oficina del Censo recopila una enorme cantidad de datos cada año, lo mismo que la Oficina de Estadísticas Laborales, la Oficina de Análisis Económicos y entidades privadas, como el Centro de Estudios de Investigación de la Universidad de Michigan. Un estudio importante que se publica anualmente es la *Encuesta del Gasto de los Consumidores*, en la que se pide a las familias que lleven registros minuciosos de todos sus gastos durante un largo periodo. Otro es el *Encuesta Longitudinal Nacional del Comportamiento de la Fuerza de Trabajo*, realizado durante muchos años por el Centro de Desarrollo de Recursos Humanos de la Universidad Estatal de Ohio.

La teoría económica pretende generalizar los datos e interpretarlos. Una **teoría económica** es un enunciado o conjunto de enunciados articulados sobre causas y efectos, acciones y reacciones. Una de las primeras teorías que verá en este libro es la *ley de la demanda*, que fue enunciada con mayor claridad por Alfred Marshall en 1890: cuando el precio de un producto aumenta, la gente lo compra menos; cuando el precio de un producto baja, la gente lo compra más.

Las teorías no siempre surgen de datos numéricos formales. A lo largo del tiempo, todos hemos ido reuniendo observaciones sobre el proceder de los demás y sus reacciones a los estímulos económicos. Quizá hayamos observado la reacción de nuestros padres a un repentino incremento

o reducción de los ingresos o a la pérdida de un trabajo o a la consecución de uno nuevo. Todos hemos visto gente formada para aprovechar una rebaja. Desde luego, nuestras propias acciones y reacciones son otra fuente de datos.

TEORÍAS Y MODELOS

En muchas disciplinas, entre ellas la física, la química, la meteorología, las ciencias políticas y la economía, los teóricos elaboran modelos formales de comportamiento. Un **modelo** es una enunciación formal de una teoría. En general, adopta la forma de un enunciado matemático de una supuesta relación entre dos o más variables.

Una **variable** es una medida que cambia con el tiempo o de una observación a otra. El ingreso es una variable, pues tiene valores diferentes para distintas personas y para la misma persona en momentos diversos. El precio de renta de un DVD es una variable: su valor es diferente según las tiendas y las épocas. Hay innumerables ejemplos más.

Como todos los modelos simplifican la realidad al separar una parte de ella, son abstracciones. Los críticos de la economía señalan a la abstracción como una debilidad, aunque para la mayoría de los economistas es una verdadera fortaleza.

La manera más fácil de percibirse de la utilidad de las abstracciones es pensar en un mapa. Una ciudad o un estado aparecen sobre un plano como líneas y colores. La porción de realidad que suprima el cartógrafo antes de que el mapa pierda algo esencial, depende del uso que se le dé al mapa. Si quiero ir en automóvil de Saint Louis a Phoenix, sólo tengo que conocer las principales autopistas y carreteras interestatales. No pierdo nada y sí gano claridad si se quitan las calles y caminos locales. En cambio, si tengo que circular en Phoenix, es probable que necesite ver todas las calles y avenidas.

En general, los mapas son representaciones modernas bidimensionales de un mundo en tres dimensiones. Indican la dirección de caminos y carreteras, pero no muestran las colinas y valles del trayecto. Por el contrario, los mapas para excursionistas tienen “líneas de contorno” que representan cambios de elevación. Cuando uno viaja en automóvil, los cambios de elevación tienen poca importancia; éstos complican innecesariamente un mapa y dificultan su lectura. En cambio, si uno va a pie y carga una mochila de 25 kilos, el conocimiento de las elevaciones es decisivo.

Como los mapas, los modelos económicos son abstracciones que se despojan de los detalles para exponer sólo aquellos aspectos del comportamiento que son importantes para la pregunta formulada. El principio por el que los detalles irrelevantes deben omitirse se le denomina **navaja de Ockham**, y fue propuesto por el filósofo del siglo XIV Guillermo de Ockham.

Pero hay que ser cautos: aunque la abstracción es una poderosa herramienta para exponer y analizar aspectos específicos del comportamiento, cabe la posibilidad de simplificar excesivamente. Los modelos económicos desprenden grandes segmentos de la realidad social y política para llegar a los conceptos fundamentales. Cuando se toma una teoría económica para preparar medidas reales de gobiernos e instituciones, hay que reintroducir las realidades políticas y sociales para que las medidas tengan alguna posibilidad de funcionar.

La clave de esto es que el grado conveniente de simplificación y abstracción depende del uso al que se destina el modelo. Para retomar el ejemplo del mapa, uno no quiere recorrer a pie San Francisco con un mapa para automovilistas, pues hay muchas colinas inclinadas

En igualdad de circunstancias: *ceteris paribus* Por lo general, es cierto que lo que uno quiera explicar con un modelo depende de más de un factor. Por ejemplo, supongamos que usted quiere explicar el total de kilómetros que recorren los automovilistas en Estados Unidos. El número de kilómetros varía cada año o cada mes; esto es una variable. El problema, si queremos entender y explicar los cambios que ocurren, es qué factores los causan.

Como es obvio, muchas cosas afectan el número de kilómetros recorridos. En primer lugar, menos o más personas viajan en automóvil. Esta cifra se ve afectada por los cambios en la edad de manejo, el crecimiento demográfico y las modificaciones a las leyes estatales. Otros factores son el precio de la gasolina, el ingreso familiar, el número y edad de los hijos, la distancia del hogar al trabajo, la ubicación de los centros de compra y la disponibilidad y calidad del transporte público. Cuando cualquiera de estas variables cambia, los miembros de la familia conducen más o menos. Si los cambios en cualquiera de estas variables afectan a muchos hogares del país, el número total de kilómetros recorridos cambia.

modelo Enunciación formal de una teoría; es decir, el enunciado matemático de una supuesta relación entre dos o más variables.

variable Medida que cambia con el tiempo o de una observación a otra.



Los mapas son útiles representaciones abstractas de la realidad.

navaja de Ockham Este principio establece que deben omitirse los detalles irrelevantes.

ceteris paribus, todo lo demás constante

Mecanismo para analizar la relación entre dos variables, al tiempo que los valores de otras variables se mantienen sin cambios.

Es común que necesitemos aislar o separar estos efectos. Por ejemplo, supongamos que queremos conocer las consecuencias de usar el automóvil cuando aumente el impuesto de la gasolina. Este cambio incrementaría el precio en las estaciones de gasolina; pero, al menos en el corto plazo, no repercutiría en el ingreso, la ubicación de las fuentes de trabajo, el número de hijos, etcétera.

Para aislar el efecto de un factor único nos valemos del recurso del **ceteris paribus** o **todo lo demás constante**. Nos preguntamos cuál es el efecto de un aumento en el precio de la gasolina sobre el uso del automóvil, *ceteris paribus*; es decir, suponiendo que nada más cambia. Si los precios de la gasolina aumentan 10 por ciento, ¿cuánto disminuirá el uso del automóvil, suponiendo que no haya ningún otro cambio simultáneo?; es decir, admitiendo que se mantienen constantes el ingreso, el número de hijos, la población, las leyes, etcétera.

Aplicar el método *ceteris paribus* es una parte del proceso de abstracción. Al formular una teoría económica, el concepto sirve para simplificar la realidad y enfocarse en la relación que interesa.

Expresión de los modelos con texto, gráficas y ecuaciones Consideremos los enunciados que siguen: “Si los boletos de avión son más baratos, la gente vuela más.” “Si aumentan las tasas de interés, se reduce el ritmo de venta de casas.” “Cuando las empresas producen más, el empleo aumenta.” “Si se elevan los precios de la gasolina, la gente conduce menos y compra automóviles que consuman menos combustible.”

Todos estos enunciados expresan una relación entre dos variables que es posible cuantificar. En cada caso hay un estímulo y una respuesta, una causa y un efecto. Las relaciones cuantitativas se expresan de varias maneras. A veces, un texto basta para exponer la esencia de una teoría, pero con frecuencia es necesario ser más específicos en cuanto a la relación o la magnitud de una respuesta. El método más común de expresar la relación cuantitativa entre dos variables es *graficarla* en un plano bidimensional. De hecho, en el capítulo 2 y en adelante aplicaremos ampliamente el análisis gráfico. Como es esencial que usted se familiarice con los fundamentos básicos de las gráficas, en el apéndice de este capítulo se presenta una revisión esmerada de las técnicas de elaboración de gráficas.

Las relaciones cuantitativas entre variables también pueden presentarse como *ecuaciones*. Por ejemplo, supongamos que descubrimos que, con el tiempo, los hogares estadounidenses gastan o consumen en conjunto 90 por ciento de sus ingresos y ahorran 10 por ciento. Así, escribiríamos:

$$C = .90 Y \quad \text{y} \quad S = .10Y$$

donde C es el gasto en consumo, Y es el ingreso y S es el ahorro. Escribir estas expresiones algebraicas ayuda a entender la naturaleza de los procesos básicos de toma de decisiones. El objeto de la economía es entender este proceso.

Precauciones y errores Al formular teorías y modelos, es especialmente importante evitar dos errores: la falacia *post hoc* y la falacia de composición.

La falacia Post Hoc En las teorías se hacen enunciados sobre causalidad. Puede ser muy tentador tomar dos acontecimientos que ocurren en sucesión y suponer que el primero causó el segundo. No siempre pasa así. Este error común se llama la falacia **post hoc, ergo propter hoc** (“si pasa después de esto, entonces es por esto”).

Hay centenares de ejemplos. Los Rockies de Colorado han ganado siete juegos al hilo. Anoche fui al partido y lo perdieron. De seguro les llevé la mala suerte. Perdieron *porque* fui al juego.

Los analistas bursátiles se permiten el que quizá sea el ejemplo más sorprendente de la falacia *post hoc* en acción. Todos los días, la bolsa de valores sube y baja y asimismo algún analista de algún noticiario nacional señala uno o dos de los acontecimientos del día como *la* causa de cierto cambio en el mercado: “Hoy, el promedio industrial Dow Jones aumentó cinco puntos en una intensa jornada de negociaciones. Los analistas dicen que el incremento se debió a los progresos en las conversaciones entre Israel y Siria.” En las investigaciones se ha mostrado que los cambios cotidianos en los promedios bursátiles son, en buena medida, aleatorios. Aunque es evidente que las grandes noticias tienen una influencia directa en los precios de determinadas

post hoc, ergo propter hoc

Literalmente, quiere decir “si pasa después de esto, entonces es por esto”. Error común de razonamiento sobre la causalidad: si el suceso A ocurre antes que el suceso B, no es necesariamente verdad que A haya causado B.

acciones, la mayor parte de los cambios diarios no se vinculan directamente con noticias específicas.

Todo lo que pase a diario con el precio del petróleo se usa para explicar el mercado accionario. Cuando el huracán Katrina golpeó a Nueva Orleans y la costa del Golfo de México, hubo un aumento inmediato del precio del petróleo a más de 70 dólares por barril. Cada día que pasaba luego de la devastadora tormenta, llegaba un nuevo informe sobre refinerías y plataformas petroleras destruidas y reducción de la demanda; por esto, se culpó al petróleo de lo que sucediera en las bolsas de valores. En realidad, literalmente hay miles de formas en que el alza o la baja de los precios del petróleo perjudican o benefician a las empresas. Es obvio que las compañías petroleras sacan provecho. Además, el efecto de la tormenta en las compañías aseguradoras, el turismo y la agricultura, por citar algunos sectores, probablemente sea enorme. El punto es estar precavidos de las explicaciones simples de sucesos económicos complejos.

El vínculo erróneo entre correlación y causalidad guarda una relación estrecha con la falacia *post hoc*. Se dice que dos variables están *correlacionadas* si una cambia cuando la otra también lo hace. Sin embargo, una correlación no implica causalidad. Las ciudades que tienen tasas elevadas de delincuencia también tienen muchos automóviles, así que hay un grado elevado de correlación entre el número de ellos y las tasas delictivas. Entonces, ¿podemos decir que los automóviles *causan* la delincuencia? No. La razón de la correlación no tiene nada que ver con causas y efectos. En las grandes ciudades hay mucha gente, muchas personas poseen automóviles y, por lo tanto, en esas urbes abundan los automóviles. Las metrópolis también tienen elevadas tasas de delincuencia por muchas razones: hacinamiento, pobreza, anonimato, distribución desigual de la riqueza y facilidad de conseguir drogas, por mencionar algunas, entre las cuales no se encuentran los automóviles.

Esta advertencia también debe verse en el sentido inverso. En ocasiones, sucesos que parecen desconectados en realidad *están* relacionados. En 1978, el gobernador de Massachusetts, Michael Dukakis se postuló para reelegirse. Aunque era todavía muy popular, Dukakis fue derrotado en las primarias del Partido Demócrata de ese año por un margen mínimo. La semana anterior, los Medias Rojas de Boston, en lo más duro de la lucha por el campeonato de su división, fueron vapuleados por los Yanquis de Nueva York en cuatro juegos. Algunos analistas políticos muy respetados piensan que el martes siguiente, cientos de miles de aficionados de Boston descargarán su ira en el gobernador cuando fueron a votar.

La falacia de composición Concluir que lo que es verdad para una parte es necesariamente cierto para el todo es incurrir en la **falacia de composición**. Supongamos que un grupo grande de ganaderos llevan a pastar a sus animales en el mismo pastizal. Para un rancho, más ganado y más pastoreo significan mayores ingresos. Ahora bien, como la capacidad de la tierra es limitada, sólo puede sostener determinada cantidad de cabezas de ganado. Si todos los ganaderos aumentan el número de animales que envían a pastar, la tierra se agota, queda sin pasto, y el ingreso de todos se acaba. En síntesis, las teorías que funcionan bien cuando se aplican a individuos o a familias se derrumban cuando se aplican a todo.

Comprobación de teorías y modelos: economía empírica En las ciencias, se rechaza una teoría cuando no explica las observaciones o cuando otra teoría las explica mejor. Antes del siglo XVI, casi todos pensaban que la Tierra era el centro del universo y que el Sol y las estrellas giraban a su alrededor. El astrónomo Ptolomeo (127-151 d.C.) elaboró un modelo que explicaba y predecía los movimientos de los cuerpos celestes en un universo geocéntrico (centrado en la Tierra). Entonces, a comienzos del siglo XVI el astrónomo polaco Nicolás Copérnico, insatisfecho con el modelo ptolemaico, propuso otra teoría o modelo, en el que colocaba al Sol en el centro del universo conocido y relegaba a la Tierra al estatus de un planeta entre muchos. La batalla entre los modelos rivales se libró, al menos en parte, con datos basados en observaciones; es decir, en mediciones reales de los movimientos planetarios. En última instancia, el nuevo modelo predecía mucho mejor que el anterior y con el tiempo fue el aceptado.

En el siglo XVII, apoyado en la obra de Copérnico y otros, Sir Isaac Newton construyó otra teoría que predecía los movimientos planetarios con más exactitud aún. La física newtoniana se convirtió en la teoría aceptada y se aplicó durante casi 300 años, hasta que a comienzos del siglo XX la teoría de la relatividad de Albert Einstein la sustituyó en ciertos problemas, porque aclaraba cosas que las teorías anteriores no explicaban.



Los automóviles probablemente no son la *causa* de la delincuencia.

falacia de composición Idea equivocada de que lo que es verdad para una parte es necesariamente cierto para el todo.

economía empírica

Acopio y uso de datos para probar las teorías económicas.

Con el paso del tiempo, las teorías económicas también se enfrentan con datos nuevos y contradictorios. El acopio y uso de datos para probar las teorías económicas se llama **economía empírica**.

Hay numerosos y extensos bancos de datos para facilitar la investigación económica. Por ejemplo, los economistas que estudian el mercado de trabajo pueden comprobar las teorías conductuales con las experiencias laborales reales de miles de personas elegidas al azar que han sido entrevistadas continuamente desde los años sesenta por los economistas de la Universidad Estatal de Ohio. Los expertos en macroeconomía que vigilan y estudian constantemente el comportamiento de la economía nacional comunican mediante Internet miles de datos reunidos por dependencias gubernamentales y compañías privadas.

Con frecuencia, en la investigación científica se requiere aislar y medir la reacción de una variable ante un cambio en otra variable (*ceteris paribus*). Los físicos y los geólogos imponen la condición del *ceteris paribus* en experimentos controlados. Por ejemplo, pueden medir el efecto de una sustancia química en otra al mismo tiempo que mantienen constantes las demás variables en un medio que controlan por completo. Los científicos sociales, que estudian personas, casi nunca pueden darse este lujo.

Aunque los experimentos controlados son difíciles en economía y en otras ciencias sociales, no son imposibles. En las últimas elecciones presidenciales y legislativas, muchos candidatos señalaron la notable disminución de los índices delictivos en las ciudades estadounidenses. Desde luego, los políticos que ocupaban los cargos públicos se atribuyeron el mérito y aseguraron que esta reducción obedecía a sus medidas. Pero en un análisis cuidadoso se muestra que la disminución de los delitos se debió a dos factores que no están bajo el control de las autoridades políticas: hay menos personas en los grupos de edad que incurrir en actos delictivos y se tiene una economía fuerte con poco desempleo. ¿Cómo saben esto los investigadores? Estudian los datos históricos sobre delitos cometidos por personas de diversas edades, los índices delictivos en estados con diferentes condiciones económicas y los parámetros de esos índices en todo el país, al paso del tiempo y en distintas condiciones económicas. Aunque los economistas no pueden hacer experimentos controlados, las fluctuaciones de las condiciones económicas y de factores como los índices de natalidad son una manera de preparar experimentos naturales.

POLÍTICA ECONÓMICA

La teoría económica sirve para entender el funcionamiento del mundo, pero la formulación de *políticas económicas* requiere dar otro paso. Debemos fijarnos objetivos. ¿Qué queremos cambiar? ¿Por qué? ¿Qué tiene de bueno y de malo el funcionamiento del sistema? ¿Es posible mejorarlo?

Estas preguntas nos obligan a especificar las bases con las que juzgamos que un resultado es mejor que otro. ¿Qué significa lo que es mejor? Se siguen cuatro criterios para hacer estos juicios:

Criterios para juzgar los resultados económicos:

1. Eficiencia
2. Equidad
3. Crecimiento
4. Estabilidad

eficiencia En economía, eficiencia distributiva. Una economía eficiente es aquella que produce lo que quiere la gente al menor costo posible.

Eficiencia En física, “eficiencia” se refiere a la proporción de energía útil que brinda un sistema a la energía que se le suministró. Por ejemplo, un motor vehicular eficiente es el que gasta poco combustible por kilómetro, dada cierta potencia.

En economía, **eficiencia** significa *eficiencia distributiva*. Una economía eficiente es aquella que produce lo que quiere la gente al menor costo posible. Si el sistema dedica recursos a la producción de artículos que nadie quiere, es ineficiente. Si todos los miembros de una sociedad fueran vegetarianos y por alguna razón la mitad de sus recursos se hubieran empleado para producir carne, el resultado habría sido ineficiente. Es ineficiente cuando varillas de acero se quedan bajo la lluvia y se oxidan porque alguien hizo que fallara el calendario de embarques. Si una empresa pudiera elaborar su producto con 25 por ciento menos de energía y mano de obra sin sacrificar la calidad, también es ineficiente.

El ejemplo más claro de un cambio eficiente es un intercambio voluntario. Si usted y yo queremos algo que tiene el otro y nos ponemos de acuerdo para intercambiarlo, los dos quedamos mejor y nadie pierde. Cuando una compañía reorganiza su producción o adopta una nueva tecnología que le permite incrementar su productividad con menos recursos y sin sacrificar la calidad, ha hecho un

cambio eficiente. Por lo menos en teoría, los recursos ahorrados podrían destinarse a producir más de otra cosa.

Las ineficiencias adoptan muchas formas. Algunas veces son causadas por normas gubernamentales o leyes fiscales que distorsionan decisiones económicas sensatas. Supongamos que las tierras de Ohio son más útiles para la producción de maíz y la tierra de Kansas para el cultivo de trigo. Una ley que exigiera a Kansas que cosechara sólo maíz y a Ohio únicamente trigo sería ineficiente. Si las empresas que causan daños ambientales no se hacen responsables de sus actos, se pierde el incentivo para reducir al mínimo esos daños y el resultado es ineficiente.

Equidad Si la eficiencia tiene una definición bastante precisa que puede aplicarse con algún grado de rigor, la **equidad** (igualdad) queda en el ojo del espectador. Para muchos, la igualdad implica una distribución más equitativa del ingreso y la riqueza. La equidad significaría aliviar la pobreza, pero la medida en que los pobres deben recibir ayuda en efectivo del gobierno es materia de grandes desacuerdos. Durante siglos, los filósofos han deliberado sobre los principios de justicia que deben guiar las decisiones sociales. Lo más probable es que sigan discutiendo en los próximos siglos.

A pesar de la imposibilidad de dar una definición universal de equidad o igualdad, los encargados de las políticas públicas valoran todo el tiempo la equidad de sus resultados económicos. Las leyes de rentas controladas se aprobaron porque algunos legisladores pensaron que los caseros trataban injustamente a los inquilinos de bajos ingresos. Sin duda, la mayoría de los programas de asistencia social se establecen en el nombre de la equidad.

Crecimiento Como resultado de los cambios tecnológicos, la fabricación de maquinaria y la acumulación de conocimientos, las sociedades aprenden a producir nuevas cosas y a mejorar los productos antiguos. En los primeros días de la economía estadounidense, se requería casi la mitad de la población para producir todos los alimentos necesarios. En la actualidad, menos de 2.5 por ciento de los pobladores del país trabaja en la agricultura.

Cuando ideamos nuevos y mejores métodos para producir lo que consumimos y cuando creamos nuevos productos y servicios, aumenta la producción total de la economía. El **crecimiento económico** es un incremento de la producción total de la economía. Si la producción crece más rápidamente que la población, el producto per cápita se incrementa, y la calidad de vida mejora. Se supone que cuando una economía crece, produce más de lo que la gente quiere. Las sociedades rurales y agrarias se convierten en conjuntos industriales modernos por obra del crecimiento económico y el aumento del producto per cápita.

Algunas medidas fomentan el crecimiento económico y otras lo desalientan. Por ejemplo, las leyes fiscales pueden dirigirse a favorecer el desarrollo y la aplicación de nuevas técnicas de producción. En algunas sociedades, la investigación y el desarrollo están subsidiados por el gobierno. En los países en desarrollo, la construcción de caminos, carreteras, puentes y sistemas de transporte aceleran el proceso del crecimiento económico. Si las empresas y la gente rica invierten sus riquezas fuera del país, en lugar de hacerlo en sus propias industrias, se reduce el crecimiento en su país natal.

Estabilidad La **estabilidad** económica se refiere a la condición en que la producción nacional crece en forma constante, con menos inflación y un pleno empleo de los recursos. En los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, la economía estadounidense experimentó un largo periodo de crecimiento relativamente uniforme, estabilidad de precios y poco desempleo. Entre 1951 y 1969, los precios al consumidor nunca aumentaron más de 5 por ciento en un año y sólo en dos años la cifra del desempleo fue superior a 6 por ciento de la fuerza laboral. Desde el final de la Guerra del Golfo en 1991 hasta comienzos del 2001, la economía estadounidense gozó de estabilidad de precios y un sólido crecimiento económico con el empleo aumentando. Fue la expansión más duradera en la historia de ese país.

Por otro lado, las décadas de los setenta y ochenta no fueron estables. Estados Unidos experimentó dos periodos de inflación rápida de los precios (más de 10 por ciento) y dos periodos de grave desempleo. Por ejemplo, en 1982, 12 millones de personas (10.8 por ciento de la fuerza laboral) buscaban trabajo. Los inicios de la década de los noventa fueron otro periodo de inestabilidad, con una recesión entre 1990 y 1991. En todo el mundo, durante los últimos años las fluctuaciones económicas han sido fuertes. A finales de los años noventa, muchas economías de Asia entraron en recesiones con bajos ingresos y desempleo al alza. Las economías en transición de Europa oriental y la antigua Unión Soviética han pasado por periodos de deterioro, así como por épocas de aumento rápido de los precios desde la caída del muro de Berlín en 1989.

Las causas de la inestabilidad y los medios que han utilizado los gobiernos para estabilizar la economía son el tema de la macroeconomía.

equidad Igualdad.

crecimiento económico

Incremento de la producción total de una economía.

estabilidad Condición en la que la producción nacional crece continuamente, con poca inflación y pleno empleo de todos los recursos.

UNA INVITACIÓN

En este capítulo usted se preparó para el estudio de la economía. En la primera parte, lo invitamos a una disciplina estimulante que se ocupa de temas y cuestiones importantes. No puede empezar a entender el funcionamiento de una sociedad sin saber algo sobre su historia y su sistema económico.

En la segunda parte del capítulo introdujimos el método de razonamiento que requiere la economía y algunas de las herramientas que usa. Creemos que aprender a pensar de esta poderosa manera le ayudará a entender mejor el mundo.

Mientras avanza con su lectura, es importante que tenga presente lo que aprendió en los capítulos anteriores. Este libro sigue un plan: procede gradualmente y cada sección se apoya en la anterior. Sería buena idea leer el índice de contenido y hojear cada capítulo antes de leerlo, para saber cuál es el lugar que ocupa en el panorama general.

RESUMEN

1. La *economía* es el estudio de cómo los individuos y las sociedades deciden utilizar los recursos escasos que les han proporcionado la naturaleza y las generaciones anteriores.

¿POR QUÉ ESTUDIAR ECONOMÍA?

2. Hay muchas razones para estudiar economía, por ejemplo:
a) aprender una manera de pensar, b) entender a la sociedad, c) comprender los asuntos globales, y d) ser un votante informado.
3. La mejor decisión que dejamos de tomar cuando escogemos o decidimos es el *costo de oportunidad* de la decisión.

ALCANCE DE LA ECONOMÍA

4. La *microeconomía* se ocupa del funcionamiento de mercados e industrias y del comportamiento de las unidades de toma de decisiones: empresas y hogares.
5. La *macroeconomía* estudia el conjunto de la economía. Aborda el comportamiento los agregados económicos: producto nacional, ingreso nacional, nivel general de precios y tasa general de inflación.
6. La economía es una disciplina amplia y variada que abarca la historia económica, economía internacional y economía urbana.

EL MÉTODO DE LA ECONOMÍA

7. La economía se pregunta y trata de responder dos clases de preguntas: las positivas y las normativas. La *economía positiva* se propone entender el comportamiento y la operación de

las economías sin hacer juicios acerca de si los resultados son buenos o malos. La *economía normativa* considera los resultados del comportamiento económico y se pregunta si son buenos o malos, y si es posible mejorarlos.

8. La economía positiva se divide en dos partes. La *economía descriptiva* consiste en el acopio de datos que describen de modo fidedigno hechos y sucesos económicos. La *teoría económica* pretende generalizar y explicar lo observado. Hace enunciados causales, de acción y reacción.
9. Un *modelo* económico es un enunciado formal de una teoría económica. Los modelos simplifican y abstraen la realidad.
10. Es útil aislar los efectos de una variable sobre otra, mientras “el resto permanece constante”. Es el mecanismo de *ceteris paribus*.
11. Los modelos y las teorías se expresan de muchas maneras. Las más comunes son textos, gráficas y ecuaciones.
12. Cuando un suceso viene detrás de otro, no necesariamente el segundo es resultado del primero. Pensar que “después” significa “por eso” es incurrir en la falacia de *post hoc, ergo propter hoc*. La idea equivocada de que lo que es verdad para una parte es necesariamente cierto para el todo es la *falacia de composición*.
13. La *economía empírica* consiste en recopilar y usar datos para validar teorías económicas. En principio, el mejor modelo es el que da las predicciones más atinadas.
14. Para trazar políticas, hay que tener el cuidado de especificar los criterios para hacer juicios. En economía se usan particularmente cuatro criterios: *eficiencia, equidad, crecimiento y estabilidad*.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

ceteris paribus, 12
costo de oportunidad, 2
costos hundidos, 3
crecimiento económico, 15
economía, 2
economía descriptiva, 10
economía empírica, 14
economía normativa, 10

economía positiva, 10
eficiencia, 14
equidad, 15
escaso, 2
estabilidad, 15
falacia de composición, 13
macroeconomía, 8
marginalismo, 3

mercado eficiente, 3
microeconomía, 8
modelo, 11
navaja de Ockham, 11
post hoc, ergo propter hoc, 12
Revolución Industrial, 4
teoría económica, 10
variable, 11

PROBLEMAS

- Uno de los recursos escasos que restringen nuestra conducta es el tiempo. Todos tenemos únicamente 24 horas al día. ¿Cómo reparte su tiempo del día entre opciones excluyentes? ¿Cómo pondera sus alternativas? Si decide que determinado uso de su tiempo es el más importante, ¿por qué no dedica todo su tiempo a eso? En su respuesta, recurra a la noción de costo de oportunidad.
- A comienzos de 2005, la economía estadounidense enviaba señales contradictorias a consumidores e inversionistas. Luego de la recesión de 2001, la economía comenzó a crecer y en 2004 se acrecentó con vigor. Uno de los indicadores de una economía próspera es el aumento del empleo. Conéctese a www.bls.gov y haga clic en “employment situation” (situación del empleo) en el último trimestre. ¿Cuántos empleos nuevos se crearon en Estados Unidos durante ese periodo? ¿Cuántos el año pasado? ¿La economía crece o se contrae?
- ¿Cuáles de los siguientes enunciados son ejemplos de un análisis económico positivo? ¿Cuáles ejemplifican un análisis económico normativo?
 - El impuesto hereditario debe derogarse porque es injusto.
 - En 2005, Francia y Holanda rechazaron la nueva constitución europea. Por lo tanto, es probable que la economía europea sea menos eficiente y crezca más lentamente en los siguientes años.
 - Aceptar que Chile se una al TLCAN hará que se derrumben los precios del vino en Estados Unidos.
 - Las mayores prioridades para el nuevo régimen de la República Democrática del Congo (el antiguo Zaire) deberían ser la reconstrucción de las escuelas y carreteras, y proporcionar servicios médicos básicos.
- Selwyn contrató un proveedor de Internet por un pago fijo de 19.95 dólares mensuales. A cambio del pago, tiene acceso ilimitado a la Red. En un mes cualquiera de 2006, se conectó durante 17 horas. ¿Cuál es el costo promedio para Selwyn de una hora de conexión a la red? ¿Cuál es el costo marginal de una hora más?
- Una pregunta que se hacen muchos estados de la Unión Americana es si deben permitir los casinos de apuestas. Los gobiernos estatales han logrado un aumento sustancial en la recaudación fiscal debido a los casinos. Estos ingresos pueden destinarse a financiar escuelas, reparar caminos, mantener los programas sociales o reducir otros impuestos.
 - Recuerde que eficiencia significa producir lo que las personas quieren al menor costo posible. ¿Puede establecer un argumento de eficiencia a favor de permitir los casinos?
 - ¿Qué costos no monetarios están asociados a las apuestas? ¿Estos costos tendrían un efecto en el argumento de eficiencia que usted presentó en el punto *a*?
 - Con el concepto de equidad defienda u opóngase a la legalización de apuestas en los casinos.
- En las siguientes situaciones identifique el costo total (costos de oportunidad) de que se trate:
 - Un trabajador que recibe un pago de 8.50 dólares por hora decide reducir su jornada a medio tiempo para inscribirse al Houston Community College.
 - Sue decide ir de San Francisco a Los Ángeles en su automóvil para visitar a su hijo, que estudia en la Universidad de California en Los Ángeles.
 - Tom decide ir a una fiesta de su club de estudiantes y pasa fuera toda la noche anterior a su examen de física.
 - Annie gasta 200 dólares en un vestido nuevo.
 - La compañía Confab destina un millón de dólares a la construcción de una nueva fábrica filial que quizá funcione por lo menos 10 años.
 - El padre de Alex es dueño de una pequeña tienda al menudeo en la localidad. Alex trabaja 40 horas por semana en la tienda, pero no recibe un salario.
- Como vimos en el apartado de la página 5, la prensa ha puesto mucha atención al problema del *outsourcing* en los últimos años. Consulte Google o algún sitio electrónico de las principales revistas de actualidades, como *Newsweek* o *Businessweek*, y haga una búsqueda con el término *outsourcing* (subcontratación). Redacte una lista de los países que vea mencionados. ¿Cabe hacer alguna generalización con la lista? ¿Hay características comunes? Si quiere, conéctese a www.worldbank.org. Haga clic en la sección de “research and statistics” (investigación y estadísticas) y observe los datos de los países. ¿Cuál es el PIB per cápita? ¿A qué velocidad crecen estos países? ¿Qué tanto desempleo tienen? ¿Puede sacar conclusiones con estos datos? Analice los costos y los beneficios potenciales del *outsourcing* para Estados Unidos.

APÉNDICE

CÓMO LEER E INTERPRETAR GRÁFICAS

La economía es la más cuantitativa de las ciencias sociales. Si usted hojea las páginas de este libro o cualquier otra obra de economía, verá incontables tablas y gráficas, que cumplen varios propósitos. En primer lugar, ilustran relaciones económicas importantes. En segundo, facilitan la comprensión y el análisis de problemas difíciles. Por último, pueden revelar patrones y regularidades que no se discernan con simples listados de cifras.

Una **gráfica** es una representación bidimensional de un conjunto de cifras o datos. Hay muchas formas de representar cifras en una gráfica.

GRÁFICAS DE SERIES TEMPORALES

Muchas veces es útil ver cómo cambia una medida o variable única al paso del tiempo. Una manera de presentar esta información es vaciar los valores de la variable en una gráfica, en la que cada valor corresponde a un momento distinto. Esta representación se llama **gráfica de series de tiempo**. En una gráfica de series de

tiempo, el tiempo se mide en la escala horizontal y la variable que se grafica se mide en la escala vertical. En la figura 1A.1 se encuentra una gráfica de series de tiempo que muestra el ingreso personal disponible total de la economía estadounidense, para cada año entre 1975 y 2005.¹ La gráfica se basa en los datos de la tabla 1A.1. Al mostrar estos datos en forma gráfica, vemos que 1) el ingreso personal disponible total ha aumentado constantemente desde 1975, y 2) que en ciertos periodos, el ingreso se ha incrementado a un ritmo más acelerado que en otros.

¹ La medida del ingreso presentada en la tabla 1A.1 y en la figura 1A.1 es el ingreso personal disponible, en miles de millones de dólares, que recibieron todos los hogares estadounidenses, menos los impuestos que pagaron.

GRAFICANDO DOS VARIABLES EN UN SISTEMA DE COORDENADAS CARTESIANAS

Más importantes que las gráficas simples de una variable son las gráficas que contienen, simultáneamente, información sobre dos variables. El método más común de graficar dos variables es el **sistema de coordenadas cartesianas**. El sistema se traza dibujando dos rectas perpendiculares: una recta horizontal, el **eje de las x**, y una recta vertical, el **eje de las y**. Los ejes llevan escalas de medición que se intersecan en el 0 (cero). Este punto se llama **origen**. En la escala vertical, los números positivos se localizan sobre el eje vertical (es decir, sobre el origen) y los números negativos por debajo. En la escala horizontal, los números positivos están a la derecha del eje vertical (a la derecha del origen) y los números

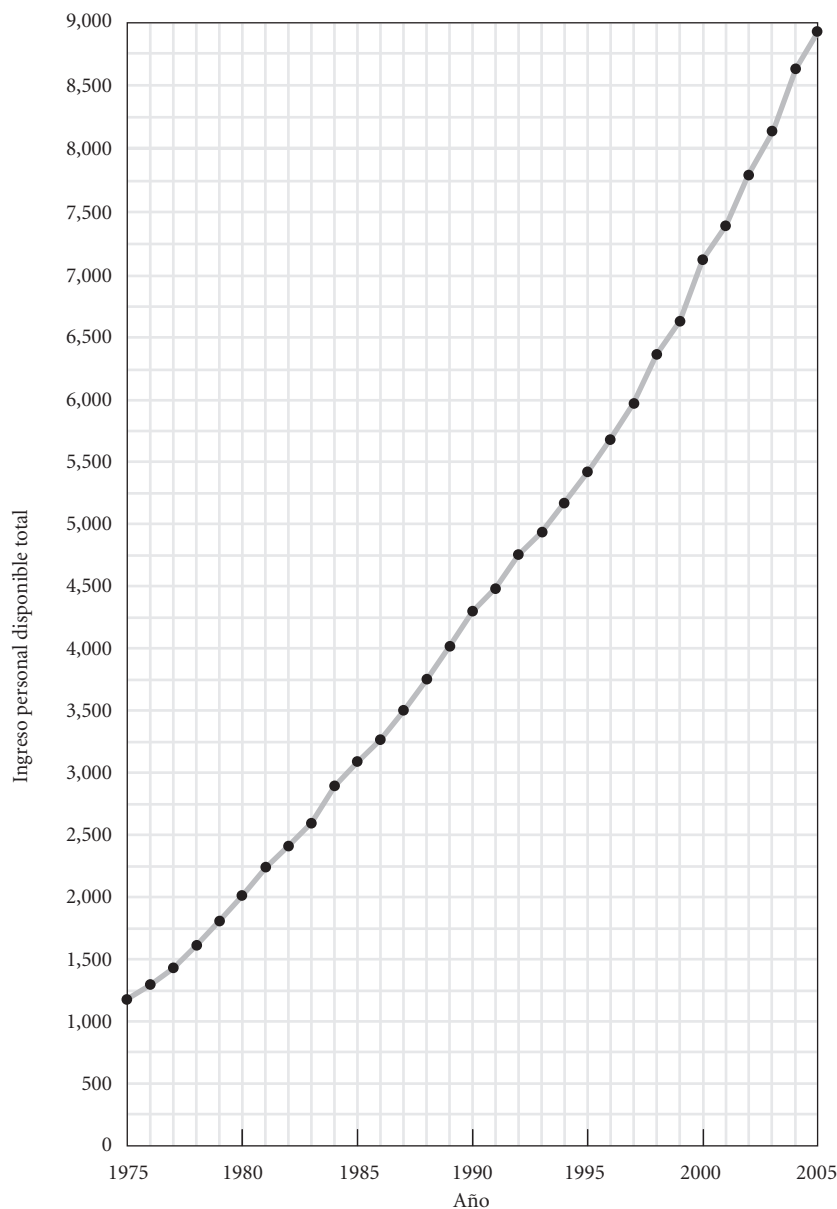


FIGURA 1A.1 Ingreso personal disponible total en Estados Unidos, 1975-2005 (en miles de millones de dólares)

Fuente: Véase la tabla 1A.1.

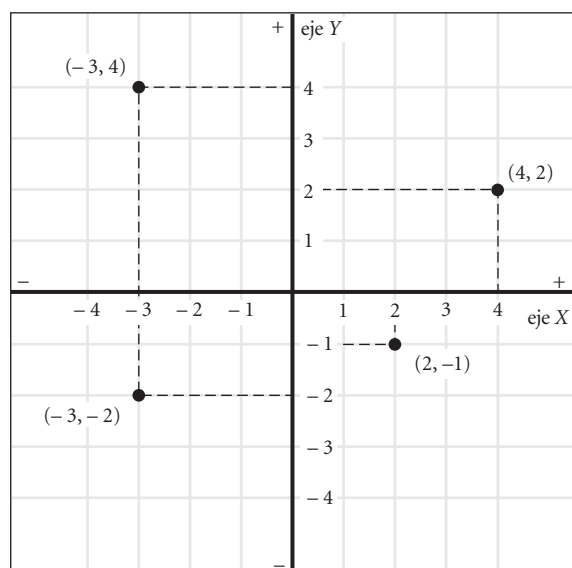
TABLA 1A.1 Ingreso personal disponible total en Estados Unidos, 1975-2005 (en miles de millones de dólares)

AÑO	INGRESO PERSONAL DISPONIBLE TOTAL	AÑO	INGRESO PERSONAL DISPONIBLE TOTAL
1975	1,181.4	1991	4,474.8
1976	1,299.9	1992	4,754.6
1977	1,436.0	1993	4,935.3
1978	1,614.8	1994	5,165.4
1979	1,808.2	1995	5,422.6
1980	2,019.8	1996	5,677.7
1981	2,247.9	1997	5,968.2
1982	2,406.8	1998	6,355.6
1983	2,586.0	1999	6,627.4
1984	2,887.6	2000	7,120.2
1985	3,086.5	2001	7,393.2
1986	3,262.5	2002	7,827.7
1987	3,459.5	2003	8,159.9
1988	3,752.4	2004	8,646.9
1989	4,016.3	2005	8,945.6
1990	4,293.6		

Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de Análisis Económicos.

negativos están a la izquierda. El punto donde la gráfica interseca el eje de las y se llama **intersección con y** . El punto en que la gráfica interseca el eje de las x se llama **intersección con x** .

Cuando dos variables se trazan en una sola gráfica, cada punto representa un par de números. El primer número se mide sobre el eje de las x y el segundo, sobre el eje de las y . Por ejemplo, los siguientes puntos (x, y) están graficados en los ejes trazados en la figura 1A.2: $(4, 2)$, $(2, -1)$, $(-3, 4)$, $(-3, -2)$. Casi todas las gráficas de este libro, pero no todas, representan dos variables

**FIGURA 1A.2** Sistema de coordenadas cartesianas

Un sistema de coordenadas cartesianas se traza dibujando dos rectas perpendiculares: un eje vertical (el eje de las y) y un eje horizontal (el eje de las x). Cada eje es una escala de medición.

cuyos valores son números positivos; por ejemplo, $(4, 2)$ en la figura 1A.2. En estas gráficas se dibujará únicamente el cuadrante superior de la derecha en el sistema de coordenadas (es decir, el cuadrante donde todos los valores de x y y son positivos).

GRÁFICA DE DATOS DE INGRESO Y CONSUMO DE HOGARES

En la tabla 1A.2 se presentan algunos datos reunidos por la Oficina de Estadísticas Laborales. En una encuesta reciente, se pidió a 5,000 hogares que llevaran un registro cuidadoso de todos sus gastos. En la tabla 1A.2 se muestra el ingreso promedio y el gasto promedio de estos hogares, clasificados por ingreso. Por ejemplo, el ingreso promedio del primer quintil de los hogares (20 por ciento) fue de 127,146 dólares. El gasto promedio del 20 por ciento superior fue de 81,731 dólares.

En la figura 1A.3 se presentan en forma de gráfica las cifras de la tabla 1A.2, mediante el sistema de coordenadas cartesianas. En la escala horizontal, el eje de las x , medimos el ingreso promedio. En la escala vertical, el eje de las y , medimos el gasto promedio en consumo. Cada par ordenado de la tabla se representa con un punto en la gráfica. Como todos los números son positivos, sólo tenemos que mostrar el cuadrante superior derecho del sistema de coordenadas.

Para ayudarle a interpretar la gráfica, dibujamos una línea punteada que conecta todos los puntos en que el consumo y el ingreso sean iguales. Esta línea de 45° no representa datos. Más bien, representa la línea sobre la cual todas las variables del eje de las x corresponden exactamente a las variables del eje de las y ; por ejemplo, $(10,000, 10,000)$, $(20,000, 20,000)$, $(37,000, 37,000)$, etc. La línea continua traza los datos; la línea punteada está solo para ayudarle a leer la gráfica.

Hay varias cosas que atender cuando se lee una gráfica. Lo primero que debe observar es si las líneas se inclinan arriba o abajo al pasar de izquierda a derecha. La línea continua de la figura 1A.3 se inclina hacia arriba, lo cual indica que hay una **relación positiva** entre el ingreso y el gasto: cuanto mayor sea el ingreso de un hogar, más tiende a consumir. Si hubiéramos graficado sobre el eje de las y el porcentaje que cada grupo recibe por asistencia pública, la línea se hubiera inclinado hacia abajo para indicar que esos pagos son menores con niveles superiores de ingreso. Así, la relación entre el nivel de ingreso y los pagos de asistencia social es una **relación negativa**.

TABLA 1A.2 Gastos de consumo e ingreso, 2003

	INGRESO PROMEDIO ANTES DE IMPUESTOS	GASTO PROMEDIO EN CONSUMO
Quintil inferior	\$ 8,201	\$18,492
Segundo quintil	21,478	26,729
Tercer quintil	37,542	36,213
Cuarto quintil	61,132	50,468
Quintil superior	127,146	81,731

Fuente: Consumer Expenditures in 2003, Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, informe 986, junio de 2005.

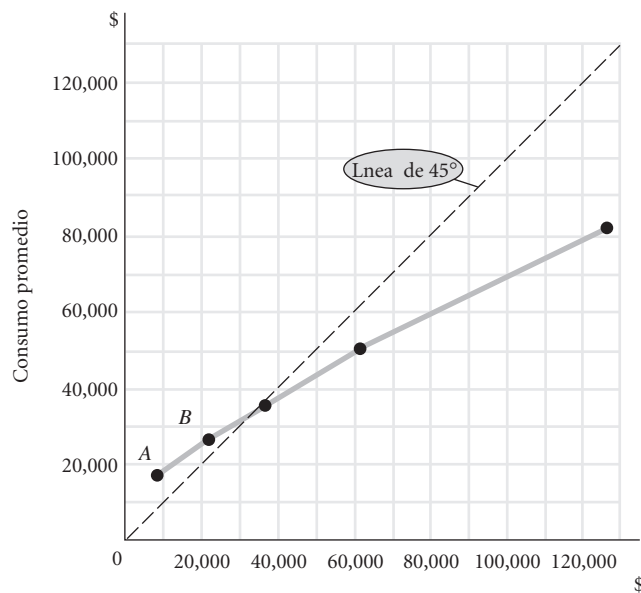


FIGURA 1A.3 Consumo e ingreso de los hogares

Una gráfica es una simple representación geométrica bidimensional de datos. En la gráfica se representan los datos de la tabla 1A.2. En la escala horizontal (eje de las x) medimos el ingreso de los hogares. En la escala vertical (eje de las y) medimos el consumo de los hogares. Nota: en el punto A, el consumo es igual a 18,492 dólares y el ingreso es igual a 8 201. En el punto B, el consumo es igual a 26,729 dólares y el ingreso es igual a 21,478.

Fuente: Véase la tabla 1A.2.

PENDIENTE

La **pendiente** de una recta o una curva es una medida que indica si la relación entre las variables es positiva o negativa, y cuánta variación hay en y (la variable del eje vertical) cuando cambia x (la variable del eje horizontal). La pendiente de una línea entre dos

puntos es el cambio en la cantidad medida en el eje de las y , dividida entre el cambio en la cantidad medida en el eje de las x . Normalmente designamos con Δ (la letra griega *delta*) un cambio de una variable. En la figura 1A.4, la pendiente de la recta entre los puntos A y B es Δy dividida entre Δx . A veces es fácil recordar la pendiente como “el aumento sobre la marcha”, lo cual indica el cambio vertical sobre el cambio horizontal.

Para ser precisos, Δx entre dos puntos de una gráfica es simplemente x_2 menos x_1 , donde x_2 es el valor de x en el segundo punto y x_1 es el valor de x en el primer punto. De la misma manera, Δy se define como y_2 menos y_1 , donde y_2 es el valor de y en el segundo punto y y_1 es el valor de y en el primer punto. La pendiente es igual a

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$$

Al pasar de A a B en la figura 1A.4(a), aumentan x y y ; así, la pendiente es un número positivo. En cambio, cuando vamos de A a B en la figura 1A.4(b), x aumenta [$(x_2 - x_1)$ es un número positivo] y y disminuye [$(y_2 - y_1)$ es un número negativo]. La pendiente de la figura 1A.4(b) es un número negativo porque un número negativo dividido entre uno positivo da un cociente negativo.

Para calcular el valor numérico de la pendiente entre los puntos A y B de la figura 1A.3, tenemos que calcular Δy y Δx . Como el consumo se mide sobre el eje de las y , Δy es 8,237 [$(y_2 - y_1) = (26,729 - 18,492)$]. Como el ingreso se mide en el eje de las x , Δx es 13,277 [$(x_2 - x_1) = (21,478 - 8,201)$]. La pendiente entre A y B es $\Delta y / \Delta x = 8,237 / 13,277 = +0.620$.

Otra observación interesante acerca de los datos graficados en la figura 1A.3 es que todos los puntos se encuentran aproximadamente sobre una recta. (Aunque si uno mira de cerca se aprecia que la pendiente decrece a medida que avanza de izquierda a derecha; es decir, la línea se vuelve ligeramente menos inclinada.)

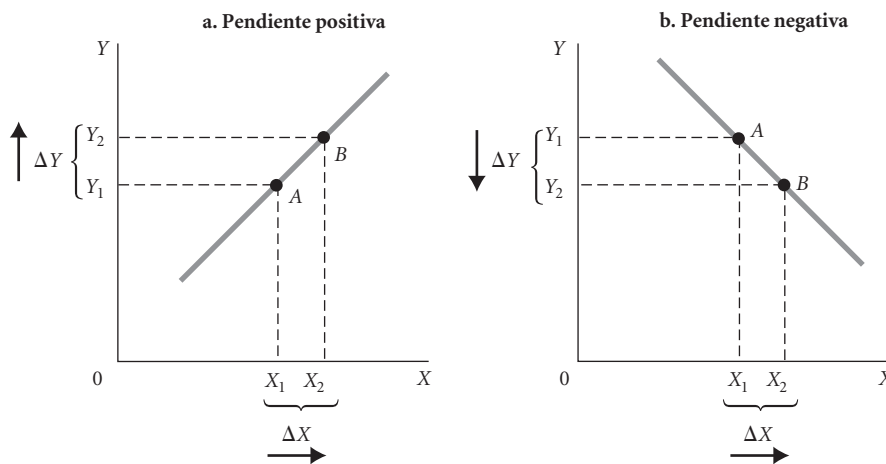
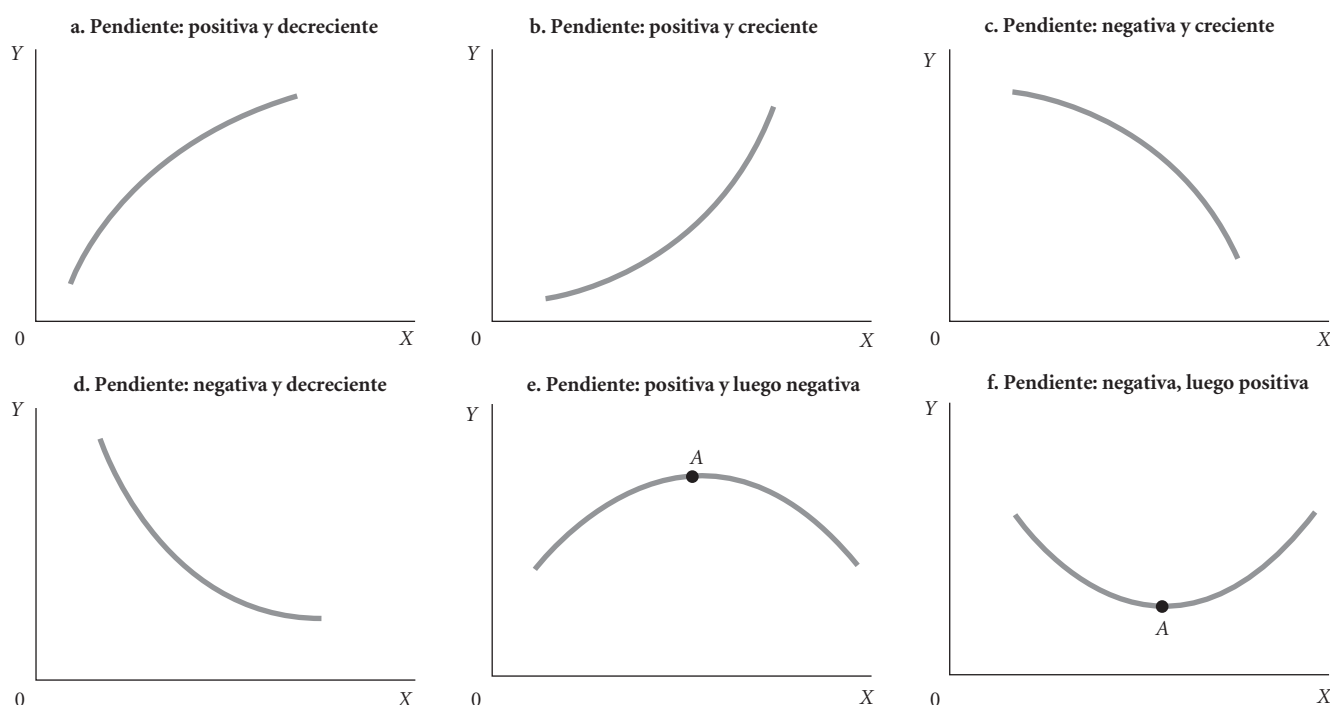


FIGURA 1A.4 Curva con pendiente positiva (a) y negativa (b)

Una pendiente *positiva* indica que los incrementos en X se relacionan con incrementos en Y y que disminuciones de X se relacionan con disminuciones en Y . Una pendiente *negativa* indica lo contrario: cuando X aumenta, Y disminuye, y cuando X disminuye, Y aumenta.

**FIGURA 1A.5** Pendientes cambiantes en las curvas

Una recta tiene pendiente constante; o sea, si se toman dos puntos cualesquiera sobre la recta y se calcula su pendiente, se obtiene siempre el mismo número. Una recta horizontal tiene pendiente de cero (Δy es cero); una recta vertical tiene una pendiente “infinita” porque Δy es demasiado grande para ser medida.

A diferencia de la pendiente de una recta, la pendiente de una *curva* cambia constantemente. Por ejemplo, consideremos las curvas de la figura 1A.5. En la figura 1A.5(a) se muestra una curva con una pendiente positiva que decrece a medida que se avanza de izquierda a derecha. La manera más fácil de pensar en el concepto de pendiente creciente o decreciente consiste en imaginar que es como trepar una colina de izquierda a derecha. Si la colina es inclinada, como en la primera parte de la figura 1A.5(a), uno avanza mucho en la dirección de y por cada paso dado en la dirección de x . Si la colina es menos inclinada, como ocurre más adelante en la figura 1A.5(a), uno se mueve menos en la dirección de y por cada paso dado en la dirección de x . Así, cuando la colina es inclinada, la pendiente ($\Delta y/\Delta x$) es un número mayor que si la colina es más llana. La curva de la figura 1A.5(b) tiene una pendiente positiva, pero *aumenta* conforme nos movemos de izquierda a derecha.

La misma analogía es válida para las curvas que tienen una pendiente negativa. En la figura 1A.5(c) se muestra una curva con una pendiente negativa que aumenta (en valor absoluto) cuando se va de izquierda a derecha. Ahora piense en que es una colina abajo. Al principio, el descenso en la figura 1A.5(c) es gradual (poca pendiente) pero a medida que se avanza por la colina (a la derecha), se desciende más de prisa (más pendiente). En la figura 1A.5(d) se muestra una curva con una pendiente negativa que *decrece* en valor absoluto a medida que nos movemos de izquierda a derecha.

En la figura 1A.5(e), la pendiente va de positiva a negativa conforme x aumenta. En la figura 1A.5(f) la pendiente va de negativa a positiva. En el punto A de las dos, la pendiente es cero. [Recuerde que la pendiente se define como $\Delta y/\Delta x$. En el punto A , y no cambia ($\Delta y = 0$); por lo tanto, la pendiente en el punto A es cero.]

ALGUNAS PRECAUCIONES

Cuando interprete una gráfica, es importante que piense detenidamente en qué representan los puntos en el espacio delimitado por los ejes. En la tabla 1A.3 y la figura 1A.6 se presenta una gráfica del consumo y el ingreso que es muy diferente de

TABLA 1A.3 Ingreso y consumo nacionales totales de Estados Unidos, 1930-2004 (en miles de millones de dólares)

	INGRESO NACIONAL TOTAL	CONSUMO AGREGADO
1930	75.6	70.2
1940	81.1	71.2
1950	241.0	192.7
1960	427.5	332.3
1970	837.5	648.9
1980	2,243.0	1,762.9
1990	4,642.1	3,831.5
2000	7,984.4	6,683.7
2004	10,339.6	8,229.9

Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de Análisis Económicos, boletín de prensa, 29 de junio de 2005.

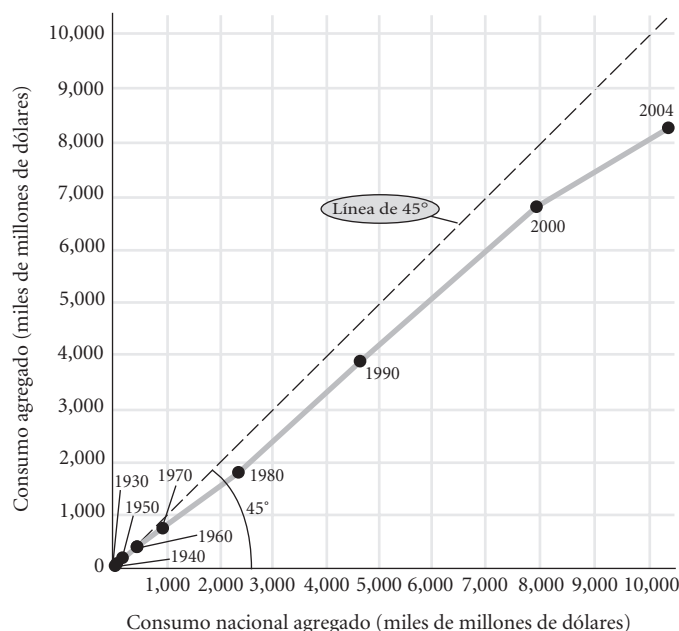


FIGURA 1A.6 Ingreso y consumo nacional

Es importante pensar detenidamente qué representan los puntos en el espacio delimitado por los ejes de una gráfica. En esta gráfica hemos trazado el ingreso con el consumo, como en la figura 1A.3, pero aquí cada observación es el ingreso nacional y el consumo agregado en años diferentes, medidos en miles de millones de dólares.

Fuente: Véase la tabla 1A.3.

la tabla 1A.2 y la figura 1A.3. En primer lugar, cada punto de la figura 1A.6 representa un año diferente; en la figura 1A.3, cada punto representaba un grupo distinto de hogares en el mismo momento (2003). En segundo lugar, los puntos de la figura 1A.6 representan el consumo y el ingreso *agregados* de toda la nación, medidos en *miles de millones* de dólares; en la figura 1A.3 los puntos representaban el ingreso promedio *de los hogares* y el consumo medido en dólares.

Es interesante comparar las dos gráficas. Todos los puntos de la curva de consumo agregado de la figura 1A.6 están debajo de la línea de 45°, lo cual significa que el consumo agregado siempre es menor que el ingreso agregado. Sin embargo, la gráfica del promedio del ingreso y el consumo de los hogares de la figura 1A.3 cruza la línea; esto significa que en algunos hogares el consumo es mayor que el ingreso.

RESUMEN

1. Una *gráfica* es una representación bidimensional de un conjunto de números o datos. En una *gráfica de series de tiempo* se ilustra cómo cambia una variable única al paso del tiempo.
2. El método más común de graficar dos variables en una gráfica es el *sistema de coordenadas cartesianas*, que consiste en un eje horizontal (de las x) y uno vertical (de las y). A los puntos donde los dos ejes se intersectan se les llama *origen*. El punto en que una gráfica interseca el eje de las y se llama *intersección de y* . El punto en que una gráfica interseca el eje de las x se llama *intersección de x* .
3. La *pendiente* de una recta o curva indica si la relación entre las dos variables graficadas en un sistema de coordenadas cartesianas es positiva o negativa y cuánta variación hay en y (la variable del eje vertical) cuando cambia x (la variable del eje horizontal). La pendiente de una línea entre dos puntos es el cambio en la cantidad medida en el eje de las y dividido entre el cambio en la cantidad medida en el eje de las x .

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

eje de las x En un sistema de coordenadas cartesianas, recta horizontal donde se traza una variable. 18

eje de las y En un sistema de coordenadas cartesianas, recta vertical donde se traza una variable. 18

gráfica Representación bidimensional de un conjunto de números o datos. 17

gráfica de series de tiempo Gráfica que ilustra cómo cambia una variable al paso del tiempo. 17

intersección con x Punto en el que una gráfica interseca el eje de las x . 19

intersección con y Punto en el que una gráfica interseca el eje de las y . 19

origen En un sistema de coordenadas cartesianas, punto en el que se intersectan los ejes horizontal y vertical. 18

pendiente Medida que indica si la relación entre las variables es positiva o negativa y cuánta variación tiene y (la variable del eje vertical) cuando cambia x (la variable del eje horizontal). 20

relación negativa Relación entre dos variables, x y y , en la que una disminución de x se relaciona con un incremento de y y un aumento de x se relaciona con una reducción de y . 19

relación positiva Relación entre dos variables, x y y , en la que una disminución en x se relaciona con una disminución en y y un incremento de x se relaciona con un incremento de y . 19

sistema de coordenadas cartesianas Método común para graficar dos variables, que se vale de dos rectas perpendiculares en las que se trazan las variables. 18

PROBLEMAS

1. Grafique los siguientes pares ordenados. Trace una línea por los puntos y calcule su pendiente.

1		2		3		4		5		6	
X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	5	1	25	0	0	0	40	0	0	0.1	100
2	10	2	20	10	10	10	30	10	10	0.2	75
3	15	3	15	20	20	20	20	20	20	0.3	50
4	20	4	10	30	30	30	10	30	10	0.4	25
5	25	5	5	40	40	40	0	40	0	0.5	0

2. De cada una de las gráficas de la figura 1 siguiente diga si la curva tiene pendiente positiva o negativa. Dé una explicación intuitiva de lo que ocurre con la pendiente de cada curva.
3. Con cada una de las siguientes ecuaciones grafique la línea y calcule su pendiente.
- $P = 10 - 2q_D$ (coloque q_D en el eje de las x)
 - $P = 100 - 4q_D$ (coloque q_D en el eje de las x)
 - $P = 50 + 6q_S$ (coloque q_S en el eje de las x)
 - $I = 10\,000 - 500r$ (coloque I en el eje de las x)

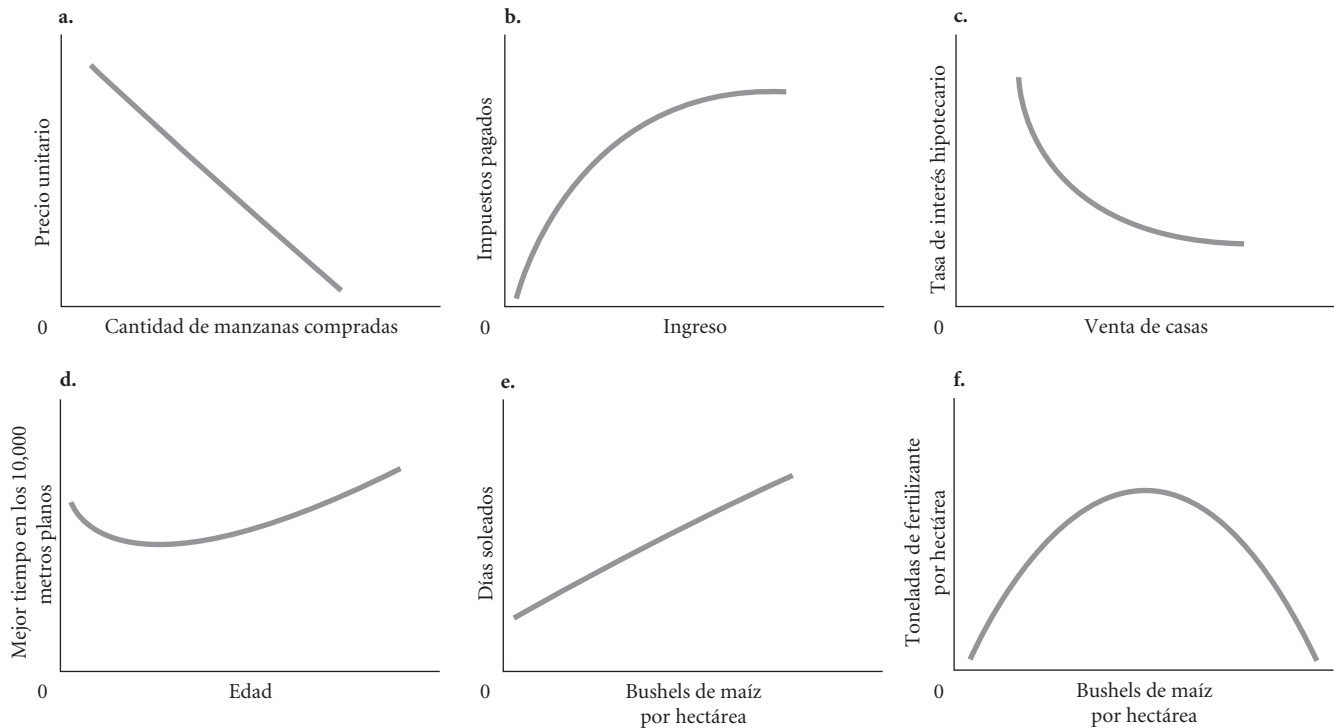


FIGURA 1

El problema económico: escasez y elección

2

Contenido del capítulo

Escasez, elección y costo de oportunidad

Escasez y elección en la economía de una persona

Escasez y elección en una economía de dos o más

Frontera de posibilidades de producción

Ventaja comparativa y ganancias del comercio

El problema económico

Sistemas económicos

Economías centralizadas

Economías liberales:
el mercado libre

Sistemas, mercados y gobiernos híbridos

A continuación

capital Cosas que en sí son productos y que se usan en la generación de otros bienes y servicios.

Iniciamos el capítulo 1 con una definición muy amplia de economía. Toda sociedad, grande o pequeña, simple o compleja, tiene un sistema o proceso que funciona para transformar de manera útil los recursos que la naturaleza y las generaciones anteriores han proporcionado. La economía es el estudio de ese proceso y sus resultados.

En la figura 2.1 se ilustran tres preguntas básicas que hay que responder para entender el funcionamiento del sistema económico:

- ¿Qué se produce?
- ¿Cómo se produce?
- ¿Quién obtiene lo que se produce?

En esta sección examinamos con mayor detalle estas preguntas. En cierto sentido, todo el capítulo es la definición de economía. Se plantean los principales problemas que aborda la disciplina y se presenta un marco teórico que lo guiará en el resto del libro. El punto de partida es la premisa de que *los deseos humanos son ilimitados, pero los recursos no*. Los recursos limitados o escasos obligan a individuos y sociedades a elegir entre usos rivales (diversas combinaciones de bienes y servicios producidos) y entre opciones de distribución final entre los hogares de lo que se produjo.

Estas preguntas son *positivas* o *descriptivas*; es decir, lo que se pregunta es “¿cómo funciona el sistema?”, sin juzgar si el resultado es bueno o malo. Hay que contestarlas antes de hacernos preguntas más normativas, como:

- ¿El resultado es bueno o malo?
- ¿Es posible mejorarlo?

El término *recursos* es muy amplio. En el dibujo a la izquierda de la figura 2.1 se representan varias categorías de recursos. Algunos son productos de la naturaleza: territorio, fauna y flora, suelo fértil, minerales, maderas, energía y aun lluvias y vientos. Además, los recursos disponibles en una economía incluyen bienes, como edificaciones y equipo, que se produjeron tiempo atrás pero que ahora se usan para elaborar otras cosas. Desde luego, quizá el recurso más importante de una sociedad sea su fuerza de trabajo, con los talentos, destrezas y conocimientos de las personas.

Las cosas que en sí son productos y que se usan en la generación de otros bienes y servicios se llaman recursos de capital o simplemente **capital**. Edificaciones, equipo, escritorios, sillas, software, caminos, puentes y autopistas son parte de las existencias de capital de una nación.



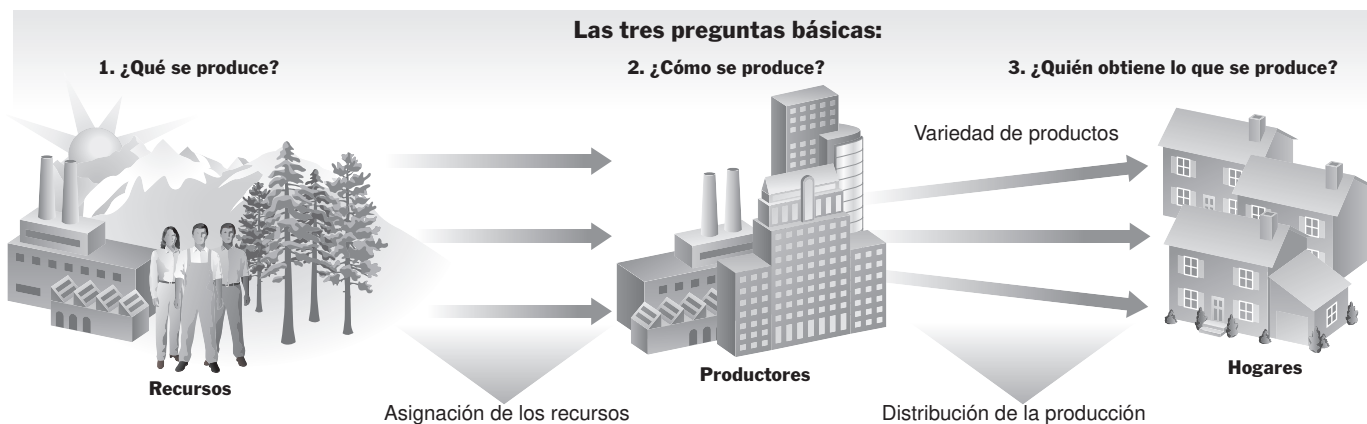


FIGURA 2.1 Las tres preguntas básicas

Toda sociedad tiene un sistema o proceso que transforma sus recursos escasos en bienes y servicios útiles. Al hacerlo, tiene que decidir qué se produce, cómo se produce y a quién se distribuye. Los principales recursos que deben repartirse son tierra, trabajo y capital.

factores de producción (o factores) Insumos del proceso de producción. Otro término para referirse a los recursos.

producción Proceso que transforma recursos escasos en bienes y servicios útiles.

insumos o recursos Todo aquello tomado de la naturaleza o provisto por generaciones pasadas que se emplee, directa o indirectamente, para satisfacer deseos humanos.

productos Bienes aprovechables.

Los recursos básicos que tiene una sociedad se designan como **factores de producción** o, de manera escueta, **factores**. Los tres principales factores de producción son tierra, trabajo y capital. El proceso que transforma los recursos escasos en bienes y servicios útiles se llama **producción**. En muchas sociedades, la mayor parte de la producción de bienes y servicios está a cargo de empresas privadas. Las aerolíneas privadas de Estados Unidos usan tierra (pistas), trabajo (pilotos y mecánicos) y capital (aviones) para producir servicios de transportación. Pero en todas las sociedades, una parte de la producción la realiza el sector público; es decir, el gobierno. Entre los ejemplos de bienes y servicios producidos o prestados por el gobierno tenemos la defensa nacional, educación pública, protección policiaca, bomberos, etcétera.

Los recursos o factores de producción son los **insumos** de los procesos de producción. Los bienes y servicios de valor para los hogares son los **productos** del proceso de producción.

ESCASEZ, ELECCIÓN Y COSTO DE OPORTUNIDAD

En la segunda parte del capítulo analizamos el panorama económico mundial. Para que entienda los diferentes sistemas económicos, es importante que domine los conceptos económicos básicos de escasez, elección y costo de oportunidad.

ESCASEZ Y ELECCIÓN EN LA ECONOMÍA DE UNA PERSONA

La economía más simple es la de una persona que vive sola en una isla desierta. Tomemos el caso de Bill, sobreviviente de un accidente de aviación, que fue arrojado a la playa de ese lugar. Aquí, individuo y sociedad son lo mismo; no hay distinción entre lo social y lo privado. *Sin embargo, en una economía simple también hay que tomar casi todas las decisiones básicas que distinguen a las economías complejas.* Es decir, aunque Bill se queda con todo lo que produzca, de todos modos tiene que decidir cómo asignar los recursos de la isla, qué producir y cómo y cuándo producirlo.

En primer lugar, Bill debe decidir *qué* quiere producir. Observe que aquí no aparece la palabra *necesita*. Las necesidades son requisitos absolutos; pero más allá de tener suficiente agua, nutrición básica y un refugio para sobrevivir, es muy difícil definirlas. Lo que para una persona es de “absoluta necesidad”, para otra quizá no lo sea. En cualquier caso, Bill tiene que imponerle una jerarquía a sus deseos para tomar ciertas decisiones.

A continuación tiene que considerar sus *posibilidades*. ¿Qué puede hacer para saciar sus deseos, dadas las limitaciones de la isla? En toda sociedad, sea simple o compleja, las personas están limitadas por lo que pueden hacer. En esta sociedad de un individuo, Bill está constreñido por el tiempo, su condición física, sus conocimientos, sus capacidades, los recursos y el clima de la isla.

Dado que los recursos son limitados, Bill tiene que decidir *cómo* aprovecharlos de la mejor manera para satisfacer su jerarquía de deseos. Quizá la comida esté en el primer renglón de la

Economía y asuntos mundiales en el 2005

Costos de oportunidad e internados

La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005

El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 2005

Elasticidad de la oferta y precios de las viviendas

Costos de oportunidad e internados

LOS VERANOS PLANTEAN A LOS UNIVERSITARIOS decisiones difíciles. Mientras la mayoría tiene que trabajar por lo menos medio tiempo para ayudar a costear su educación, algunos consiguen internados y otros dedican buena parte de su tiempo a tenderse en la playa, practicar algún deporte o dormir.

Los costos de oportunidad aparecen en todas las decisiones sobre cómo aprovechar el tiempo de las vacaciones. Muchos internados no pagan. Cuando un estudiante acepta un internado sin paga, renuncia a lo que hubiera podido ganar en un trabajo remunerado. Cuando un estudiante decide aceptar un puesto en una tienda de abarrotes, quizá renuncia a los beneficios potenciales de un internado interesante que a la larga rinda frutos.

Dormir y tenderse en la playa es excelente, pero los costos de oportunidad de no trabajar son elevados.

El siguiente fragmento del *New York Times* pone de relieve algunas opciones de los estudiantes de hoy.

Para muchos, el verano exige detenerse antes de dar el salto. Los internados se han vuelto tan codiciados y prestigiosos como las universidades: son indispensables en un currículo esmerado. Pero si casi todo lo que se dice se refiere a qué utilidad tienen para que un estudiante empiece a ser lo que desea, la realidad tácita es cómo pueden ayudarle a decidir lo que no quiere ser.

Las carreras se parecen al papel atrapasocas. Cuando uno queda sujeto, el

trabajo es pegajoso. Los internados brindan la oportunidad de revolotear sin quedar atados.

De no haber sido por un internado, Julia Cwiebel todavía trabajaría en un laboratorio de investigación. Ahí pasó 12 semanas el verano pasado, decidiendo si quería hacer investigación científica el resto de su vida. "Era un proyecto muy bueno", dice Cwiebel, que por aquel entonces era estudiante del propedéutico de medicina en la Universidad de Cincinnati. El encargo de su internado consistía en investigar los problemas del nogal americano, un árbol casi extinto.

Y aunque el trabajo era valioso, Cwiebel dijo que se aburría.

Los internados son una manera ideal de calibrar el mundo laboral, pero tienen su precio. Casi todos son trabajo voluntario, lo cual significa que las únicas personas que pueden solicitarlos son las que pueden darse el lujo de no recibir un pago. Su universidad le dio a Cwiebel un estipendio de 4,000 dólares. La suma proviene de la versión de la Universidad de Cincinnati de un programa conocido como WISE (*Women in Science and Engineering*, "Mujeres en las Ciencias y la Ingeniería"), una de las numerosas iniciativas que surgen en todo el país para reconocer la importancia de dar a las estudiantes la oportunidad de cometer errores y aprender de ellos antes de que las equivocaciones empiecen a "contar".

Yancie Davis también está por titularse y asimismo cambió sus planes profe-



Los estudiantes enfrentan los costos de oportunidad en el verano.

sionales después de que el instituto subsidio su internado. El verano que pasó en una empresa de ingeniería mecánica de San Francisco le enseñó que examinar planos para localizar puntos de fractura en los sistemas de ventilación no era tan creativo como a él le hubiera gustado. "Quiero diseñar y crear cosas —dijo—. Si no hubiera probado esto, no habría sabido que no era lo que quería."

Fuente: Lisa Belkin, "Trying Out a Career Choice Before You Decide", 3 de julio de 2005. Copyright © 2005, por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

lista. ¿Debe dedicar tiempo a recoger frutos y bayas? ¿Debe cazar? ¿Debe rozar una parcela y sembrar? Las respuestas dependen del estado de la isla, su clima, su flora y fauna (¿hay frutos y moras?), del bagaje de habilidades y conocimientos de Bill (¿sabe algo de agricultura?) y de sus preferencias (podría ser vegetariano).

Costo de oportunidad Los conceptos de *elección restringida* y *escasez* son centrales en la disciplina de la economía. Pueden aplicarse cuando se analiza el comportamiento de individuos como Bill y cuando se estudia el comportamiento de grandes grupos de personas en sociedades complejas.

Dada la escasez de tiempo y recursos, Bill tiene mucho menos tiempo para recolectar frutos y bayas si decide cazar: cambia más carne por menos fruta. También hay que encontrar un equilibrio entre alimento y refugio. Si Bill quiere estar cómodo, puede trabajar para construir un lugar agradable para vivir; pero eso requeriría renunciar a la comida que hubiera podido producir. Como se vio en el capítulo 1, la mejor alternativa que dejamos pasar cuando escogemos es el **costo de oportunidad** de esa elección.

costo de oportunidad

Costo de la mejor opción que se deja pasar o a la que se renuncia cuando se escoge o decide.

De vez en cuando Bill decidiría descansar, tumbarse en la playa y disfrutar el sol. En cierto sentido, esos beneficios son gratuitos: no tiene que pagar por el privilegio. Sin embargo, en realidad sí tienen un costo de oportunidad. El verdadero costo es que el ocio es el valor de otras cosas que Bill pudo haber producido y que no hizo en el tiempo que pasó en la playa.

En febrero de 2003, el trasbordador espacial *Columbia* se despedazó sobre Texas y siete astronautas perdieron la vida. El desastre dio lugar a un debate nacional sobre los “costos” del programa espacial estadounidense. Muchos decían que los beneficios potenciales de la exploración tripulada del espacio no valían sus costos, incluyendo las vidas humanas. En particular, decían que los recursos invertidos en el programa podrían dedicarse a otros fines. ¿Cuáles son los costos de oportunidad de continuar con el programa espacial tripulado? Entre otras cosas, los impuestos serían menores. Eso significaría más ingresos para que la gente lo gastara en otros bienes y servicios. Asimismo, el gobierno podría dedicar esos recursos a ampliar la investigación médica, mejorar la educación, reparar caminos y puentes, subsidiar los medicamentos de los ancianos o apoyar las artes. El programa espacial tripulado se reinició en junio de 2005, con el lanzamiento del trasbordador *Discovery*.

Al tomar las decisiones cotidianas, suele ser útil pensar en los costos de oportunidad. ¿Debo ir a la fiesta o no? En primer lugar, la entrada cuesta cuatro dólares. Cuando pago por algo, renuncio a otras cosas que hubiera podido comprar con ese dinero. En segundo lugar, se lleva dos o tres horas. El tiempo es un artículo valioso para un universitario. Tengo exámenes la semana entrante y necesito estudiar. Puedo ir al cine en lugar de la fiesta; aunque podría ir a otra. O podría dormir. Así como Bill debe ponderar el valor de asolearse en la playa o comprar más comida o tener una vivienda mejor, yo tengo que ponderar el valor de divertirme en la fiesta con todo lo demás que hubiera podido hacer con el tiempo y el dinero.

ESCASEZ Y ELECCIÓN EN UNA ECONOMÍA DE DOS O MÁS

Supongamos que otro sobreviviente del accidente, Colleen, aparece en la isla. Ahora que Bill no está solo, las cosas son más complicadas y hay que tomar algunas decisiones nuevas. Es probable que las preferencias de Bill y Colleen sobre lo que hay que producir sean diferentes. Quizá no tengan los mismos conocimientos y habilidades. Tal vez Colleen sea muy buena para seguir las huellas de los animales y Bill tenga facilidad para construir cosas. ¿Cómo deben dividir el trabajo que tienen que hacer? Cuando hayan producido las cosas, los dos naufragos deben encontrar la forma de repartirlas. ¿Cómo deben distribuir sus productos?

El mecanismo para responder estas preguntas fundamentales es obvio cuando Bill está solo en la isla. Él traza el “plan maestro”. Sólo tiene que decidir qué quiere y qué hay que hacer para tal efecto. Sin embargo, en el momento que alguien aparece, de inmediato se abren varias posibilidades para decidir. Es posible que uno u otro tome el mando y, en tal caso, decidirá por los dos. Ambos pueden ponerse de acuerdo para cooperar y trazar un plan conjunto en el que los dos tengan voz y voto, o bien, podrían dividir la planeación, lo mismo que los deberes de producción. Por último, también pueden separarse y vivir en los extremos opuestos de la isla; pero, aun si viven apartados, pueden sacar provecho mutuo mediante la especialización y el comercio.

Las sociedades industriales modernas deben responder con precisión las mismas preguntas que Bill y Colleen; pero, desde luego, el funcionamiento de economías mayores es más complejo. En lugar de la comunidad de dos personas, Estados Unidos tiene más de 290 millones de habitantes. Comoquiera que sea, hay que tomar decisiones sobre qué producir, cómo producirlo y quién obtiene lo producido.

Especialización, intercambio y ventaja comparativa La idea de que los miembros de una sociedad se benefician si se especializan en lo que saben hacer mejor, tiene una larga historia y es una de las ideas más importantes y poderosas de la economía. David Ricardo, un notable economista inglés del siglo XIX, formalizó con exactitud la noción. De acuerdo con la **teoría de la ventaja comparativa** de Ricardo, la especialización y el libre comercio beneficiarán a todas las partes que comercian, aun si algunos, en términos absolutos, son productores más eficientes. El aserto básico de Ricardo se aplica tanto a Colleen y Bill como a las diversas naciones.

Para simplificar, digamos que Colleen y Bill sólo tienen que realizar dos trabajos cada semana: reunir comida y cortar leña como combustible. Si Colleen puede cortar más troncos que Bill en un día y éste puede reunir más nueces y moras, es evidente que la especialización llevaría a una mayor producción total. Los dos se beneficiarían si Colleen sólo corta leña y si Bill nada más recoge nueces y bayas, siempre que puedan intercambiarlas. Supongamos que Bill es lento y algo torpe



La educación requiere tiempo. El tiempo que se pasa en el aula tiene un costo de oportunidad.

teoría de la ventaja comparativa La teoría de Ricardo dice que la especialización y el libre comercio benefician a todos los socios comerciales, incluso a los productores menos eficientes en términos absolutos.

para recolectar nueces y que Colleen es mejor *tanto* para cortar leña *como* para reunir comida. Ricardo señala que de todos modos es conveniente que se especialicen e intercambien (consulte la figura 2.2 de la exposición que sigue).

Supongamos que Colleen puede cortar 10 troncos diarios y Bill sólo cuatro. Digamos también que Colleen puede reunir 10 bushels de comida al día y Bill apenas ocho. En la creación de un bien o servicio, un productor tiene una **ventaja absoluta** sobre otro si puede generarlos con menos recursos, incluyendo su tiempo. Como Colleen puede cortar más leña al día que Bill, tiene una ventaja absoluta en la producción de leña. También, Colleen tiene una ventaja absoluta sobre Bill en la elaboración de alimentos.

Al pensar en la productividad y la obtención de comida y leña, uno concluiría que a Colleen le convendría mudarse al otro lado de la isla y vivir por su cuenta. Como es más productiva para cortar madera y reunir alimentos, ¿acaso no estaría mejor sola? ¿Qué ventaja sacaría de quedarse con Bill y compartir lo que produjeran ambos?

Para dar con la respuesta, tenemos que pensar en términos de costos de oportunidad. Un productor tiene una **ventaja comparativa** sobre otro en la generación de un bien o servicio, si puede producirlo con menos costos de oportunidad. Primero pensemos en Bill. Puede elaborar ocho bushels de comida al día o cortar cuatro leños. Para tener ocho bushels más de alimentos tiene que renunciar a cortar cuatro leños. Así, *para Bill el costo de oportunidad de ocho bushels de comida es cuatro leños*. Ahora pensemos en Colleen. Ella puede producir 10 bushels de comida o cortar 10 leños.

ventaja absoluta Un productor tiene una ventaja absoluta sobre otro si puede generar un bien o servicio con menos recursos.

ventaja comparativa Un productor tiene una ventaja comparativa sobre otro en la generación de un bien o servicio, si puede lograrlo a un menor costo de oportunidad.

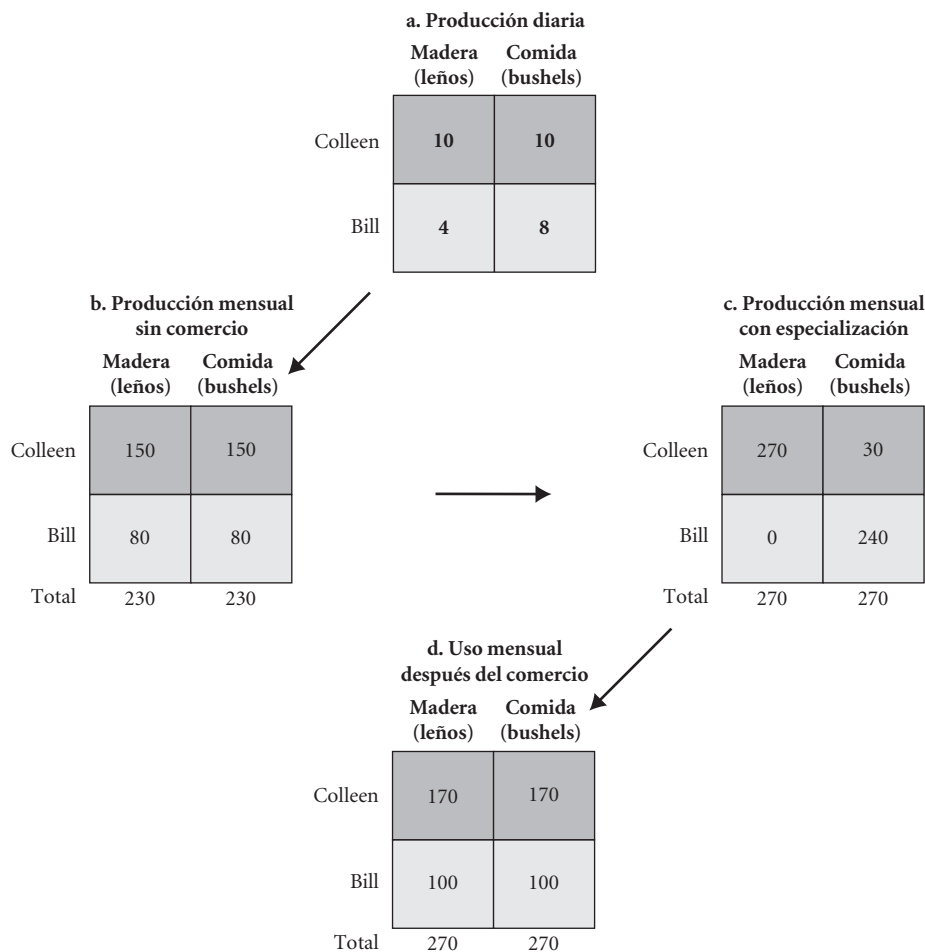


FIGURA 2.2 Ventaja comparativa y ganancias del comercio

En esta figura, a) muestra el número de leños y bushels de comida que Colleen y Bill pueden producir cada día que dediquen al trabajo; en b) se indica cuánto producen en un mes, suponiendo que quieren el mismo número de leños y bushels de alimentos. Colleen dividiría su tiempo por la mitad; dedicaría 15 días a cada trabajo y alcanzaría una producción total de 150 leños y 150 bushels de comida. Bill dedicaría 20 días a cortar leña y 10 días a recolectar víveres. Como se muestra en c) y d), al especializarse y comerciar, Colleen y Bill están en mejor situación. Al pasar de c) a d), Colleen entrega 100 leños a Bill a cambio de 140 bushels de comestibles.

Entonces, pierde un leño por cada bushel adicional, de modo que *el costo de oportunidad para Colleen de ocho bushels de alimento es ocho leños*. Bill tiene una ventaja comparativa sobre Colleen en la producción de comida, porque él sólo desaprovecha cuatro leños por ocho bushels más de comida, mientras que Colleen sacrifica ocho leños.

Ahora pensemos en la comida a la que debe renunciar Colleen para tener 10 leños. Para producir 10 leños, tiene que trabajar todo el día. Si dedica un día a cortar 10 leños, pierde un día para recolectar 10 bushels de comida. Así, *para Colleen el costo de oportunidad de 10 leños es 10 bushels de comida*. ¿A cuánto debe renunciar Bill para tener 10 leños? Para producir cuatro leños, debe trabajar todo el día. Por cada día que corta leña tiene que privarse de ocho bushels de comida. Así, renuncia a dos bushels de comida por cada leño y, por consiguiente, *para Bill el costo de oportunidad de 10 leños es 20 bushels de comida*. Colleen tiene una ventaja comparativa sobre Bill en la obtención de leña, porque nada más se priva de 10 bushels por 10 leños más, en tanto que Bill renuncia a 20 bushels.

Entonces, Ricardo afirma que las dos partes se benefician de la especialización y el comercio, aun si una parte tiene una ventaja absoluta en la producción de los dos bienes. Supongamos que Colleen y Bill quieren las mismas cantidades de leña y comida. Si Colleen se va por su cuenta, en 30 días puede producir 150 leños y 150 bushels de alimentos, dedicando 15 días a cada trabajo. Para que Bill obtenga cifras iguales de leños y bushels por su cuenta, tiene que dedicar 10 días a la comida y 20 a la leña. Esto da 80 bushels de alimentos (10 días $\times$ 8 bushels por día) y 80 leños (20 días $\times$ 4 leños diarios). Entre los dos pueden producir 230 leños y 230 bushels de comida.

Veamos si funcionan la especialización y el comercio. Si Bill dedica todo su tiempo a los alimentos, genera 240 bushels en un mes (30 días $\times$ 8 bushels diarios). Si Colleen dedica tres días a la comida y 27 días a la leña, produce 30 bushels de comida (3 días $\times$ 10 bushels por día) y 270 leños (27 días $\times$ 10 leños diarios). Entre los dos, obtienen 270 leños y 270 bushels de alimento, que es más que los 230 leños y 230 bushels que producirían si no se especializaran. Así, al especializarse en la fabricación del bien en el que tienen una ventaja comparativa, hay más de los dos productos.

Aun si Colleen se fuera a vivir a otro lugar de la isla, podría especializarse y procesar 30 bushels de alimentos y 270 leños, y luego cambiar 100 de sus leños con Bill por 140 bushels de comida. Con esto tendría 170 leños y 170 bushels de alimentos, que contrastan con los 150 que produciría sola. Bill se especializaría sólo en la comida y produciría 240 bushels. Si cambia 140 bushels de comida por 100 leños, tiene 100 de los dos productos, contra los 80 que podría generar solo.

El grado de especialización en las sociedades industriales modernas es impresionante. Repase mentalmente el surtido de productos y servicios que hoy están a la venta o en desarrollo. A medida que se acumula el conocimiento, la especialización se convierte en una necesidad. Esto no ocurre nada más con científicos y médicos, sino en toda profesión, ya sea de botánicos arbolistas, abogados civiles o diseñadores de páginas en Internet. Entender la especialización y el comercio servirá para explicar buena parte de lo que sucede en la economía mundial de nuestros días.

Ponderación de costos y beneficios presentes y futuros Muy a menudo nos encontramos ponderando los beneficios actuales con los beneficios futuros. Aquí también es útil la noción de costos de oportunidad.

Mientras estuvo solo en la isla, Bill tenía que escoger entre cultivar una parcela o recoger nueces y bayas silvestres. La recolección le da comida hoy; reunir semillas y rozar el terreno para sembrarlas dará una cosecha mañana, si todo sale bien. Dedicarse hoy a la agricultura bien vale el esfuerzo, si ello dará más comida de la que Bill tendría en el futuro si actuara de otra manera. Cuando siembra, Bill cambia un valor presente por valores futuros.

El ejemplo más simple de cambiar beneficios presentes por futuros está en el acto de ahorrar. Si hoy separo ingresos para usarlos en el futuro, renuncio a algunas cosas que hubiera podido adquirir hoy, a cambio de tener algo mañana. Como nada es seguro, hay que hacer algún juicio sobre los acontecimientos futuros y los valores esperados. ¿Cuál será mi ingreso en 10 años? ¿Cuánto tiempo voy a vivir?

Todo el tiempo cambiamos en pequeña medida beneficios presentes por futuros. Si usted decide estudiar en lugar de ir a la fiesta de estudiantes, cambia la diversión actual por el beneficio que espera de una calificación mejor. Si usted decide salir un día muy frío y correr ocho kilómetros, cambia la incomodidad presente por tener mejor condición física más adelante.

Bienes de capital y de consumo Una sociedad cambia beneficios presentes por futuros cuando dedica una parte de sus recursos a investigación y desarrollo o invierte en capital. Como dijimos, el *capital*, en su definición más amplia, es todo lo que se ha producido y que se usará para producir otros bienes o servicios valiosos.

Acumular capital significa cambiar beneficios presentes por futuros. Bill y Colleen podrían cambiar la recolección de bayas o tumbarse al sol por cortar madera para construir una casa más agradable en el futuro. En una sociedad moderna, los recursos usados para producir bienes de capital podrían haber sido dedicados a la producción de **bienes de consumo**; es decir, bienes para el consumo actual. La maquinaria industrial pesada no satisface directamente los deseos de nadie, pero fabricarla requiere recursos que hubieran podido entrar en la producción de satisfactores directos; por ejemplo, comida, ropa, juguetes o clubes de golf.

El capital está en todas partes. Un camino es capital. Cuando se construye, podemos viajar por él o transportar bienes y servicios durante muchos años. Una casa también es capital. Antes de iniciar una nueva empresa de manufactura, hay que tener algún capital. Las edificaciones, equipo y existencias que requiere comprenden capital. Dado que contribuye al proceso de producción, este capital presta valiosos servicios al paso del tiempo.

En el capítulo 1 hablamos de la enorme cantidad de capital que uno ve desde la ventana más elevada de un rascacielos: edificaciones, fábricas, viviendas, automóviles, camiones, líneas telefónicas, etc. Mucho de lo que dejaron las generaciones pasadas sigue prestando servicios valiosos hoy; es parte de la dotación de recursos de la generación actual. Hoy, para construir edificios, caminos, fábricas, casas, automóviles o camiones, la sociedad tiene que renunciar a aprovechar los recursos para la producción de bienes de consumo. A fin de tener una carrera, pago la colegiatura y demoro un tiempo mi incorporación a la fuerza de trabajo.

El capital no tiene que ser tangible. Cuando uno dedica tiempo y recursos a adquirir habilidades o estudiar una carrera, invierte en capital humano: es de carácter personal. Este capital se conservará y rendirá frutos durante años. Un programa de cómputo realizado por una compañía de software puede venir en un disco compacto que cuesta 75 centavos de dólar producir, pero su verdadero valor intangible procede de las ideas que contiene el programa, el cual activará computadoras para realizar sin interrupción trabajos valiosos y que ahorran tiempo. También es capital.

El uso de recursos para generar capital nuevo se llama **inversión**. (En el lenguaje cotidiano, el término *inversión* se refiere a la compra de una acción o bono, como cuando uno dice: “Invertí en algunos certificados de la Tesorería”. Sin embargo, en economía, inversión se refiere *siempre* a la creación de capital: la compra o constitución de edificaciones, equipo, caminos, casas, etc.) Una inversión inteligente en capital arrojará frutos más valiosos que el costo presente. Por ejemplo, es de creer que el que gasta dinero en una casa valora sus beneficios futuros. Es decir, uno espera ganar más por vivir ahí que de las cosas que se comprarían hoy con el mismo dinero.

Como los recursos son escasos, el costo de oportunidad de toda inversión de capital consiste en evitar el consumo actual.

bienes de consumo

Bienes producidos para el consumo actual.

inversión Es el proceso de usar los recursos para generar capital nuevo.

FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

Un medio gráfico sencillo, la llamada **frontera de posibilidades de producción (FPP)**, ilustra los principios de la elección restringida, costos de oportunidad y escasez. La FPP es una gráfica en la que se muestran todas las combinaciones de bienes y servicios que se producirían si todos los recursos de la sociedad se usaran con eficiencia. En la figura 2.3 se encuentra la FPP de una economía hipotética.

Sobre el eje de las *y* medimos la cantidad de bienes de capital producida y en el eje de las *x*, la cantidad de bienes de consumo. Todos los puntos abajo y a la izquierda de la curva (la región sombreada) representan las combinaciones de capital y bienes de consumo que son posibles en la sociedad, dados los recursos y la tecnología que tiene. Los puntos arriba y a la derecha de la curva, como el punto *G*, representan las combinaciones inasequibles. Si una economía terminara en el punto *A* de la gráfica, no produciría ningún bien de consumo; todos los recursos se dedicarían a la producción de capital. Si una economía terminara en el punto *B*, dedicaría todos sus recursos a la producción de bienes de consumo y ninguno a la formación de capital.

frontera de posibilidades de producción (FPP)

Gráfica en la que se muestran todas las combinaciones de bienes y servicios que se producirían si se aprovecharan eficientemente todos los recursos de la sociedad.

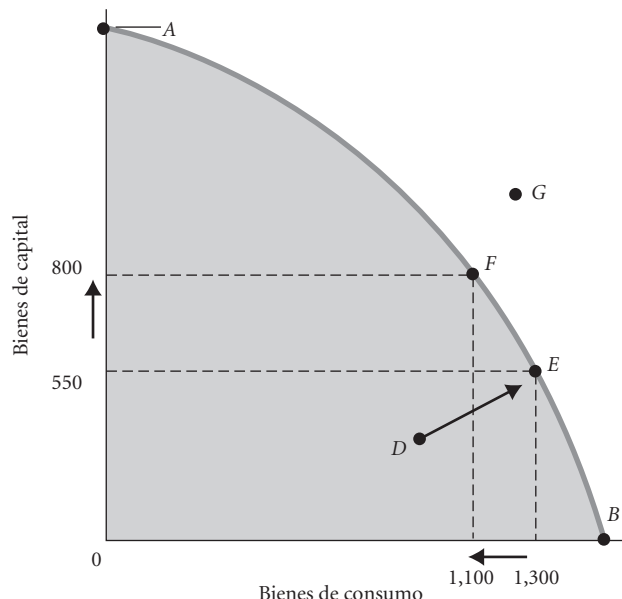


FIGURA 2.3 Frontera de posibilidades de producción

La FPP ilustra varios conceptos económicos. Uno de los más importantes es el costo de oportunidad. El costo de oportunidad de producir más bienes de capital es igual a menos bienes de consumo. Al pasar de E a F, el número de bienes de capital aumenta de 550 a 800; pero el número de bienes de consumo disminuye de 1,300 a 1,100.

Todas las economías producen parte de todas las clases de bienes, pero cada una pone el acento en cosas distintas. Alrededor de 17.1% de la producción bruta de Estados Unidos en el 2005 fue de capital nuevo. Históricamente, en Japón el capital ha sumado un porcentaje mucho mayor de la producción bruta, mientras que en el Congo la cifra es de 7%. La FPP de Japón está más cerca del punto A, el Congo está más cerca del punto B y Estados Unidos está más o menos en medio.

Los puntos que están en la FPP corresponden al empleo cabal de los recursos y de eficiencia productiva. (Recuerde que en el capítulo 1 vimos que una economía eficiente produce lo que la gente quiere al menor costo; la *eficiencia productiva* es el estado en el que cierta variedad de producción se elabora al menor costo.) Los recursos no quedan sin uso y no hay desperdicio. Los puntos que se encuentran en la región sombreada, pero que no están en la frontera, representan desaprovechamiento de recursos o ineficiencias de producción. Por ejemplo, una economía que produce en el punto D de la figura 2.3 puede generar más bienes de capital y de consumo si pasa al punto E. Esto es posible porque los recursos no se emplean a fondo en el punto D o no se aprovechan con eficiencia.

Desempleo Durante la Gran Depresión de los años treinta, la economía estadounidense sufrió un desempleo prolongado. Millones de trabajadores perdieron sus puestos. En 1933, 25% de los trabajadores estaban desempleados. La cifra se mantuvo arriba de 14% hasta 1940, cuando el aumento en los gastos de defensa de Estados Unidos abrió millones de fuentes de empleo. En junio de 1975, la tasa de desempleo superó 9% por primera vez desde la década de los treinta. En diciembre de 1982, cuando la tasa de desempleo llegó a 10.8%, casi 12 millones de personas buscaban trabajo. En 2005, la cifra fue superior a ocho millones.

Además de las dificultades que agobian a los desempleados, el desempleo de la mano de obra significa desempleo de capital. Durante las bajas de la economía o las recesiones, las plantas industriales funcionan a menos de su capacidad total. Cuando se desocupan la mano de obra y el capital, no producimos todo lo que podríamos.

Los periodos de desempleo corresponden a los puntos dentro de la FPP, como el punto D de la figura 2.3. Pasar a la frontera a partir del punto D significa dar empleo cabal a los recursos.

Ineficiencia Aunque una economía opere con el empleo cabal de sus recursos de tierra, trabajo y capital, quizá todavía funciona dentro de su FPP (como el punto D de la figura 2.3). Entonces aprovecha *ineficientemente* sus recursos.

Desperdicio y malos manejos son los resultados de que una empresa funcione por abajo de su potencial. Si soy el dueño de una pastelería y se me olvida encargar harina, mis trabajadores y hornos se quedan ociosos mientras se me ocurre qué hacer.

A veces, la ineficiencia es el resultado de la mala administración de la economía, más que de empresas privadas. Por ejemplo, supongamos que la tierra y el clima de Ohio se prestan mejor para la producción de maíz, y que la tierra y el clima de Kansas fueran mejores para producir trigo. Si el Congreso aprueba una ley que obligue a los agricultores de Ohio a plantar trigo en 50 por ciento de sus tierras y a los de Kansas a cultivar 50 por ciento de maíz, ni la producción del primero ni la del segundo alcanzaría todo su potencial. La economía estará en un punto como el A de la figura 2.4: dentro de la FPP. Dejar que cada estado se especialice en cultivar el cereal que mejor produce aumenta la cosecha de los dos granos y lleva la economía al punto B de la figura 2.4.

La combinación eficiente de productos Para ser eficiente, una economía debe producir lo que la gente quiere. Esto significa que, además de operar *en* la FPP, la economía debe hacerlo en *el punto correcto* de la FPP. Supongamos que una economía dedica la totalidad de sus recursos a la producción de carne de res y que esta industria es eficiente y aplica las técnicas más modernas. También imaginemos que todos los miembros de la sociedad son vegetarianos. El resultado es un desperdicio total de recursos (asumiendo que la sociedad no puede cambiar su carne por verduras cultivadas en otro país).

Los puntos B y C de la figura 2.4 son de eficiencia productiva y empleo pleno. Ahora bien, que B sea más o menos eficiente que C depende de las preferencias de los miembros de la sociedad y no se muestra en la gráfica de la FPP.

Pendiente negativa y costo de oportunidad Como hemos visto, los puntos que están en la FPP corresponden al empleo cabal de los recursos y la eficiencia productiva. La sociedad sólo puede escoger un punto de la curva. Como las opciones de la sociedad están limitadas por la disponibilidad de recursos y la tecnología del momento, cuando éstos se aprovechan de manera plena y eficiente, sólo pueden producir más bienes de capital si se reduce la generación de bienes de consumo. El costo de oportunidad del capital añadido es la producción omitida de bienes de consumo.

El hecho de que haya escasez está ilustrado por la pendiente negativa de la FPP. (Si tiene que repasar el concepto de pendiente, vea el apéndice del capítulo 1.) Al pasar del punto E al F en la figura 2.3, la producción de capital *aumenta* $800 - 550 = 250$ unidades (un cambio positivo); pero ese aumento del capital sólo se consigue sacando los recursos de la producción de bienes de consumo. Así, al pasar del punto E al F en la figura 2.3, la producción de bienes de consumo *disminuye* $1,300 - 1,100 = 200$

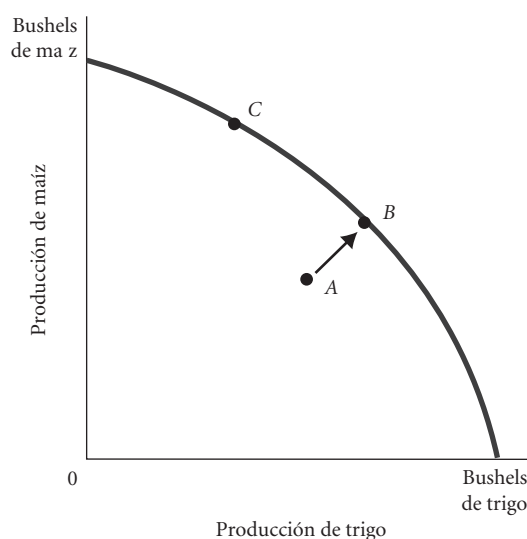


FIGURA 2.4 Ineficiencias por la mala asignación de tierra agrícola

Una sociedad puede terminar dentro de su FPP en un punto como A si aprovecha ineficientemente sus recursos. Por ejemplo, si el clima y el suelo de Ohio fueran más adecuados para el cultivo de maíz y los de Kansas para la producción de trigo, una ley que obligara a los agricultores de Kansas a producir maíz y a los de Ohio a sembrar trigo disminuiría los volúmenes de ambos cereales. En tal caso, la sociedad estaría en el punto A en lugar del B.

TABLA 2.1 Tabla de posibilidades de producción total de maíz y trigo en Ohio y Kansas

PUNTO EN LA FPP	PRODUCCIÓN TOTAL DE MAÍZ (MILLONES DE BUSHELS ANUALES)	PRODUCCIÓN TOTAL DE TRIGO (MILLONES DE BUSHELS ANUALES)
A	700	100
B	650	200
C	510	380
D	400	500
E	300	550

unidades de bienes de consumo (un cambio negativo). La pendiente de la curva, la proporción de cambio de bienes de capital en relación con el cambio de bienes de consumo, es negativa.

tasa marginal de transformación (TMT)
Pendiente de la frontera de posibilidades de producción (FPP).

El valor de la pendiente de la FPP de una sociedad se llama **tasa marginal de transformación (TMT)**. En la figura 2.3, la TMT entre los puntos E y F es la proporción del cambio de bienes de capital (una cifra positiva) con respecto al cambio de bienes de consumo (un número negativo).

La ley del costo de oportunidad creciente La pendiente negativa de la FPP indica el equilibrio que tiene que lograr una sociedad entre dos bienes. Podemos aprender algo más de la forma de la frontera y las condiciones de este equilibrio. Veamos el balance de la cosecha de trigo y maíz en Ohio y Kansas. En un año reciente, Ohio y Kansas obtuvieron en conjunto 510 millones de bushels de maíz y 380 millones de bushels de trigo. En la tabla 2.1 se presentan las dos cifras, más algunas combinaciones hipotéticas de producción de maíz y trigo de Ohio y Kansas. En la figura 2.5 se da una gráfica con los datos de la tabla 2.1.

Supongamos que en una sociedad se da un aumento sobresaliente en la demanda de maíz. Si esto ocurre, es de creer que los agricultores sustituyan una parte de su producción de trigo por la de maíz. Este cambio se representa con un desplazamiento del punto C (en el que maíz = 510 y trigo = 380) arriba y a la izquierda de la FPP hacia los puntos A y B de la figura 2.5. En la medida que esto ocurre, se vuelve cada vez más difícil producir maíz adicional. Con certeza, la mejor tierra para la producción maicera ya está dedicada a ese grano y la más apta para el trigo se dedica a este cereal. Conforme tratamos de incrementar el cultivo de maíz, la tierra pierde propiedades para esta planta. En tanto se

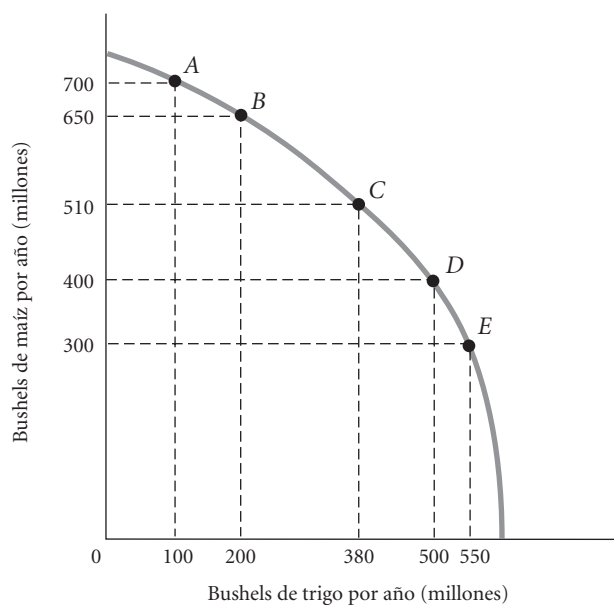


FIGURA 2.5 Producción de maíz y trigo en Ohio y Kansas

La FPP muestra que el costo de oportunidad de cultivar maíz aumenta conforme le transferimos recursos de la producción de trigo. Al pasar del punto E al D tenemos otros 100 millones de bushels de maíz a un costo de 50 millones de bushels de trigo. Al pasar del punto B al A, obtenemos sólo 50 millones de bushels de maíz a un costo de 100 millones de bushels de trigo. El costo por bushel de maíz, medido en trigo perdido, ha aumentado.

reduzcan las áreas productivas de trigo, se pierde terreno que le es más útil a éste. Todo lo anterior quiere decir que el costo de oportunidad de producir más maíz aumenta, medido en términos del trigo.

Al pasar del punto *E* al *D* en la tabla 2.1, se ve que podemos obtener 100 millones de bushels de maíz (400 – 300) si sacrificamos nada más 50 millones de bushels de trigo (550 – 500); es decir, logramos casi dos bushels de maíz por uno de trigo. Sin embargo, cuando explotamos demasiado la capacidad de la tierra para producir maíz, se hace más difícil seguirlo produciendo y aumenta el costo de oportunidad. Al pasar del punto *B* a *A* sólo obtenemos 50 millones de bushels de maíz (700 – 650) sacrificando 100 millones de bushels de trigo (200 – 100). Por cada bushel de trigo, obtenemos poco más de medio bushel de maíz. Entonces, si la demanda de trigo aumentara significativamente y nos desplazáramos abajo y a la derecha por la FPP, sería cada vez más difícil producirlo y aumentaría el costo de oportunidad de este cereal, medido en términos del maíz. Tal es la *ley del costo de oportunidad creciente*.

Es importante recordar que la FPP implica opciones existentes dentro de las restricciones impuestas por el estado actual de la tecnología agrícola. En el largo plazo la tecnología puede mejorar y, cuando esto suceda, tendremos *crecimiento*.

Crecimiento económico El **crecimiento económico** se caracteriza por un incremento en la producción total de la economía. Ocurre cuando una sociedad adquiere nuevos recursos o aprende a producir más con los recursos actuales. Los nuevos recursos pueden significar una fuerza de trabajo más abundante o más capital accionario. La producción y uso de maquinaria y equipo nuevos (capital) aumentan la productividad de los trabajadores. (Demos a un hombre una pala y cavará un hoyo más grande; démosle una excavadora de vapor y, ¡vaya!) El aumento de la productividad también es resultado del cambio tecnológico y la *innovación*: el descubrimiento y aplicación de nuevas técnicas de producción más eficientes.

En las últimas décadas, la productividad de la agricultura estadounidense ha aumentado de manera notable. Sobre la base de datos compilados por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, en la tabla 2.2 se muestra que el rendimiento de maíz por acre se ha quintuplicado desde finales de la década de los treinta, mientras que la mano de obra necesaria para su cultivo ha tenido una reducción sustancial. La productividad de la cosecha de trigo también ha prosperado, si bien con un ritmo menos relevante: la producción por acre se ha multiplicado por algo más de tres, mientras que las necesidades de recursos humanos se redujeron casi 90%. Estos incrementos son el resultado de técnicas de labranza eficientes, más y mejor capital (tractores, máquinas combinadas y otro equipo) y acumulación de conocimientos científicos y cambio tecnológico (semillas híbridas, fertilizantes, etc.). Como se observa en la figura 2.6, estos aumentos desplazan la FPP arriba y a la derecha.

Fuentes de crecimiento y el dilema de los países pobres El crecimiento económico tiene muchas fuentes. Al paso de los años, las dos más importantes han sido la acumulación de capital y los adelantos tecnológicos. Para los países pobres, el capital es indispensable, ya que deben construir los sistemas de comunicación y transporte que son necesarios para desarrollar industrias que funcionen con eficiencia. También necesitan bienes de capital para fomentar los sectores agrícolas.

crecimiento económico

Incremento en la producción total de una economía. Ocurre cuando una sociedad adquiere nuevos recursos o aprende a producir más con los recursos actuales.

TABLA 2.2 Aumento de la productividad de maíz y trigo en Estados Unidos, 1935-2006

	MAÍZ		TRIGO	
	Rendimiento por acre (bushels)	Horas de mano de obra (por 100 bushels)	Rendimiento por acre (bushels)	Horas de mano de obra (por 100 bushels)
1935-1939	26.1	108	13.2	67
1945-1949	36.1	53	16.9	34
1955-1959	48.7	20	22.3	17
1965-1969	78.5	7	27.5	11
1975-1979	95.3	4	31.3	9
1981-1985	107.2	3	36.9	7
1985-1990	112.8	NA ^a	38.0	NA ^a
1990-1995	120.6	NA ^a	38.1	NA ^a
1998	134.4	NA ^a	43.2	NA ^a
2001	138.2	NA ^a	43.5	NA ^a
2006	145.6	NA ^a	42.3	NA ^a

^a Datos no disponibles

Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos, Servicio de Investigación Económica, Estadísticas Agrícolas, resumen de siembras www.ers.usda.gov, febrero de 2005.

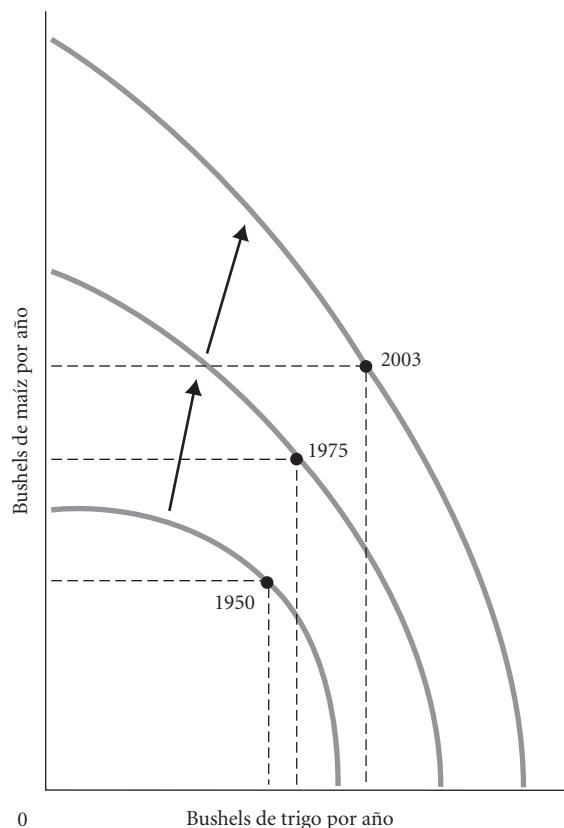


FIGURA 2.6 El crecimiento económico desplaza la FPP arriba y a la derecha

Los incrementos de la productividad han reforzado la capacidad de Estados Unidos de producir maíz y trigo. Como se indica en la tabla 2.2, los aumentos de productividad fueron más evidentes con el maíz que con el trigo. Por eso el desplazamiento de las FPP no es paralelo.

Nota: La FPP también se desplaza si cambia la cantidad de tierra o de trabajo en la producción de maíz o trigo. Aunque aquí subrayamos los incrementos de productividad, con los años, los desplazamientos reales se debieron en parte a cambios en la mano de obra y en la tierra.

Recuerde que los bienes de capital se producen sacrificando bienes de consumo. Lo mismo puede decirse de los adelantos tecnológicos. Éstos se derivan de las actividades de investigación y desarrollo que utilizan recursos; por lo tanto, hay que pagar por ellos. Los recursos destinados a generar bienes de capital (un camino, un tractor o una fábrica) y a desarrollar nuevas tecnologías pudieron haberse dedicado a la producción de bienes de consumo.

Cuando un gran segmento de la población es muy pobre, resulta muy difícil tomar recursos de la producción de bienes de consumo. Además, en algunos países las personas con suficiente riqueza para invertir en industrias nacionales prefieren invertir en el extranjero dados los trastornos políticos internos. En consecuencia, muchas veces toca a los gobiernos de países pobres generar ingresos fiscales para la producción de capital e investigación.

Todos estos factores han contribuido a que se ensanche la brecha entre naciones ricas y pobres. En la figura 2.7 se muestra el resultado, valiéndonos de la FPP. A la izquierda, el país rico dedica una proporción mayor de su producción al capital, mientras que el pobre produce sobre todo bienes de consumo. A la derecha se aprecian los resultados: la FPP de la nación próspera se desplaza arriba y adelante cada vez más deprisa.

VENTAJA COMPARATIVA Y GANANCIAS DEL COMERCIO

Las fronteras de posibilidades de producción también sirven para mostrar los beneficios de la especialización y el comercio. Recuerde la historia sobre Colleen y Bill perdidos en una isla desierta. En ese ejemplo supusimos que Colleen podía cortar 10 leños diarios o reunir 10 bushels de comida. Para trazar su frontera de posibilidades de producción [véase la figura 2.8(a)] comenzamos con los extremos. Si Colleen se dedicara todo el mes (30 días) a la producción de leños, cortaría 300 piezas

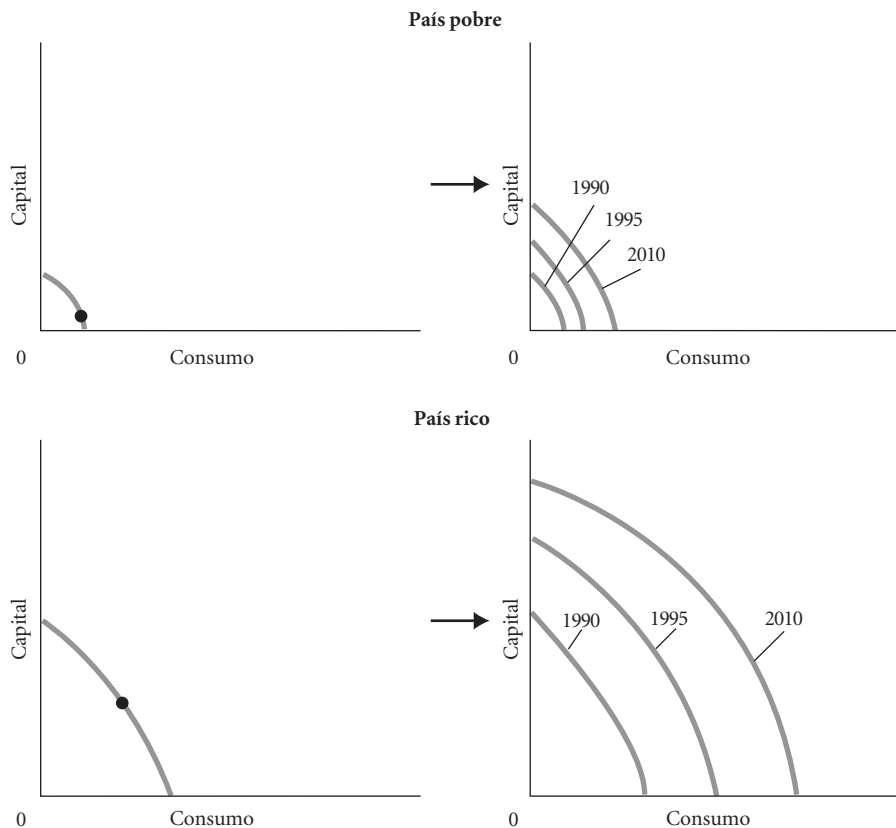


FIGURA 2.7 Bienes de capital y crecimiento en países pobres y ricos

En los países ricos es más fácil dedicar recursos a la producción de capital que en los pobres, pero mientras se canalicen más recursos a la producción de capital, más veloz será el ritmo de crecimiento económico. Así, la brecha entre países pobres y ricos se ha ensanchado al paso del tiempo.

—10 leños diarios $\times$ 30 días—. Del mismo modo, si se dedicara todo el mes a recolectar comestibles, produciría 300 bushels. Si escogiera dividir su tiempo exactamente por la mitad (15 días a la leña y 15 días a los alimentos) tendría 150 bushels de comida y 150 leños. Sus posibilidades de producción quedan ilustradas por la recta entre A y B. La FPP representa las concesiones que tiene que hacer entre leños y víveres. Al reducir el tiempo que dedica a recolectar comida, puede dedicar más tiempo a la leña; y por cada 10 bushels de comida a los que renuncia, puede tener 10 leños.

En la figura 2.8(b) trazamos la FPP de Bill. Recuerde que Bill puede producir ocho bushels de alimentos diarios, pero sólo corta cuatro leños. Aquí también empezamos con los extremos. Si Bill dedicara todo su tiempo a la recolección de comestibles, produciría 240 bushels (8 bushels de comida diarios $\times$ 30 días). De manera análoga, si pasara los 30 días talando, cortaría 120 leños (4 leños diarios $\times$ 30 días). Si divide su tiempo, de modo que dedique 20 días a cortar leña y 10 días a recolectar comida, Bill produciría 80 leños y 80 bushels de alimentos. Sus posibilidades de producción están representadas por la recta entre D y E. Al pasar sus recursos y tiempo de la leña a la comida, obtiene dos bushels por cada leño.

En las figuras 2.8(a) y 2.8(b) se ilustran las cantidades máximas de alimento y troncos que Bill y Colleen pueden producir si trabajan de manera independiente, sin especialización ni comercio, y que son 230 leños y 230 bushels de comida. Ahora hagamos que cada uno se especialice en la producción del bien en el que tiene una ventaja comparativa. En la figura 2.2 mostramos que si Bill dedica todo su tiempo a recolectar comestibles y produce 240 bushels (30 días $\times$ 8 bushels diarios) y Colleen dedica la gran mayoría de su tiempo a cortar leña (27 días) y sólo tres días a reunir comida, su total conjunto sería de 270 leños y 270 bushels de alimentos. Colleen produciría 270 leños y 30 bushels de comida y Bill recolectaría 240 bushels de comida.

Por último, establecimos un comercio y los resultados se muestran en las figuras 2.9(a) y 2.9(b). Bill cambia 140 bushels de alimentos con Colleen por 100 troncos, con lo que tiene 100 troncos y 100 bushels de comida, 20 más de cada uno de lo que tenía antes de la especialización y el

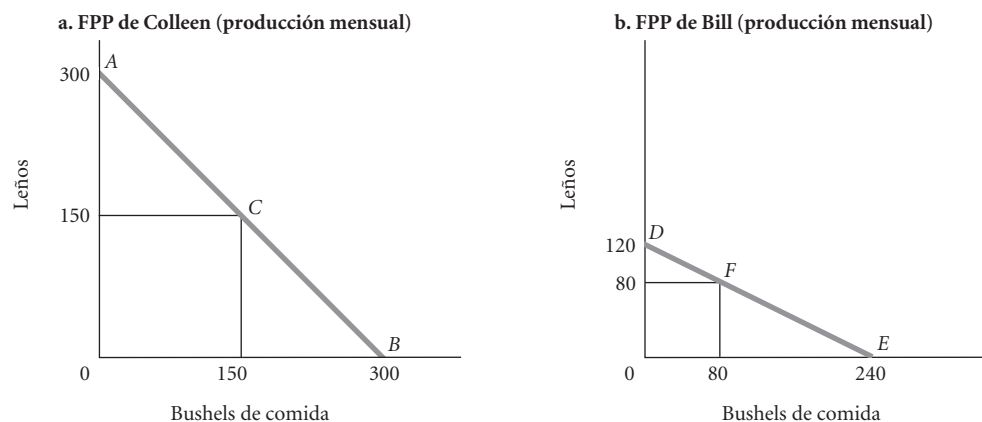


FIGURA 2.8 Fronteras de posibilidades de producción sin comercio

En la figura a) se muestran todas las combinaciones de leños y bushels de comida que produce Colleen sola. Si dedica los 30 días del mes a cortar madera, produce 300 leños y nada de alimentos (punto A). Si dedica los 30 días a la comida, produce 300 bushels de comida y nada de leña (punto B). Si dedica 15 días a la leña y 15 días a los víveres, produce 150 de cada uno (punto C).

En la figura b) se muestran todas las combinaciones de leños y bushels de comestibles que puede producir Bill solo. Si dedica los 30 días del mes a cortar madera, produce 120 leños y nada de comida (punto D). Si dedica los 30 días a la comida, produce 240 bushels de comida y nada de leña (punto E). Si dedica 20 días a la leña y 10 días a la comida, produce 80 de cada uno (punto F).

comercio. Colleen termina con 170 leños y 170 bushels de comida, también 20 más de cada uno de lo que tenía antes de la especialización y el comercio. Los dos están en mejores condiciones y superaron sus posibilidades individuales de producción.

La FPP es sólo una abstracción, pero ejemplifica varios conceptos muy importantes que aplicaremos en el resto del libro: escasez, desempleo, ineficiencia, costo de oportunidad, ley del costo de oportunidad creciente, crecimiento económico y ganancias del comercio.

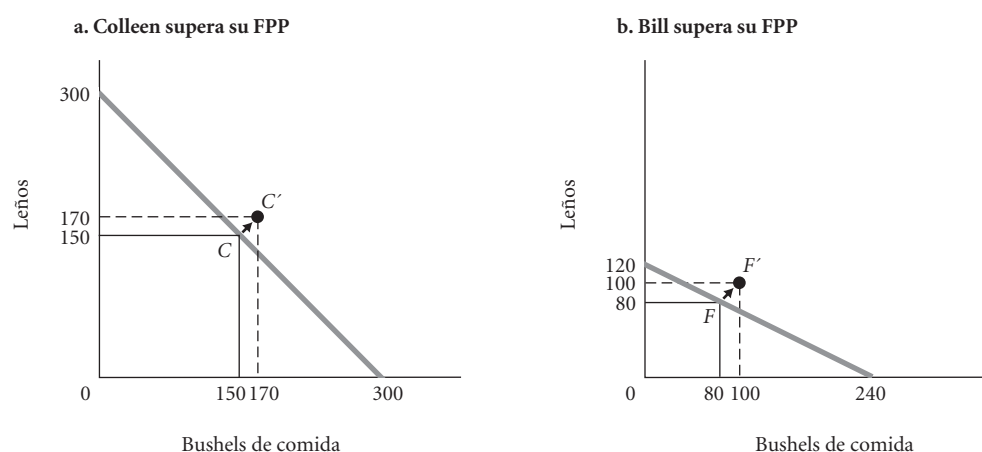


FIGURA 2.9 Ganancia del comercio entre Colleen y Bill

Al especializarse y comerciar, Bill y Colleen pueden superar sus posibilidades de producción. Si Bill dedica todo su tiempo a recolectar comida, produce 240 bushels de alimentos y nada de leña. Si cambia 140 de sus bushels por 100 leños de Colleen, tiene 100 leños y 100 bushels de comestibles. En la figura b) se muestra que puede pasar del punto F de su FPP al punto F'.

Si Colleen dedica 27 días a cortar leña y tres días a elaborar comida, produce 270 leños y 30 bushels de alimentos. Si cambia 100 leños por 140 bushels de comida de Bill, tiene 170 leños y 170 bushels de comestibles. En la figura a) se muestra que pasa del punto C de su FPP al punto C'.

EL PROBLEMA ECONÓMICO

Recuerde las tres preguntas básicas de todos los sistemas económicos: 1) ¿qué se produce?, 2) ¿cómo se produce?, y 3) ¿para quién se produce?

Cuando Bill estaba solo en la isla, el método para responder a las preguntas era simple: pensaba en sus deseos y preferencias, consideraba las limitaciones impuestas por los recursos de la isla, sus propias capacidades y el tiempo; así, tomaba decisiones. Al ponerse a trabajar, asignaba sin problemas los recursos disponibles, dividiendo más o menos su tiempo. La distribución de la producción era irrelevante. Como Bill era la sociedad, se quedaba con todo.

Todo cambió al introducir una sola persona más en la economía (en este caso, Colleen). Con Colleen en la isla, la distribución de recursos exige decidir cuánto tiempo dedica cada persona y también quién hace qué; entonces hay dos conjuntos de deseos y preferencias. Si Bill y Colleen se apartan y fundan dos economías separadas y autosuficientes, se pierde potencial. Juntas, dos personas pueden hacer muchas cosas más que una sola. Pueden aprovechar sus ventajas comparativas en diferentes capacidades para especializarse. La cooperación y la coordinación aportan ganancias que de otro modo serían imposibles.

Cuando una sociedad está formada por millones de individuos, el problema de la coordinación y la cooperación es enorme, pero también las posibilidades de ganar. En las economías grandes y complejas, la especialización llega a desbocarse y la gente realiza trabajos tan disímiles como una pintura impresionista y una hoja en blanco. La gama de productos disponibles en una sociedad industrial moderna supera todo lo que se hubiera imaginado hace un siglo, y lo mismo pasa con la variedad de los trabajos.

El grado de coordinación y cooperación en una sociedad industrial moderna es casi inimaginable. Con todo, parece como si algo impulsara los sistemas económicos, así sea con desacierto e ineficiencia, para producir las cosas que la gente quiere. Dado que los recursos son escasos, ¿cómo hacen las economías grandes y complejas para responder las preguntas básicas? Tal es el problema económico y de eso trata este libro.

SISTEMAS ECONÓMICOS

Ahora que ya entiende el problema económico, podemos examinar qué hacen los sistemas económicos para responder las tres preguntas básicas.

Quizá sea justo decir que la disputa ideológica por los sistemas económicos (el debate entre los sistemas rivales de la antigua Unión Soviética, Estados Unidos y la nueva potencia de China comunista) fue el mayor problema del mundo durante medio siglo. La amenaza constante de una guerra nuclear se sostuvo en equilibrio.

Sin embargo, en los últimos años el mundo ha tenido cambios contundentes. China se ha convertido en un imán para el capital privado y las empresas; de tal modo, tiene una de las economías que están creciendo más rápidamente. Durante la última década, China ha crecido con tasas de dos dígitos. Entre 2001 y 2004, el producto nacional chino aumentó casi 50 por ciento. Nada más en junio de 2005, China vendió a Estados Unidos bienes y servicios por 21,000 millones de dólares y sólo compró 3,400 millones. Por otro lado, la Federación Rusa ha estado creciendo, aunque no tan apresuradamente, desde la caída de la Unión Soviética en 1989. Hoy, el peligro para el mundo radica en el terrorismo internacional y otras luchas ideológicas, más complejas, con guerras en Irak y Afganistán.

ECONOMÍAS CENTRALIZADAS

En una **economía centralizada** pura, las preguntas económicas básicas son contestadas por un gobierno central. Mediante una combinación de propiedad pública de empresas estatales y planificación central, el gobierno, directa o indirectamente, fija las metas de producción, ingresos y precios.

Si bien los extremos de la planeación centralizada han sido rechazados, también lo ha sido la idea de que “el mercado resuelve todos los problemas”. El verdadero debate no gira en torno de si hemos de tener gobierno, sino sobre la medida y el carácter de las funciones limitadas del gobierno en la economía. Uno de los principales temas de este libro es que la intervención gubernamental debe fortalecer, en teoría, la eficiencia y la justicia de la distribución de los recursos

economía centralizada

Economía en la que un gobierno central fija las metas de producción, ingresos y precios, de manera directa o indirecta.

economía liberal Se usa también la fórmula en francés, *laissez-faire*, literalmente, “dejad hacer”. Economía en la que particulares y empresas persiguen sus propios intereses sin dirección ni normas centrales.

mercado Institución donde compradores y vendedores interactúan e intercambian.

soberanía del consumidor Idea de que, en última instancia, los consumidores dictan qué se produce (o lo que no se produce) cuando deciden qué comprar (y lo que no comprarán).

libre empresa Libertad de los particulares para iniciar y operar empresas privadas en busca de utilidades.

nacionales. Asimismo, un gobierno que trabaja mal puede destruir los incentivos, traer corrupción y causar el desperdicio de los recursos de la sociedad.

ECONOMÍAS LIBERALES: EL MERCADO LIBRE

En el polo opuesto de la economía centralizada se encuentra la **economía liberal**, o de *laissez-faire*, que en una traducción literal del francés significa “dejad hacer” y se refiere a la nula participación gubernamental en la economía. Así, particulares y empresas persiguen sus propios intereses sin dirección ni normas centrales. Al final, la suma de millones de decisiones individuales determina los resultados básicos de la economía. La institución central por la que el sistema liberal responde las preguntas esenciales de la economía es el **mercado**, un término que en economía significa una institución donde compradores y vendedores interactúan e intercambian.

El trato entre compradores y vendedores en cualquier mercado va de lo simple a lo complejo. Los primeros exploradores del medio oeste de América del Norte que querían intercambiar con los amerindios, se concretaban a llevar sus bienes a un lugar central y los comerciaban. En la actualidad, la Internet ha revolucionado el intercambio. Un joyero de Maine puede exhibir su mercancía con fotos digitales en la red. Los compradores hacen sus pedidos o proponen ofertas y pagan con tarjeta de crédito. Compañías como eBay facilitan el contacto mundial entre decenas de miles de compradores y vendedores, instalados frente a su computadora.

En pocas palabras:

Algunos mercados son simples y otros complejos, pero todos constan de compradores y vendedores que comercian. El comportamiento de vendedores y compradores en una economía liberal determina qué se produce, cómo se produce y quién lo obtiene.

En los siguientes capítulos profundizaremos en los sistemas de mercado. Sin embargo, vale la pena dar una breve introducción aquí.

Soberanía del consumidor En un mercado libre, sin regular, los bienes y servicios se producen únicamente si el proveedor puede obtener una utilidad. En términos simples, ganar una *utilidad* significa vender bienes y servicios por más de lo que cuesta producirlos. Uno no logra una utilidad si alguien no quiere el producto que vende. Este argumento lleva a la noción de **soberanía del consumidor**: el surtido de productos que se encuentra en cualquier sistema de mercado está dictado, en última instancia, por los gustos y preferencias de los consumidores, que “votan” cuando compran o no compran. Las empresas prosperan o fracasan como reacción a las demandas de los consumidores. No se necesita ningún plan ni dirección central.

Decisiones individuales de producción: la libre empresa En el sistema de mercado libre, los productores también deben averiguar cómo organizar y coordinar la producción concreta de sus bienes y servicios. El zapatero debe comprar por su cuenta el equipo y las herramientas para su taller, colgar los letreros y fijar los precios. En una corporación grande, tantas personas se ocupan de organizar la producción que en muchos sentidos se asemeja a la planeación en una economía centralizada. En una economía liberal, los productores pueden ser pequeños o grandes. Una persona que pinta cascarones de huevos puede empezar a venderlos como negocio; o quien es bueno para las computadoras puede poner un negocio de diseño de páginas web. A mayor escala, un grupo de diseñadores de mobiliario puede reunir una cartera extensa de bocetos, conseguir varios millones de dólares e iniciar una empresa grande. En el extremo se encuentran corporaciones inmensas como Microsoft, Mitsubishi e Intel, que cada año venden productos por decenas de miles de millones de dólares. Ahora bien, no importa si las empresas son grandes o pequeñas, las decisiones de producción en una economía de mercado las toman organismos privados independientes que actúan de acuerdo a sus intereses.

También el sistema de mercado se llama de libre empresa. La **libre empresa** significa que los individuos tienen la libertad de iniciar negocios privados en busca de utilidades. Como las nuevas empresas requieren inversión de capital antes de iniciar sus operaciones, se corre un riesgo al fundar una nueva empresa. Una organización bien dirigida que produce un bien que tiene demanda prosperará; un negocio mal manejado o uno que produce un artículo con poca demanda

actual o futura no es probable que medre. Mediante la libre empresa se ponen en uso nuevos productos y nuevas técnicas de producción.

Los defensores de los sistemas de libre mercado afirman que la libre empresa lleva a una producción más eficiente y responde mejor a las diferencias y cambios en las preferencias de los consumidores. Si un productor es ineficiente, la competencia llegará, luchará por el negocio y al final se lo quedará. Así, en una economía de libre mercado, la competencia obliga a los productores a aplicar técnicas eficientes de manufactura. Es la competencia, pues, la que dicta en última instancia cómo se produce.

Distribución de la producción En un sistema de libre mercado, la distribución de la producción (quién obtiene qué) también se determina de manera descentralizada. Lo que obtiene cada hogar depende de sus ingresos y riqueza. El *ingreso* es todo lo que gana un hogar en un año. Se obtiene de varias formas: salarios, sueldos, intereses, etc. La *riqueza* es lo que han acumulado los hogares de ingresos pasados, por ahorro o herencia.

La medida en que el ingreso venga de trabajar por un salario se determina, al menos en parte, por una decisión individual. Usted trabajará por las remuneraciones que se ofrecen en el mercado sólo si éstas (y lo que pueden comprar) son suficientes para compensarle por lo que renuncia cuando trabaja. Sin duda, el tiempo libre también tiene un valor. Uno descubriría que puede aumentar su ingreso si mejora su educación o si se capacita. Pero uno *no* incrementa sus ingresos si adquiere una capacidad por la que nadie quiere ni puede pagar.

Teoría de precios El mecanismo básico de coordinación del sistema de libre mercado es el precio. Un precio es la cantidad en que se vende un producto por unidad y refleja lo que la sociedad está dispuesta a pagar. Los precios de los insumos (trabajo, tierra y capital) determinan cuánto cuesta hacer un producto. Los precios de las variedades de mano de obra, que son las *tasas salariales*, determinan la remuneración por trabajar en distintos puestos y profesiones. Muchas de las decisiones independientes que se toman en una economía de mercado consisten en ponderar precios y costos, así que no es de sorprender que mucha teoría económica se centre en los factores que determinan los precios e influyen en ellos. Por eso, la teoría microeconómica también se designa como la *teoría de los precios*.

En síntesis:

En un sistema de libre mercado, las preguntas básicas de la economía se responden sin la ayuda de un plan o directivas de un gobierno central. En el libre mercado esto es lo que significa “libre”: se deja que el sistema opere solo, sin interferencias externas. Los individuos, en la persecución de sus intereses, emprenden negocios y producen los bienes y servicios que la gente quiere. Otros deciden si adquieren habilidades, si trabajan y si compran, venden, invierten o ahorran los ingresos que ganan. El mecanismo básico de coordinación es el precio.



Todos los días aparecen empresas nuevas y algunas quiebran como resultado de las pérdidas y las oportunidades de hacer utilidades.

SISTEMAS, MERCADOS Y GOBIERNOS HÍBRIDOS

Las diferencias entre las economías centralizadas y liberales, en sus formas puras, son enormes. De hecho, estas formas puras no se dan en la realidad: todos los sistemas reales son, en cierto sentido, “mixtos”. Es decir, existe la empresa individual y se ejerce la elección independiente aun en las economías donde el gobierno desempeña la función principal.

Por el contrario, no hay economías de mercado que no tengan participación ni regulación gubernamental. Estados Unidos tiene básicamente una economía de libre mercado, pero las compras del gobierno sumaron alrededor de 19% de la producción total en 2005. Los gobiernos estadounidenses (locales, estatales y el federal) dan trabajo directo a casi 16 por ciento de todos los trabajadores, incluyendo el ejército. También redistribuyen el ingreso por medio del sistema fiscal y los gastos de asistencia social; asimismo, regulan muchas actividades económicas.

Dos de los temas fundamentales de este libro y, de hecho, de la economía, son la tensión entre las ventajas de los mercados libres no regulados y el deseo de intervención gubernamental. Los defensores de los mercados libres dicen que funcionan mejor si se dejan a su suerte. Producen sólo lo que la gente quiere; sin compradores, los vendedores salen del negocio. La competencia

obliga a las empresas a adoptar técnicas de producción eficientes. Las diferencias salariales orillan a la gente a adquirir nuevas destrezas. La competencia también genera innovación en las técnicas y en los productos. El resultado es calidad y variedad, aunque los sistemas de mercado también tienen sus problemas.

Hasta los defensores más recalcitrantes de la libre empresa reconocen que los sistemas de mercado no son perfectos. En primer lugar, no siempre producen lo que quiere la gente al menor costo, pues hay ineficiencias. En segundo, las remuneraciones (ingresos) se distribuyen en forma desigual y algunos grupos quedan marginados. Tercero, recurren de manera periódica al desempleo y la inflación.

Muchas personas ponen de relieve estos problemas como motivos para que el gobierno intervenga. En efecto, con ciertos inconvenientes la única solución es la intervención gubernamental. Sin embargo, las decisiones oficiales las toman personas que con certeza actúan como el resto de nosotros, según sus propios intereses. Los gobiernos son necesarios para que hagan mejoras al funcionamiento de la economía, pero no hay ninguna seguridad de que lo consigan. Así como los mercados no establecen una distribución de recursos que sea eficiente y justa a la perfección, los gobiernos no siempre mejoran las cosas. Volveremos a este debate muchas veces a lo largo del texto.

A CONTINUACIÓN

En este capítulo describimos el problema económico en términos amplios. Esbozamos las preguntas que deben responder todos los sistemas económicos. También expusimos muy ampliamente las dos formas de sistemas económicos. En el capítulo siguiente analizaremos el funcionamiento de los sistemas de mercado.

RESUMEN

1. Toda sociedad tiene algún sistema o método para transformar de manera útil lo que le proporcionaron la naturaleza y las generaciones anteriores. La economía es el estudio de ese proceso y sus resultados.
2. Los *productores* son quienes toman los recursos y los transforman en *productos* utilizables. Las empresas privadas, los particulares y los gobiernos producen algo.

ESCASEZ, ELECCIÓN Y COSTO DE OPORTUNIDAD

3. Todas las sociedades deben responder *tres preguntas básicas*: ¿qué se produce?, ¿cómo se produce?, y ¿quién obtiene lo producido? Estas tres cuestiones comprenden el *problema económico*.
4. Una persona sola en una isla debe tomar las mismas decisiones básicas de las sociedades complejas. Cuando una sociedad está formada por más de una persona, surgen problemas de distribución, cooperación y especialización.
5. Como en todas las sociedades los recursos son escasos ante los deseos de las personas, dedicarlos a la producción de un bien o servicio equivale a *no* usarlos para producir otra cosa. El concepto de *costo de oportunidad* es crucial para entender la economía.

6. Aprovechar los recursos para producir *capital* que genere beneficios futuros implica *no* emplear esos mismos recursos para producir bienes de consumo en el presente.
7. Incluso si un individuo, o país, es mucho más eficiente que otro para producir bienes, todas las partes ganan si se especializan en crear los bienes que les dan una *ventaja comparativa*.
8. La *frontera de posibilidades de producción* (FPP) es una gráfica que muestra todas las combinaciones de bienes y servicios que se producirían si todos los recursos de una sociedad se aprovecharan con eficiencia. La FPP ilustra varios conceptos económicos importantes: escasez, desempleo, ineficiencia, costo de oportunidad creciente y crecimiento económico.
9. El *crecimiento económico* se da cuando la sociedad produce más, ya sea porque adquiera más recursos o porque aprenda a producir más con lo que tiene. Las mejoras de la productividad vienen de más capital o del descubrimiento y la aplicación de nuevas técnicas de producción más eficientes.
10. La FPP ejemplifica lo que se gana con el comercio y la teoría de la ventaja comparativa. Comercio y especialización permiten a las personas y los países superar sus posibilidades de producción.

SISTEMAS ECONÓMICOS

11. En algunas sociedades modernas, el gobierno cumple una función importante para responder las tres preguntas básicas. En las *economías centralizadas* puras, una autoridad central fija en forma directa o indirecta las metas de producción, ingresos y precios.
12. Una *economía liberal* es aquella donde los individuos persiguen sus intereses personales, sin ninguna dirección ni norma central, y determinan en última instancia todos los resultados básicos de la economía.
13. Un *mercado* es una institución mediante la cual compradores y vendedores se relacionan y comercian. Algunos mercados son de intercambio simple entre individuos; otros abarcan sucesiones complejas de transacciones a grandes distancias o por medios electrónicos.
14. No hay economías planificadas puras ni economías exclusivamente liberales, sino que todas son mixtas. En las centralizadas hay empresa individual, elección independiente y mercados más o menos libres; en las economías de mercado se da una importante participación gubernamental, como la de Estados Unidos.
15. Uno de los grandes debates de la economía gira en torno a la tensión habida entre las ventajas de los mercados libres desregulados y el deseo de intervención gubernamental en la economía. Los mercados libres producen lo que la gente quiere y la competencia obliga a las empresas a adoptar técnicas eficientes de producción. La necesidad de intervención gubernamental obedece a que los mercados libres se distinguen por sus ineficiencias y la distribución desigual del ingreso; además, sufren épocas periódicas de inflación y desempleo.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

bienes de consumo, 31	frontera de posibilidades de producción (FPP), 31	productos, 26
capital, 25	insumos o recursos, 26	soberanía del consumidor, 40
costo de oportunidad, 27	inversión, 31	tasa marginal de transformación (TMT), 34
crecimiento económico, 35	libre empresa, 40	teoría de la ventaja comparativa, 28
economía centralizada, 39	mercado, 40	ventaja absoluta, 29
economía liberal, 40	producción, 26	ventaja comparativa, 29
factores de la producción (o factores), 26		

PROBLEMAS

1. En cada uno de los enunciados siguientes describa algunos de los posibles costos de oportunidad.
 - a. Estudiar para su examen de economía.
 - b. Pasar dos horas con juegos de computadora.
 - c. Comprar un auto nuevo en lugar de conservar el viejo.
 - d. Una comunidad local vota por aumentar el impuesto predial para incrementar los gastos en escuelas y reducir el tamaño de los grupos.
 - e. Varios países colaboran para construir una estación espacial.
 - f. Estudiar un posgrado.
2. “Siempre que los recursos se aprovechen por completo y si todas las empresas elaboran sus productos con la mejor tecnología del momento, el resultado en la economía será eficiente.” ¿Está de acuerdo o no con el enunciado? Explique su respuesta.
3. Usted hace un internado en la dirección del periódico de la pequeña población de Mallsburg, Pensilvania. Su jefe, el editor, le pide que escriba el primer borrador de un editorial para el número de esta semana. Su trabajo consiste en describir los costos y beneficios de un nuevo puente que cruzará las vías del ferrocarril en el centro del pueblo. Por ahora, la mayoría de los habitantes del lugar debe manejar tres kilómetros en medio de un tránsito muy congestionado para cruzar el puente actual, que lleva al principal centro de compras y de trabajo. El puente nuevo costará a los ciudadanos de Mallsburg 25 millones de dólares, que serán pagados con un impuesto sobre la renta durante 20 años. ¿Cuáles son los costos de oportunidad de construir el puente? ¿De qué manera se beneficiarían los ciudadanos si se construye el puente? ¿Qué otros factores debe considerar para escribir el artículo?
4. Kristen y Anna viven en la población costera de Santa Mónica. Son dueñas de una pequeña empresa en la que fabrican brazaletes y bases para tarros que venden en la playa. Kristen elabora 15 brazaletes por hora y tres bases. Anna es algo más lenta y hace 12 brazaletes y dos bases en una hora.

	PRODUCCIÓN POR HORA	
	Kristen	Anna
Brazaletes	15	12
Bases de tarros	3	2

- a. ¿Cuál es el costo de oportunidad de una base para tarro de Kristen y Anna? ¿Quién tiene una ventaja comparativa en la producción de las bases? Explique.
- b. ¿Quién tiene una ventaja comparativa en la producción de brazaletes? Explique.
- c. Suponga que Kristen trabaja 20 horas a la semana en el negocio. Si Kristen se independizara, trace una gráfica con las combinaciones posibles de bases y brazaletes que produciría en una semana. Haga lo mismo con Anna.

- d. Si Kristen dedicara la mitad de su tiempo (10 de las 20 horas) a los brazaletes y la otra mitad a las bases, ¿cuánto produciría de cada uno en una semana? Si Anna hace lo mismo, ¿qué cantidad haría de cada artículo? ¿Cuántos brazaletes y bases para tarros elaborarían en total?
- e. Supongamos que Anna dedica las 20 horas completas a los brazaletes y Kristen destina 17 horas a las bases y tres a los brazaletes, ¿cuántos producirían de cada uno?
- f. Supongamos que Kristen y Anna venden todos sus brazaletes en un dólar y todas las bases para tarros en 5.50. Si cada una trabajara 20 horas a la semana, ¿cómo deberían dividir su tiempo entre brazaletes y bases? ¿Cuál es su ganancia máxima conjunta?
5. Haga una descripción concisa de las concesiones que hay que hacer con las decisiones siguientes. En particular, elabore una lista de costos de oportunidad relacionados con cada decisión, concentrándose sobre todo al balance entre consumo actual y futuro.
- a. Después de terminar el último año de preparatoria, que estuvo lleno de tensiones, Sherice decide vacacionar durante el verano en lugar de trabajar antes de entrar en la universidad.
- b. Frank tiene sobrepeso y decide ejercitarse todos los días y ponerse a dieta.
- c. Mei se preocupa mucho por llevar su automóvil al mantenimiento de rutina, aunque le quita dos horas de su tiempo y le cuesta 100 dólares cuatro veces por año.
- d. Jim tiene mucha prisa. No respeta el semáforo en rojo de camino al trabajo.
- *6. Figistán y Blah son pequeños países insulares del Pacífico Sur. Ambos producen fruta y madera. Cada isla tiene una mano de obra de 1,200 trabajadores. En la siguiente tabla se indica la producción mensual de cada trabajador por país:

	CANASTAS DE FRUTA	TABLÓN DE MADERA
Trabajadores de Figistán	10	5
Trabajadores de Blah	30	10
Productividad mensual por trabajador		

- a. ¿Qué país tiene una ventaja absoluta en la producción de fruta? ¿Cuál tiene una ventaja absoluta en la producción de madera?
- b. ¿Qué país tiene una ventaja comparativa en la producción de fruta? ¿Y en la de madera?
- c. Trace las fronteras de posibilidades de producción de los dos países.
- d. Supóngase que no hay comercio entre los dos países. Si ambos desean tener la misma cantidad de tabloncillos y canastas de fruta, ¿cómo deben asignar a los trabajadores en cada sector?
- e. Demuestre que con especialización y comercio los dos países superan sus fronteras de posibilidades de producción.
7. Supongamos que una sociedad simple tiene una economía con un recurso único: mano de obra. La mano de obra puede asignarse a la producción de tan sólo dos artículos: X, que es un artículo de primera necesidad (comida), y Y, que es un bien de lujo (música y entretenimiento). Supongamos que la mano de obra está compuesta por 100 trabajadores. Un trabajador puede generar cada mes cinco unidades del producto de primera necesidad (cazando y recolectando) o 10 unidades del bien de lujo (escribe canciones, toca la guitarra, baila, etcétera).

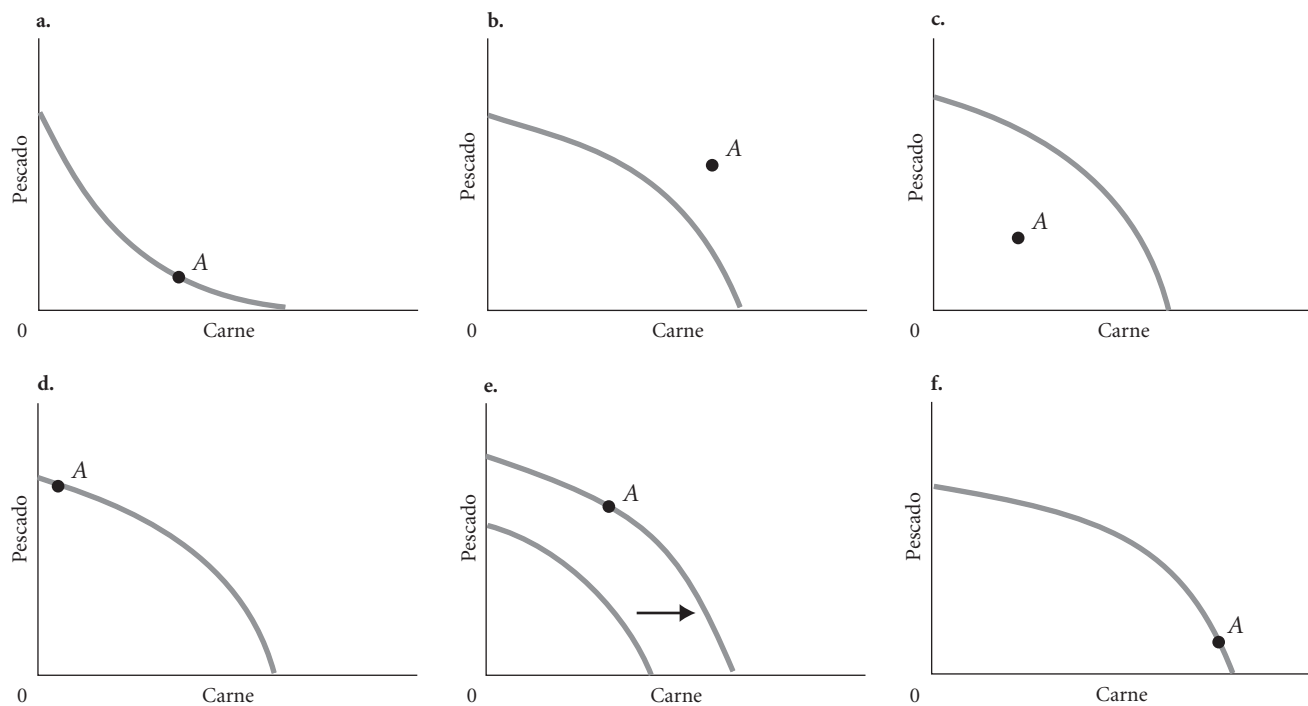
- a. Trace en una gráfica la frontera de posibilidades de producción (FPP). ¿Dónde interseca el eje de las y? ¿Dónde interseca el eje de las x? ¿Qué significado tienen los puntos?
- b. Supongamos que la economía produjo en un punto *dentro* de la FPP. Aporte por lo menos dos razones de que haya ocurrido así. ¿Qué podría hacerse para desplazar la economía a un punto *sobre* la FPP?
- c. Supongamos que usted consiguiera elevar su economía hasta un punto sobre la FPP. ¿Qué punto escogería? ¿Cómo decidiría su pequeña sociedad el punto en el que quisiera estar?
- d. Después de escoger un punto en la FPP, todavía hay que decidir cómo se va a repartir el producto de la sociedad. Si usted fuera un dictador, ¿cómo decidiría? ¿Qué pasaría si usted dejara la distribución del producto al libre mercado?
- *8. Relacione cada diagrama de la figura 1, en la siguiente página, con su descripción a continuación. Suponga que la economía produce o trata de producir en el punto A y que a la mayoría de los miembros de la sociedad le gusta la carne pero no el pescado. Algunas descripciones corresponden a más de un diagrama y algunos diagramas tienen más de una descripción.
- a. Producción ineficiente de carne y pescado.
- b. Producción eficiente.
- c. Combinación ineficiente de productos.
- d. Adelantos tecnológicos en la producción de carne y pescado.
- e. Ley de costos de oportunidad creciente.
- f. Combinación imposible de carne y pescado.
9. Un país con cantidades fijas de recursos puede producir cualquiera de las siguientes combinaciones de pan y hornos:

HOGAZAS DE PAN (MILLONES)	HORNOS (MILES)
75	0
60	12
45	22
30	30
15	36
0	40

En estas cifras se da por hecho que en el periodo actual se cuenta con hornos listos para cocer el pan.

- a. Con los datos de la tabla, trace la FPP (con los hornos en el eje vertical).
- b. ¿Es válido para esta nación el principio del “costo de oportunidad creciente”? Explique de manera concisa. (*Pista:* ¿qué pasa con el costo de oportunidad del pan, medido por el número de hornos, conforme se incrementa su producción?)
- c. Si este país decide producir hornos y pan, ¿qué pasará con la FPP al paso del tiempo? ¿Por qué?
- Ahora digamos que se descubre una nueva tecnología que permite cocer el doble de hogazas en cada horno.
- d. Ilustre (en la gráfica original) el efecto de la nueva tecnología en la curva de posibilidades de producción.
- e. Supongamos que antes de la llegada de la nueva tecnología, la nación construye 22 hornos. Después de introducir la nueva tecnología, la nación fabrica 30 hornos. ¿Cuál es el efecto de la nueva tecnología en la producción de pan? (Dé el número de hogazas antes y después del cambio.)

*Nota: Los problemas marcados con un asterisco presentan un reto mayor.

**FIGURA 1**

10. Casi todos los universitarios trabajan, cuando menos medio tiempo, a cambio de una paga. En el apartado de la página 27 se describe la decisión de trabajar o aceptar un internado de verano que tiene que tomar un estudiante de tiempo completo. En la mayoría de los casos, los estudiantes de medio tiempo combinan la escuela y el trabajo, y todos han tenido que hacer

concesiones en cuanto a la distribución de su tiempo. ¿Usted trabaja durante el año escolar? ¿Y durante las vacaciones de verano? ¿Cuáles fueron los costos de oportunidad específicos que enfrentó cuando decidió si trabajaba o no trabajaba? ¿Cómo evaluó los costos y beneficios alternativos de trabajar o no trabajar?

Demanda, oferta y equilibrio del mercado

3

En los capítulos 1 y 2 se introdujeron la disciplina, metodología y materia de la economía. Ahora emprendemos la tarea de analizar cómo funciona en realidad una economía de mercado. En este capítulo y el siguiente se presenta una perspectiva general de cómo funciona cada mercado en lo individual. Se introducen algunos de los conceptos necesarios para comprender la microeconomía y la macroeconomía.

Antes de proceder a definir los términos y hacer suposiciones, es importante tener presente lo que estamos haciendo. En el capítulo 1 se explicó lo que pretende lograr la teoría económica. Las teorías son representaciones abstractas de la realidad, como un mapa que representa una ciudad. Creemos que los modelos que aquí se muestran le ayudarán a entender el funcionamiento de la economía, tal como un mapa le ayuda a orientarse en una ciudad. Así como la cartografía presenta una visión del mundo, lo mismo ocurre con una teoría económica determinada. Además de la que presentamos, existen otras teorías. No obstante, estamos convencidos de que el modelo básico reseñado en este libro, aunque en ocasiones un tanto abstracto, es útil para comprender cómo funciona la economía.

En la sociedad simple de una isla que se analizó en el capítulo 2, Bill y Colleen resolvieron el problema económico de manera directa. Asignaron tiempo y utilizaron los recursos de ese lugar para satisfacer sus necesidades. Bill podría ser agricultor y Colleen, cazadora y carpintera. Él podría ser ingeniero civil y ella, doctora. Se dio un intercambio, aunque los mercados complejos no fueron necesarios.

Sin embargo, en las sociedades compuestas por muchas personas, la producción debe satisfacer una amplia gama de gustos y preferencias. Por tanto, los productores se especializan. Los agricultores producen más alimentos de los que pueden comer para poder venderlos y comprar bienes manufacturados. A los médicos se les paga por servicios especializados, lo mismo que a los abogados, trabajadores y editores. Cuando existe especialización, debe haber intercambio, y los *mercados* son las instituciones en las que el intercambio tiene lugar.

Este capítulo comienza por explorar las fuerzas básicas que actúan en los sistemas de mercado. El propósito de nuestra exposición es poner en claro cómo las decisiones individuales de las familias y empresas en conjunto, sin ninguna planeación o dirección central, responden las tres preguntas básicas: ¿qué se produce?, ¿cómo se produce?, y ¿quién adquiere lo que se produce? Comenzaremos con algunas definiciones.



Contenido del capítulo

Empresas y familias: las unidades básicas de la toma de decisiones

Mercados de insumos y mercados de producción: el flujo circular

Demanda en mercados de productos/producción

Cambios en la cantidad demandada frente a cambios en la demanda

Precio y cantidad demandada: la ley de la demanda

Otros determinantes de la demanda familiar

Giro de la demanda frente a movimiento a lo largo de una curva de demanda

De la demanda familiar a la demanda del mercado

Oferta en mercados de productos/producción

Precio y cantidad ofrecida: la ley de la oferta

Otros determinantes de la oferta

Giro de la oferta frente a movimiento a lo largo de una curva de oferta

De la oferta individual a la oferta del mercado

Equilibrio del mercado

Demanda excedente

Oferta excedente

Cambios en el equilibrio

Demanda y oferta en mercados de productos: repaso

A continuación: mercados y la asignación de recursos

EMPRESAS Y FAMILIAS: LAS UNIDADES BÁSICAS DE LA TOMA DE DECISIONES

A lo largo de este libro explicaremos y analizaremos el comportamiento de dos unidades fundamentales de la toma de decisiones: las *empresas* (unidades productivas fundamentales en una economía) y las *familias* (unidades consumidoras en una economía). Ambas están compuestas por personas que llevan a cabo diferentes funciones y desempeñan distintos papeles. En esencia, lo que se está desarrollando aquí es una teoría del comportamiento humano.

empresa Organización que transforma los recursos (insumos) en productos (producción). Las empresas son las principales unidades productoras en una economía de mercado.

Una **empresa** existe cuando una persona o un grupo de individuos decide fabricar un producto o más al transformar los *insumos* —esto es, los recursos en el más amplio sentido de la palabra— en *producción*; es decir, las mercancías que se venden en el mercado. Algunas empresas producen bienes; otras, servicios. Algunas son grandes, muchas son pequeñas y otras, medianas. Todas las empresas existen para transformar recursos en cosas que la gente quiere. La Orquesta Sinfónica de Colorado dispone de mano de obra, tierra, un edificio, gente con talento musical, instrumentos y otros insumos y los combina para producir conciertos. El proceso de producción puede ser sumamente complicado. Por ejemplo, el flautista principal de la orquesta usa instrucción, talento, experiencia interpretativa, partituras, instrumento, conducción del director y sentimientos personales acerca de la música para brindar tan sólo un aporte a la interpretación general.

La mayoría de las empresas existen para generarles utilidades a sus propietarios, aunque algunas no. Por ejemplo, la Universidad de Columbia encaja en la descripción de una empresa: toma insumos en la forma de mano de obra, tierra, habilidades, libros y edificios y produce un servicio que llamamos educación. Y aunque lo vende por un precio, su propósito no es el lucro, sino ofrecer educación de la más alta calidad posible.

No obstante, la mayoría de las empresas existen para obtener utilidades. Se dedican a la producción porque pueden vender su producto por más de lo que cuesta crearlo. El siguiente análisis del comportamiento de los negocios se basa en el supuesto de que *las empresas toman decisiones para maximizar las utilidades*.

empresario Persona que organiza, administra y asume los riesgos de una empresa; toma una idea o producto nuevo y lo convierte en un negocio próspero.

Un **empresario** es la persona que organiza, administra y asume los riesgos de una empresa. Cuando se crea una nueva empresa, alguien ha de organizarla, conseguir financiamiento, contratar empleados y correr riesgos. Esa persona es el empresario. En ocasiones, compañías existentes introducen nuevos productos y, a veces, nuevas firmas desarrollan o mejoran una idea vieja; pero en la esencia de todo esto se halla el espíritu emprendedor, que algunos consideran el meollo del sistema de la libre empresa.

En el fondo del debate sobre la posibilidad de la libre empresa en los países ex socialistas de Europa oriental está la cuestión del espíritu emprendedor. ¿Existe allí el espíritu empresarial? De no ser así, ¿puede desarrollarse? Sin él, el sistema de la libre empresa se derrumba.

familias Las unidades de consumo en una economía.

Las unidades consumidoras en una economía son las **familias**. Una familia puede constar de cualquier cantidad de individuos: una persona que vive sola, un matrimonio con cuatro hijos o 15 personas sin ningún parentesco que comparten una casa. Las decisiones familiares se basan supuestamente en los gustos y preferencias individuales. La familia compra lo que quiere y puede costear. En una sociedad grande, heterogénea y abierta como la de Estados Unidos, gustos diametralmente opuestos encuentran expresión en el mercado. Una caminata de seis cuadras en cualquier dirección sobre alguna calle de Manhattan o un recorrido en automóvil desde el sur del Chicago Loop hacia las áreas rurales de Illinois deben bastar para convencer a cualquiera de que es difícil generalizar respecto a lo que le agrada y le desagrada a la gente.

Aun cuando las familias tienen preferencias muy variadas, también tienen algunas cosas en común. Todas, incluso las que son muy ricas, poseen, en última instancia, recursos limitados, y todas deben pagar por las cosas que consumen. Aunque las familias pueden tener cierto control sobre los ingresos (pueden trabajar más o menos horas), también están limitadas por la disponibilidad de los empleos, los salarios actuales, sus capacidades y su riqueza acumulada o heredada (o carencia de ella).

MERCADOS DE INSUMOS Y MERCADOS DE PRODUCCIÓN: EL FLUJO CIRCULAR

mercados de productos o de producción Son los mercados donde se intercambian los bienes y servicios.

Las familias y empresas interaccionan en dos tipos básicos de mercados: los de productos (o producción) y los de insumos (o factores). Los bienes y servicios que son para uso de las familias se intercambian en los **mercados de productos o producción**. En los mercados de producción, las empresas *ofrecen* y las familias *demandan*.

Para producir bienes y servicios, las empresas deben comprar recursos en los **mercados de insumos o factores**. Las empresas compran insumos a las familias, que a su vez ofrecen tales insumos. Cuando una empresa decide cuánto producir (ofrecer) en los mercados de producción, tiene que decidir cuánto necesita de cada insumo para lograr el nivel deseado de producción. Para fabricar automóviles, Ford Motor Company tiene que usar muchos insumos, que incluyen neumáticos, acero, maquinaria complicada y muchos tipos de mano de obra.

La figura 3.1 muestra el *flujo circular* de la actividad económica en una economía de mercado simple. Obsérvese que el flujo refleja la dirección en que los bienes y servicios fluyen a través de los mercados de insumos y producción. Por ejemplo, los bienes y servicios fluyen de las empresas a las familias a través de los mercados de producción. Los servicios de mano de obra fluyen de las familias a las empresas a través de los mercados de insumos. La paga (con mucha frecuencia en forma de dinero) de los bienes y servicios fluye en dirección contraria.

En los mercados de insumos, las familias *ofrecen* recursos. Casi todas las familias obtienen sus ingresos del trabajo: ofrecen sus oficios en el **mercado de trabajo** a las empresas que demandan trabajadores y les pagan por su tiempo y competencias. Las familias también pueden prestar sus ahorros acumulados o heredados a las empresas a cambio del pago de intereses, o intercambian esos ahorros por derechos a utilidades futuras, como cuando una familia compra acciones de una sociedad anónima. En el **mercado de capitales**, las familias ofrecen los fondos que las empresas usan para comprar bienes de capital. Las familias también pueden ofrecer tierra u otros bienes inmobiliarios a cambio de rentas en el **mercado de la tierra**.

Los insumos en el proceso de producción también se denominan **factores de producción**. La tierra, el trabajo y el capital son los tres principales factores de producción. A lo largo de este texto se utilizarán, de manera intercambiable, los términos *insumo* y *factor de producción*. Así, mercado de insumos y mercado de factores significan exactamente lo mismo.

mercados de insumos o factores Son los mercados donde los recursos se usan para producir productos que se intercambian.

mercado de trabajo

Mercado de insumos o factores en el que las familias ofrecen trabajo a cambio de salarios a empresas que demandan mano de obra.

mercado de capitales

Mercado de insumos o factores en el que las familias ofrecen sus ahorros por el pago de un interés o por derechos a utilidades futuras a las empresas que demandan fondos para comprar bienes de capital.

mercado de la tierra

Mercado de insumos o factores en el que las familias ofrecen tierra u otros bienes raíces a cambio de renta.

factores de producción

Son los insumos que intervienen en el proceso de producción. Los tres factores principales de producción son: tierra, trabajo y capital.

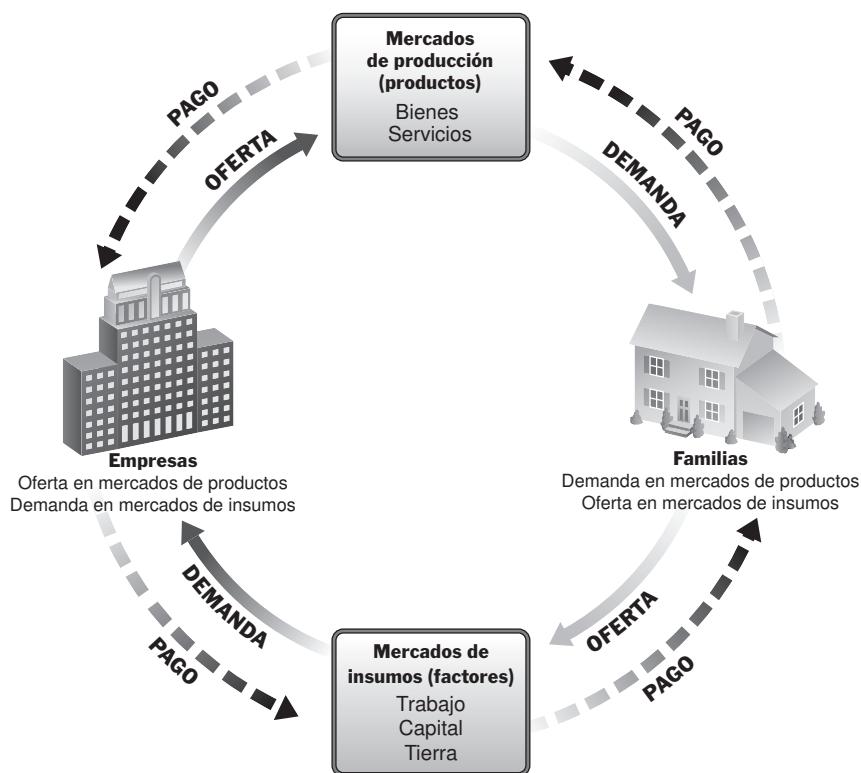


FIGURA 3.1 El flujo circular de la actividad económica

Los diagramas como éste muestran el flujo circular de la actividad económica, de ahí su nombre: *diagrama de flujo circular*. Aquí, los bienes y servicios fluyen en el sentido de las agujas del reloj: los servicios de mano de obra ofrecidos por las familias fluyen hacia las empresas, y los bienes y servicios producidos por éstas fluyen hacia las familias. El pago (por lo general, en dinero) fluye en dirección contraria (en sentido opuesto a las agujas del reloj): el pago de los bienes y servicios fluye de las familias a las empresas, y el pago de los servicios de mano de obra fluye de las empresas a las familias.

Nota: En la figura 3.1 las familias se representan en gris claro y las empresas en gris oscuro. De aquí en adelante, todos los diagramas relacionados con el comportamiento de las familias serán gris claro o en tonalidades claras, y todos los diagramas relacionados con el comportamiento de las empresas serán gris oscuro o en tonalidades oscuras.

En los primeros textos económicos se incluía el espíritu emprendedor como un tipo de insumo, igual que la tierra, el trabajo y el capital. Sin embargo, ya no se acostumbra tratarlo como un factor de producción, en parte porque no es susceptible de medirse. Hoy, la mayoría de los economistas suponen de manera implícita que hay una oferta abundante de espíritu emprendedor. Es decir, si existen oportunidades lucrativas, es probable que surjan empresarios que deseen aprovecharlas. Esta suposición ha resultado ser un buen pronosticador del comportamiento y rendimiento económicos reales.

En última instancia, la oferta de insumos y los precios de éstos determinan el ingreso familiar. Por tanto, la cantidad del ingreso que gana una familia depende de las decisiones que ésta toma en relación con los tipos de insumos que elige ofrecer. La permanencia en la escuela, la instrucción que se desea por tipo y grado, la fundación de un negocio, cuántas horas laborar, trabajar o no y cómo invertir los ahorros son decisiones familiares que afectan el ingreso.

Como puede ver:

Los mercados de insumos y productos se relacionan por medio del comportamiento de las empresas y las familias. Las empresas determinan la cantidad, el carácter de los productos creados y los volúmenes de insumos demandados. Las familias determinan las cantidades de los productos demandados y el número y tipos de los insumos ofrecidos.¹

El siguiente análisis de demanda y oferta conducirá a una teoría de cómo se determinan los precios del mercado. Éstos se fijan por la interacción entre demandantes y oferentes. Para entender esta interacción, es necesario conocer primero cómo los precios de los productos influyen en el comportamiento de los demandantes y oferentes *por separado*. Por tanto, los mercados de producción se estudiarán centrándose primero en los demandantes, después en los oferentes y, por último, en su interacción.

DEMANDA EN MERCADOS DE PRODUCTOS/PRODUCCIÓN

En la vida real, las familias toman muchas decisiones al mismo tiempo. Sin embargo, para ver cómo funcionan las fuerzas de la oferta y la demanda, nos concentraremos primero en la cantidad de un *solo* producto que *una* familia decide consumir dentro un periodo indeterminado, como un mes o un año.

La decisión de una familia respecto a qué cantidad demandar de un producto en particular depende de una serie de factores que incluyen:

- El *precio del producto* en cuestión.
- El *ingreso disponible* de la familia.
- La *cantidad de riqueza acumulada* por la familia.
- Los *precios de otros productos* que la familia tiene a su disposición.
- Los *gustos y preferencias* de la familia.
- Las *expectativas* de la familia sobre ingreso, riqueza y precios en el futuro.

cantidad demandada La cantidad (número de unidades) de un producto que una familia compraría en un periodo determinado si pudiera comprar todo lo que quisiera al precio actual de mercado.

Cantidad demandada es la existencia (en número de unidades) de un producto que una familia compraría en un periodo determinado *si pudiera comprar todo lo que quisiera al precio actual de mercado*. Por supuesto, la cantidad de un producto que las familias adquieren finalmente depende del volumen que realmente está disponible en el mercado. La frase *si pudiera comprar todo lo que quisiera* es crucial en la definición de cantidad demandada porque toma en cuenta la posibilidad de que las cantidades ofrecidas y demandadas no sean iguales.

¹ Nuestra descripción de los mercados comienza con el comportamiento de las empresas y familias. La teoría económica ortodoxa moderna combina, en esencia, dos teorías de comportamiento distintas, pero estrechamente relacionadas. La “teoría del comportamiento familiar” o “comportamiento del consumidor”, tiene sus raíces en las obras de los utilitaristas del siglo XIX, como Jeremy Bentham, William Jevons, Carl Menger, Leon Walras, Vilfredo Pareto y F. Y. Edgeworth. La “teoría de la empresa” se desarrolló a partir de la economía política clásica de Adam Smith, David Ricardo y Thomas Malthus. En 1890, Alfred Marshall publicó la primera de muchas ediciones de sus *Principios de economía*. En ese volumen reunió los principales temas de los economistas clásicos y de los utilitaristas; también propuso lo que ahora se conoce como “economía neoclásica”. Aunque se han dado muchos cambios desde entonces, la estructura básica del modelo que aquí se presenta se encuentra en la obra de Marshall.

CAMBIOS EN LA CANTIDAD DEMANDADA FRENTE A CAMBIOS EN LA DEMANDA

La relación más importante en cada mercado es la que existe entre el precio de mercado y la cantidad demandada. Por esta razón, es necesario comenzar esta exposición con el análisis de la probable respuesta de las familias a los cambios en los precios, mediante el concepto de *ceteris paribus*, o “todo lo demás permanece constante”. Esto es, trataremos de derivar una relación entre la cantidad demandada de un producto por periodo y su precio, manteniendo constantes el ingreso, la riqueza, otros precios, los gustos y las expectativas.

Es muy importante distinguir entre los cambios de precio, que afectan la cantidad de un producto demandado, y los cambios en otros factores (como el ingreso) que modifican toda la relación entre precio y cantidad. Por ejemplo, si una familia empieza a percibir un ingreso superior, podría comprar más de un producto a todos los precios posibles. Para asegurar que se entienda la distinción entre cambios en el precio y otros cambios que afectan la demanda, en lo que queda del texto seremos muy precisos en cuanto a la terminología. Específicamente:

Los cambios en el precio de un producto afectan la *cantidad demandada* por periodo. Los cambios en cualquier otro factor, como el ingreso o las preferencias, afectan la *demanda*. Así, se dice que es probable que un aumento en el precio de Coca-Cola cause un decremento en la *cantidad de Coca-Cola demandada*. Sin embargo, se dice que es probable que un aumento en el ingreso cause un incremento en la *demanda* de la mayoría de los bienes.

PRECIO Y CANTIDAD DEMANDADA: LA LEY DE LA DEMANDA

Un **programa de demanda** muestra las cantidades de un producto que una familia estaría dispuesta a comprar a diferentes precios. En la tabla 3.1 se presenta un programa de demanda hipotético de Anna, una joven que va a la universidad a estudiar economía mientras que su novio va a la escuela de arte. Si las llamadas telefónicas fueran gratuitas (a un precio de cero), Anna llamaría a su novio todos los días, o 30 veces al mes. Al precio de 50 centavos de dólar por llamada, telefonea en 25 ocasiones al mes. Cuando el costo llega a 3.50 dólares, Anna reduce las llamadas a siete. Cuando esta clase de información se presenta en forma gráfica se le llama **curva de demanda**. La curva de demanda de Anna se muestra en la figura 3.2.

En la figura 3.2, la *cantidad* (q) se mide a lo largo del eje horizontal y el *precio* (P) se mide a lo largo del eje vertical. Ésta es la convención que se sigue en todo el libro.

Las curvas de demanda tienen pendiente descendente Los datos de la tabla 3.1 muestran que a precios bajos, Anna llama a su novio con mayor frecuencia; a precios altos, lo hace con menor frecuencia. Por lo tanto, existe una *relación negativa*, o *inversa*, entre la *cantidad demandada* y el *precio*. Cuando el precio aumenta, la cantidad demandada se reduce, y cuando el precio baja, la cantidad demandada se incrementa. Así, las curvas de demanda siempre tienen una pendiente descendente. Esta relación negativa entre precio y cantidad demandada a menudo se conoce como la **ley de la demanda**, término que utilizó por primera vez el economista Alfred Marshall en su libro de 1890.

A algunas personas les disgusta la abstracción de las curvas de demanda. Por supuesto, nunca trazamos nuestras curvas de demanda de productos en la realidad. Cuando queremos realizar una compra, por lo general nos enfrentamos a un solo precio, y cuánto compraríamos a otros precios

programa de demanda

Una tabla que muestra cuánto de un determinado producto estaría dispuesta a comprar una familia a diferentes precios.

curva de demanda

Gráfico que ilustra cuánto de un determinado producto una familia estaría dispuesta a comprar a diferentes precios.

ley de la demanda

La relación negativa entre el precio y la cantidad demandada: a medida que el precio aumenta, la cantidad demandada se reduce. A medida que el precio baja, la cantidad demandada crece.

TABLA 3.1 Programa de demanda de
llamadas telefónicas de Anna

PRECIO (POR LLAMADA)	CANTIDAD DEMANDADA (LLAMADAS POR MES)
\$ 0	30
.50	25
3.50	7
7.00	3
10.00	1
15.00	0

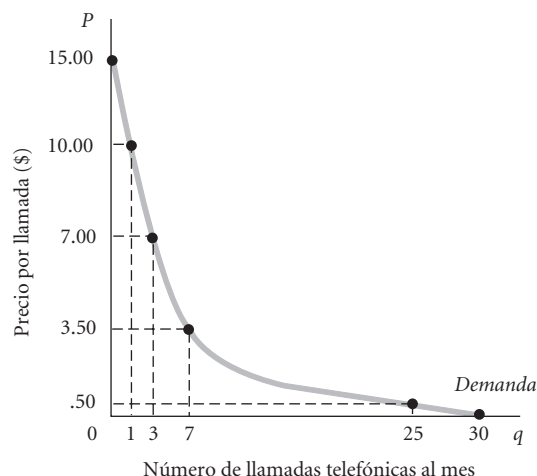


FIGURA 3.2 Curva de demanda de Anna

La relación entre precio (P) y cantidad demandada (q), presentada de manera gráfica, se llama “curva de demanda”. Las curvas de demanda tienen una pendiente negativa, la cual indica que los precios menores hacen que la cantidad demandada aumente. Obsérvese que la curva de demanda de Anna es gris claro; la demanda en los mercados de productos queda determinada por las decisiones que toman las familias.

carece de importancia. No obstante, las curvas de demanda ayudan a los analistas a entender el tipo de comportamiento que las familias *probablemente* exhibirán si se enfrentan en realidad a un precio más bajo o alto. Sabemos, por ejemplo, que si el precio de un producto sube lo suficiente, la cantidad demandada tiene que caer, en última instancia, a cero. De tal modo, la curva de demanda es una herramienta que ayuda a explicar el comportamiento económico y pronostica reacciones ante posibles cambios en los precios.

La definición de Marshall de una “ley” social resume la idea:

El término “ley” no significa nada más que una proposición o declaración general de las tendencias, más o menos ciertas, más o menos definidas... una *ley social* es una declaración de las tendencias sociales; es decir, que puede esperarse que los miembros de un grupo social actúen de determinado modo en ciertas condiciones.²

Parece razonable esperar que los consumidores demanden más un producto a precio menor, y menos a uno mayor. Las familias tienen que dividir su ingreso entre una amplia gama de bienes y servicios. Si gasto 4.50 dólares por una libra de carne de res, sacrificaré las demás cosas que pude haber comprado con ese monto. Si el precio de la carne aumentara a siete dólares por libra, mientras que las pechugas de pollo siguieran a 1.99 dólares (recuérdese el concepto *ceteris paribus*: todo lo demás permanece constante), tendría que abstenerme de más pollo u otros artículos para comprar esa libra de carne. Por eso, tal vez comería más pollo y menos res. Anna telefona a su novio tres veces cuando las llamadas cuestan siete dólares cada una. Una cuarta llamada implicaría sacrificar siete dólares en otras compras. Sin embargo, al precio de 3.50 dólares, el costo de oportunidad de cada telefonazo es menor y ella se comunica con mayor frecuencia.

Otra explicación del hecho de que las curvas de demanda tengan una pendiente descendente se basa en la idea de la *utilidad*. Los economistas emplean el concepto de *utilidad* para denotar felicidad o satisfacción. Supuestamente, consumimos bienes y servicios porque tienen alguna utilidad para nosotros. Al consumir más de un producto durante cierto lapso, es probable que cada unidad adicional consumida produzca menos satisfacción. La utilidad que gano de un segundo cono de helado quizá sea menor que la obtenida del primero; el tercero vale aún menos y así sucesivamente. Esta *ley de la utilidad marginal decreciente* es un concepto importante en economía. Si cada unidad sucesiva de un bien vale menos para mí, no estaré dispuesto a pagar lo mismo por ella. De este modo, es razonable esperar una pendiente descendente en la curva de demanda de dicho artículo.

² Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 8ª ed. (Nueva York: Macmillan, 1948), p. 33. (La primera edición se publicó en 1890.)

La idea de la utilidad marginal decreciente también ayuda a explicar el comportamiento de Anna. La curva de demanda es una forma de representar lo que ella está dispuesta a pagar por llamada telefónica. Al precio de siete dólares, Anna se comunica con su novio tres veces al mes. Sin embargo, la cuarta llamada vale menos que la tercera (es decir, menos de siete dólares para ella), por lo que deja de telefonar a la tercera ocasión. No obstante, si el precio fuera sólo de 3.50 dólares, seguiría comunicándose. Incluso a 3.50, dejaría de telefonar al hacerlo siete veces al mes. Este comportamiento pone de manifiesto que la octava llamada tiene menos valor para Anna que la séptima.

Pensar en las distintas maneras en que los cambios en los precios afectan a las personas también nos ayuda a ver lo que hay detrás de la ley de la demanda. Considérese este ejemplo: Luis vive y trabaja en la ciudad de México. Su madre anciana vive en Santiago, Chile. El año pasado, las aerolíneas que vuelan a América del Sur se enzarzaron en una guerra de precios; el costo de un viaje de la ciudad de México a Santiago bajó de 20,000 a 10,000 pesos. ¿Cómo podría cambiar el comportamiento de Luis?

En primer lugar, él está mejor. El año pasado viajó en avión a Chile tres veces a un costo total de 60,000 pesos. Este año puede regresar a ese país el mismo número de veces, comprar exactamente la misma combinación de otros bienes y servicios que adquirió el año pasado, y todavía le quedan 30,000 pesos. Debido a que le va mejor —puede comprar más con su ingreso— puede ir en avión a casa con mayor frecuencia. Segundo, el costo de oportunidad de volar a casa ha cambiado. Antes de la guerra de precios, Luis tenía que sacrificar 20,000 pesos en otros bienes y servicios cada vez que volaba a Chile. Después de la guerra de precios tiene que sacrificar sólo 10,000 pesos en otros bienes y servicios por cada viaje. El equilibrio ha cambiado. Es probable que estos dos efectos produzcan una mayor cantidad demandada en respuesta al precio más bajo.

En resumen:

Es razonable esperar que la cantidad demandada disminuya cuando el precio sube, *ceteris paribus*, y que la cantidad demandada aumente cuando el precio disminuya, *ceteris paribus*. Las curvas de demanda tienen pendiente negativa.

Otras propiedades de las curvas de demanda Hay otras dos cosas notables en la curva de demanda de Anna. Primero, interseca el eje Y, o del precio. Esto significa que existe un precio más allá del cual no se harán llamadas. En este caso, Anna simplemente dejará de telefonar cuando el precio llegue a 15 dólares por llamada.

En tanto las familias tengan ingresos y riqueza limitados, todas las curvas de demanda intersecarán el eje del precio. Para cualquier mercancía, siempre hay un precio por encima del cual una familia no querrá o no podrá pagar. Incluso si el producto o servicio es muy importante, todas las familias están restringidas o limitadas, en última instancia, por el ingreso y la riqueza.

Segundo, la curva de demanda de Anna interseca el eje X, o de la cantidad. Incluso al precio de cero, hay un límite para el número de llamadas telefónicas que Anna hará. Si éstas fueran gratuitas, ella se comunicaría 30 veces al mes, pero no más.

El hecho de que las curvas de demanda intersequen el eje de la cantidad es cuestión de sentido común. La demanda en un periodo determinado es limitada, aunque no sea más que por el tiempo, incluso al precio de cero.

Para resumir lo que sabemos acerca de la forma de las curvas de demanda:

1. Tienen pendiente negativa. Es probable que un aumento en el precio produzca una disminución en la cantidad demandada, y quizá una disminución en el precio produzca un aumento en la cantidad demandada.
2. Intersecan el eje de la cantidad (X), lo cual es resultado de limitaciones impuestas por el tiempo y la utilidad marginal decreciente.
3. Intersecan el eje del precio (Y), lo cual se deriva de los ingresos y riqueza limitados.

Esto es todo lo que podemos decir; no es posible generalizar más. La forma real de la curva de demanda de cada familia —ya sea pronunciada o plana, ya sea cóncava o convexa— depende de los gustos y preferencias únicos de cada familia y de otros factores. Algunas familias pueden ser muy sensibles a los cambios en los precios; otras pueden responder muy poco a ellos. En algunos casos, hay abundancia de productos sustitutos; en otros, no. En consecuencia, para entender cabalmente

la forma y posición de las curvas de demanda, es preciso estudiar otros determinantes de la demanda familiar.

OTROS DETERMINANTES DE LA DEMANDA FAMILIAR

De los numerosos factores que tienen probabilidades de influir en la demanda familiar de un producto específico, sólo se ha considerado el precio de éste. Otros factores determinantes incluyen el ingreso y la riqueza de la familia, los precios de otros bienes y servicios, gustos, preferencias y expectativas.

ingreso La suma de todos los sueldos, salarios, utilidades, pagos por intereses, rentas y otras formas de ganancias de una familia en un determinado periodo. Es una medición de flujo.

riqueza o valor neto Valor total de lo que posee una familia menos lo que debe. Es una medida de existencias.

bienes normales Bienes cuya demanda aumenta cuando el ingreso es mayor y disminuye cuando el ingreso es menor.

bienes inferiores Bienes cuya demanda propende a disminuir cuando el ingreso aumenta.

sustitutos Bienes que pueden servir como reemplazos unos de otros; cuando el precio de uno sube, la demanda del otro aumenta.

sustitutos perfectos Productos idénticos.

Ingreso y riqueza Antes de continuar, es necesario definir dos términos que suelen confundirse: *ingreso* y *riqueza*. El **ingreso** de una familia es la suma de todos los sueldos, salarios, utilidades, pagos por intereses, rentas y otras formas de ganancias recibidas por la familia *en un determinado periodo*. Entonces, el ingreso es una medida de *flujo*; tiene que especificarse un periodo para recibirlo: *mensual* o *anual*. Se puede gastar o consumir más o menos de lo que se recibe como ingreso en cualquier periodo determinado. Si se consume menos que el ingreso recibido, se ahorra. Si se consume más que el ingreso de un periodo, se tiene que pedir dinero prestado o sacarlo de los ahorros acumulados en periodos anteriores.

La **riqueza** es el valor total de lo que una familia tiene menos lo que debe. Otro término que se usa en vez de riqueza es **valor neto**: la cantidad que le quedaría a una familia si vendiera todas sus posesiones y pagara todas sus deudas. La riqueza es una medida de *existencias*; se mide en un momento determinado. Si en un periodo estipulado uno gasta menos que lo que recibe como ingreso, ahorra; la cantidad que ahorra se suma a su riqueza. El ahorro es el flujo que afecta las existencias de riqueza. Cuando uno gasta más de lo que recibe como ingreso, *desahorra*; es decir, reduce su riqueza.

Las familias que perciben ingresos altos y tienen más ahorros acumulados o riqueza heredada pueden darse el lujo de comprar más cosas. En general, se esperaría mayor demanda en los niveles más altos de ingreso o riqueza y menor demanda en los más bajos. Los bienes cuya demanda aumenta cuando el ingreso es mayor y cuya demanda se reduce cuando el ingreso es menor se llaman **bienes normales**. Los boletos del cine, las comidas en restaurantes, las llamadas telefónicas y las camisas son bienes normales.

Sin embargo, las generalizaciones en economía son peligrosas. En ocasiones, la demanda de un bien disminuye cuando el ingreso familiar aumenta. Considérese, por ejemplo, lo que ocurre cuando se venden varias calidades de carne. Cuando el ingreso de una familia aumenta, quizá adquiera carne de más alta calidad (es probable que aumente su demanda de filete *mignon*), pero es posible que reduzca la demanda de carne de menor calidad (bistec de lomo, por ejemplo). El transporte es otro ejemplo. En los niveles más altos de ingreso, la gente puede costear el costo de un viaje en avión. Es menos probable que estas personas viajen en autobús a lugares distantes. Así, el ingreso más alto puede *reducir* el número de veces que alguien se traslada en autobús. Los bienes cuya demanda tiende a disminuir cuando el ingreso aumenta se llaman **bienes inferiores**.

Precios de otros bienes y servicios Ningún consumidor se aísla para decidir la cantidad que comprará de una mercancía. En cambio, cada decisión forma parte de un conjunto mayor de decisiones que se toman de manera simultánea. Como resultado, el precio de cualquier producto puede afectar —y de hecho así es— la demanda de otros productos.

Esto se hace evidente cuando los bienes son sustitutos unos de otros. Para regresar a la estudiante solitaria de primer año: si el precio de una llamada telefónica sube a 10 dólares, Anna llamará a su novio sólo una vez al mes (véase la tabla 3.1). Por supuesto, puede comunicarse con él por otras vías. Se presume que sustituye las llamadas por formas de comunicación menos costosas, como escribir más cartas o enviar más mensajes de correo electrónico.

Cuando un *aumento* en el precio de un producto hace que la demanda de otro bien *aumente* (una relación positiva), se dice que los productos son **sustitutos**. Una *disminución* en el precio de un producto ocasiona una *disminución* en la demanda de sus sustitutos. Éstos son bienes que pueden servir como reemplazos unos de otros.

Para ser sustitutos, no es necesario que dos productos sean idénticos. Los productos idénticos se llaman **sustitutos perfectos**. Los automóviles japoneses no son idénticos a los que se fabrican en Estados Unidos. No obstante, todos tienen cuatro ruedas, son capaces de transportar personas y funcionan con gasolina. Por ello, se puede esperar que los cambios significativos en el precio de los vehículos de un país influyan en la demanda de los automotores del otro. Las comidas en los restaurantes son sustitutas de los alimentos caseros y viajar en avión de Nueva York a Washington es sustituto de hacerlo en tren.

Suele ocurrir que dos productos “van juntos”, es decir, se complementan. Por ejemplo, la solitaria escritora de cartas descubrirá que su demanda de estampillas y papel aumenta si escribe más cartas, y su demanda de acceso a Internet se incrementa si envía más mensajes de correo electrónico. El tocino y los huevos son **bienes complementarios**, lo mismo que los automóviles y la gasolina, las cámaras y la película. Cuando dos bienes son complementarios, una *disminución* en el precio de uno produce un *aumento* en la demanda del otro y viceversa.

Debido a que un producto puede tener muchos posibles sustitutos y complementos al mismo tiempo, un solo cambio en el precio puede afectar la demanda familiar de muchos bienes de manera simultánea; la demanda de algunos de estos productos puede aumentar en tanto que la demanda de otros disminuye. Por ejemplo, considérese el disco compacto con memoria sólo de lectura (CD-ROM). Se pueden almacenar digitalmente cantidades enormes de datos en los discos compactos, que pueden leerse en computadoras personales que cuentan con una unidad de CD-ROM. Al principio, cuando estas unidades salieron al mercado, eran muy caras y se vendían en varios cientos de dólares cada una. Ahora son mucho menos costosas y la mayoría de las computadoras nuevas las traen integradas. Como resultado, la demanda de discos CD-ROM (bienes complementarios) se ha incrementado muchísimo. Conforme más estudiantes adoptan la tecnología del CD y el precio de los discos y equipo para CD se reduce, cada vez menos compran libros impresos de consulta, como las enciclopedias y los diccionarios (bienes sustitutos).

Gustos y preferencias El ingreso, la riqueza y los precios de los bienes disponibles son los tres factores que determinan la combinación de cosas que una familia *puede* comprar. Uno sabe que no puede darse el lujo de alquilar un departamento de 1,200 dólares al mes si el ingreso mensual que percibe es de sólo 400 dólares, pero dentro de estas limitaciones, uno es más o menos libre de decidir qué comprar. La elección final depende de los gustos y preferencias individuales.

Los cambios en las preferencias se manifiestan en el comportamiento del mercado. Hace 30 años, las principales carreras de maratón en las grandes ciudades atraían sólo a algunos centenares de corredores. En la actualidad, decenas de miles participan y corren. La demanda de calzado y trajes para correr, cronómetros y otros artículos que se requieren para la práctica de este deporte se ha incrementado de manera muy considerable. Por muchos años, los refrescos fueron la bebida que la gente prefería. Ahora, las tiendas están llenas de una variedad asombrosa de infusiones heladas, jugos de frutas, bebidas naturales y aguas minerales.

Dentro de las restricciones impuestas por los precios y el ingreso, las preferencias dan forma a la curva de demanda, pero es difícil generalizar sobre los gustos y preferencias. En primer lugar, son volátiles: hace cinco años, mucha gente fumaba y pocas personas tenían computadoras. En segundo término, son idiosincrásicos: a algunas personas les gusta hablar por teléfono, mientras que otras prefieren la palabra escrita; ciertas personas prefieren a los perros, en tanto que a otras les encantan los gatos; a algunas personas les gustan las alitas de pollo, pero otras prefieren las piernas. La diversidad de las demandas individuales es casi infinita.

Expectativas Lo que decida comprar hoy depende sin duda de los precios vigentes y del ingreso y riqueza que tenga en la actualidad. Asimismo, tiene expectativas respecto a la posición que tendrá en el futuro. Tal vez también tenga perspectivas respecto a los cambios en los precios futuros y éstos pueden afectar las decisiones que tome hoy.

Hay muchos ejemplos de las formas en que las expectativas afectan la demanda. Cuando una persona compra una casa o un automóvil, a menudo pide prestada una parte del precio de compra y la paga durante varios años. Al decidir el tipo de casa o vehículo que va a comprar, supuestamente tiene que pensar en los ingresos que percibe hoy, así como en cuáles serán sus ingresos probables en el futuro.

Como otro ejemplo, considérese un estudiante en el último año de la carrera de medicina que vive de una beca de 12,000 dólares. Compárese dicho estudiante con otra persona que gana seis dólares por hora en un trabajo de tiempo completo, sin expectativa de un cambio significativo en el futuro. Los dos perciben prácticamente el mismo ingreso porque hay aproximadamente 2,000 horas hábiles en un año (40 horas a la semana x 50 semanas laborables al año). Pero incluso si tienen los mismos gustos, es probable que el alumno de medicina demande cosas diferentes, simplemente debido a la expectativa de un aumento importante en sus ingresos más adelante.

Cada vez más, la teoría económica ha ido reconociendo la importancia de las expectativas. Dedicaremos mucho tiempo a hablar de cómo las expectativas afectan otras cosas, aparte de la demanda. No obstante, por el momento es importante entender que la demanda depende de algo más que sólo los ingresos, precios y gustos *actuales*.

complementos, bienes complementarios Bienes que “van juntos”; un decremento en el precio de uno produce un incremento en la demanda del otro, y viceversa.



Los zapatos tenis para correr son sustitutos, pero no sustitutos perfectos.

GIRO DE LA DEMANDA FRENTE A MOVIMIENTO A LO LARGO DE UNA CURVA DE DEMANDA

Recuérdese que una curva de demanda muestra la relación entre la cantidad demandada y el precio de un bien. Tales curvas de demanda se derivan mientras el ingreso, los gustos y otros precios se mantienen constantes. Si esta condición de ceteris paribus fuera relajada, habría que derivar una relación completamente nueva entre precio y cantidad.

Volvamos una vez más con Anna (véanse la tabla 3.1 y la figura 3.2). Suponga que cuando derivamos el programa de demanda de la tabla 3.1, Anna tenía un empleo de medio tiempo en el que ganaba 300 dólares al mes. Ahora suponga que los padres de Anna heredan algo de dinero y empiezan a mandarle otros 300 dólares al mes. Suponiendo que conserve su empleo, el ingreso de Anna asciende ahora a 600 dólares mensuales.

Con este ingreso mayor, es probable que Anna llame a su novio con más frecuencia, independientemente del precio del telefonema. La tabla 3.2 y la figura 3.3 presentan el ingreso original de Anna (D0) y el programa de demanda por el aumento en el ingreso (D1). A 50 centavos de dólar por llamada, la frecuencia de las llamadas de Anna (la cantidad que ella demanda) aumenta de 25 a 33 por mes; a 3.50 dólares, la frecuencia aumenta de siete a 18 llamadas mensuales; a 10 dólares, la frecuencia aumenta de una a siete llamadas por mes. (Obsérvese en la figura 3.3 que incluso si las llamadas son gratuitas, el ingreso de Anna tiene importancia; al precio de cero, la demanda de Anna aumenta. Con un mayor ingreso, puede visitar más a su novio, por ejemplo; y más visitas podrían significar más llamadas telefónicas para organizarse y hacer planes.)

El hecho de que la demanda aumente cuando el ingreso se incrementa implica que las llamadas telefónicas son bienes normales para Anna.

Las condiciones que prevalecían en el momento que trazamos la curva de demanda original han cambiado ahora. En otras palabras, un factor que afecta la demanda de llamadas telefónicas de Anna (en este caso, su ingreso) ha cambiado, y hoy existe una nueva relación entre el precio y la cantidad demandada. Dicho cambio se denomina giro de la curva de demanda.

Es muy importante distinguir entre un cambio en la cantidad demandada (es decir, cierto movimiento a lo largo de la curva de demanda) y un giro de la demanda. Los planes y curvas de demanda muestran la relación entre el precio de un bien o servicio y la cantidad demandada por periodo, ceteris paribus. Si el precio cambia, la cantidad demandada también lo hace; esto es un movimiento a lo largo de la curva de demanda. Sin embargo, cuando cualquiera de los otros factores influyen en el cambio de la demanda, se establece una nueva relación entre el precio y la cantidad demandada; esto es un giro de la curva de demanda. El resultado, pues, es una nueva curva de demanda. Los cambios en el ingreso, las preferencias o los precios de otros bienes hacen que la curva de la demanda sufra un giro:

giro de una curva de demanda El cambio que tiene lugar en una curva de demanda, que corresponde a una nueva relación entre la cantidad demandada de un bien y el precio de éste. Un cambio en las condiciones originales causa este giro.

movimiento a lo largo de una curva de demanda El cambio en la cantidad demandada propiciado por un cambio en los precios.

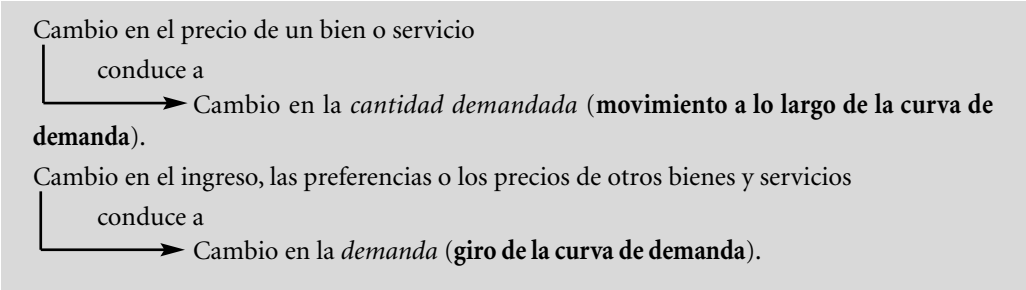


TABLE 3.2 Giro del programa de demanda de Anna debido a un aumento en el ingreso

	PROGRAMA D0	PROGRAMA D1
Precio (por llamada)	Cantidad demandada (llamadas por mes a un ingreso de \$300 mensuales)	Cantidad demandada (llamadas por mes a un ingreso de \$600 mensuales)
\$ 0	30	35
.50	25	33
3.50	7	18
7.00	3	12
10.00	1	7
15.00	0	2
20.00	0	0

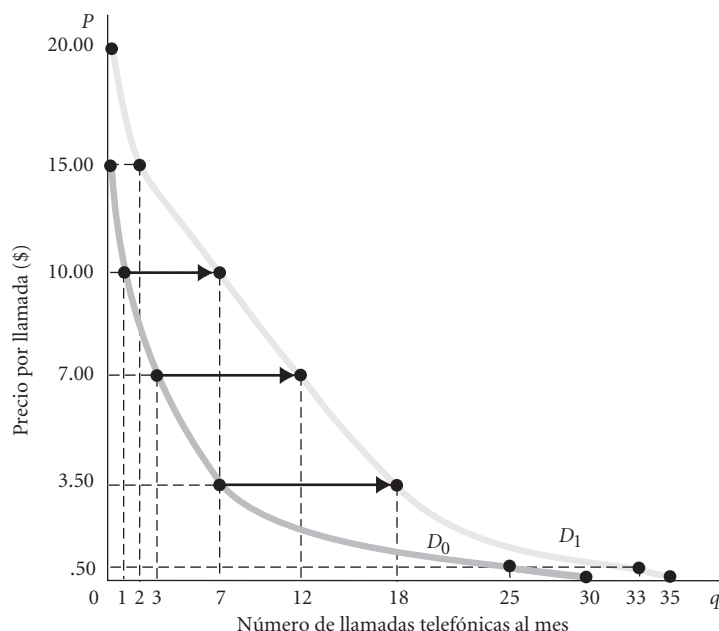


FIGURA 3.3 Giro de una curva de demanda posterior a un aumento en el ingreso

Cuando el precio de un bien cambia, se produce un movimiento a lo largo de la curva de demanda de ese bien. Cuando cualquier otro factor que influye en la demanda cambia (ingreso, gustos, etc.), la relación entre el precio y la cantidad es diferente; hay un giro de la curva de demanda, en este caso de D_0 a D_1 . Las llamadas telefónicas son bienes normales.

La figura 3.4 ilustra las diferencias entre el movimiento a lo largo de la curva de demanda y los giros de las curvas de demanda. En la figura 3.4(a), un aumento en el ingreso familiar hace que la demanda de hamburguesa (un bien inferior) disminuya, o gire a la izquierda, de D_0 a D_1 . (Debido a que la cantidad se mide sobre el eje horizontal, una disminución implica *un giro a la izquierda*.) En contraste, la demanda de bistec (un bien normal) aumenta, o *gira a la derecha* cuando el ingreso aumenta.

En la figura 3.4(b), un aumento en el precio de la hamburguesa, de 1.49 a 3.09 dólares por libra, ocasiona que una familia compre menos hamburguesas por mes. En otras palabras, el precio más alto ocasiona que la *cantidad demandada* se reduzca de 10 a 5 libras mensuales. Este cambio representa un movimiento *a lo largo* de la curva de demanda de hamburguesa. En lugar de hamburguesa, la familia compra más pollo. La demanda familiar de pollo (sustituto de la hamburguesa) aumenta: la curva de demanda gira hacia la derecha. Al mismo tiempo, la demanda de salsa de tomate (un bien que complementa la hamburguesa) disminuye: la curva de demanda gira hacia la izquierda.

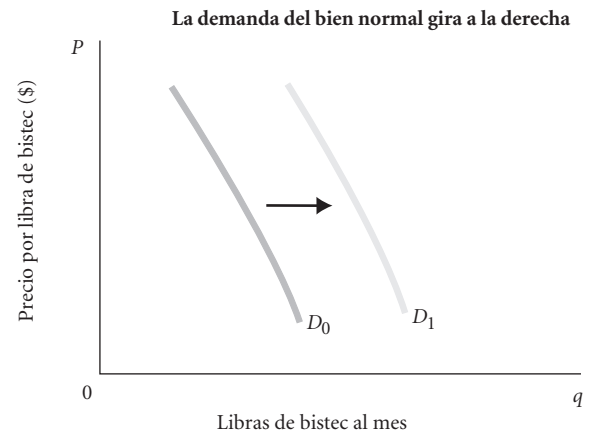
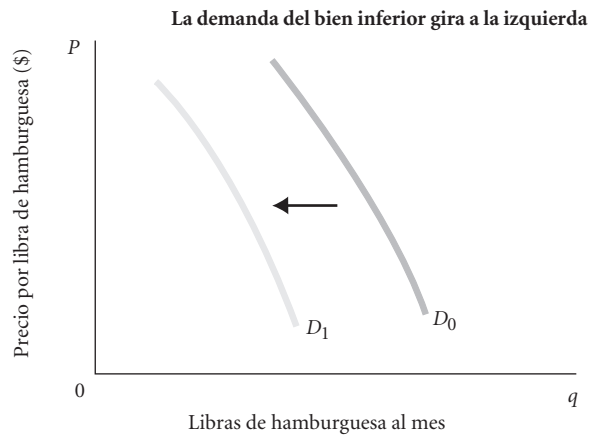
DE LA DEMANDA FAMILIAR A LA DEMANDA DEL MERCADO

La **demanda del mercado** es la suma de todas las cantidades de un bien o servicio demandado por periodo por todas las familias que compran en el mercado ese bien o servicio. La figura 3.5 muestra la derivación de una curva de demanda del mercado a partir de tres curvas de demanda individuales. (Aunque esta curva de demanda del mercado se deriva del comportamiento de sólo tres personas, la mayoría de los mercados tienen miles e incluso millones de demandantes.) Como muestra la tabla en la figura 3.5, cuando el precio de una libra de café es de 3.50 dólares, tanto A como C comprarían 4 libras al mes, en tanto que B no compraría ninguno. A ese precio, se supone, B ingiere té. Así pues, la demanda del mercado, a 3.50 dólares, sería un total de 4 + 4 u 8 libras. Sin embargo, al precio de 1.50 dólares por libra, A compraría 8 libras al mes; B, 3 libras; y C, 9 libras. Así, a 1.50 dólares por libra, la demanda del mercado sería de 8 + 3 + 9 o 20 libras de café al mes.

La cantidad total demandada en el mercado a un determinado precio es la suma de todas las cantidades demandadas por todas las familias individuales que compran en el mercado *a ese precio*. Una curva de demanda del mercado muestra la cantidad total de un producto que se vendería a cada precio, si las familias pudieran comprar todo lo que quisieran a ese precio. Como muestra la figura 3.5, la curva de demanda del mercado es la suma de todas las curvas de demanda individuales; es decir, la suma de todas las cantidades individuales demandadas en cada precio. Por lo tanto, la

demanda del mercado La suma de todas las cantidades de un bien o servicio demandadas por periodo, por todas las familias que compran en el mercado de ese bien o servicio.

a. El ingreso aumenta



b. El precio de la hamburguesa sube

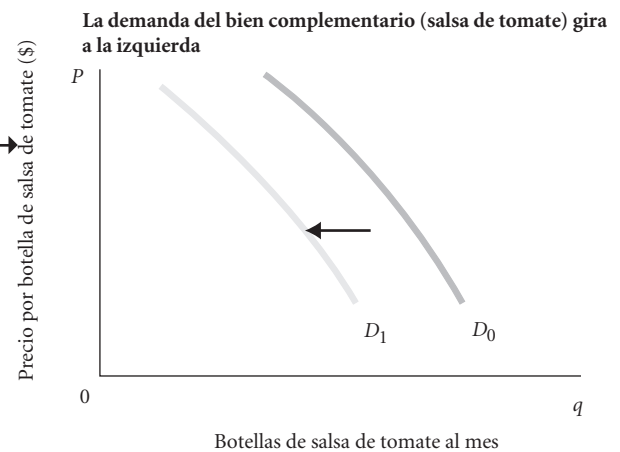
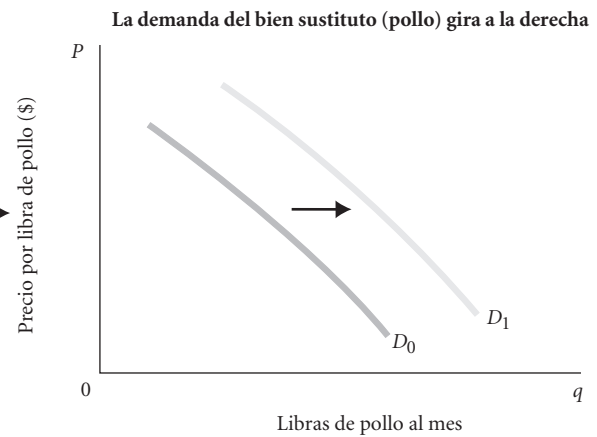
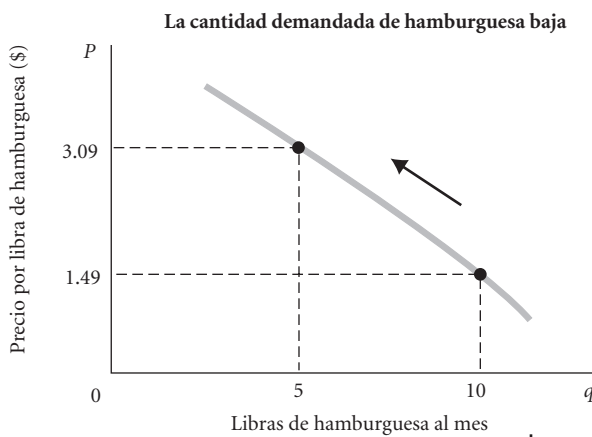


FIGURA 3.4 Giros frente a movimiento a lo largo de una curva de demanda

a. Cuando el ingreso aumenta, la demanda de bienes inferiores *gira hacia la izquierda* y la demanda de los bienes normales *gira hacia la derecha*. **b.** Si el precio de la hamburguesa sube, la cantidad demandada de hamburguesa baja; esto es un movimiento a lo largo de la curva de demanda. El mismo aumento en el precio de la hamburguesa haría girar la demanda de pollo (un sustituto de la hamburguesa) hacia la derecha y la demanda de salsa de tomate (un complemento de la hamburguesa) hacia la izquierda.

curva de demanda del mercado toma su forma y posición de las formas, posiciones y número de curvas de demanda individuales. Si más personas deciden comprar en un mercado, habrá que agregar más curvas de demanda y la curva de demanda del mercado girará hacia la derecha. Las curvas de demanda del mercado también pueden girar como resultado de los cambios en las preferencias, en el ingreso o en el número de demandantes.

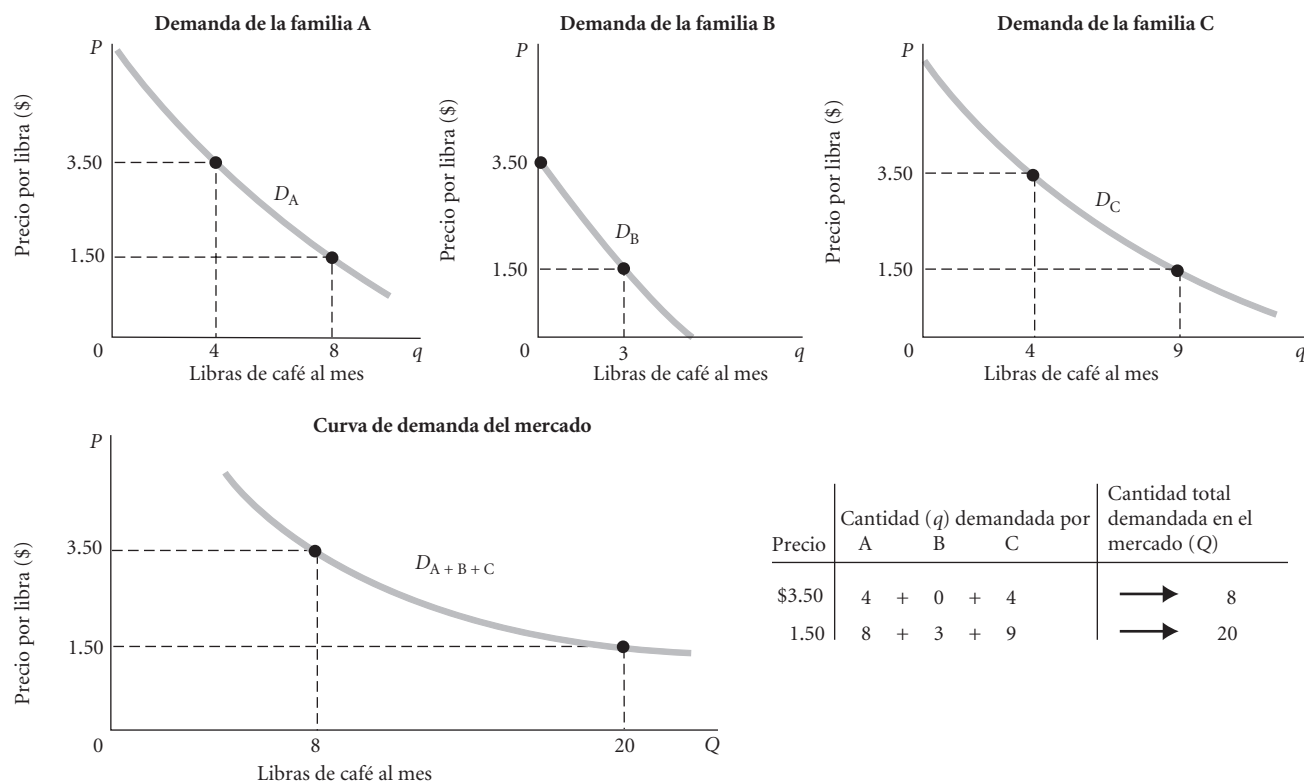


FIGURA 3.5 Derivación de la demanda de mercado a partir de curvas de demanda individuales

La demanda total en el mercado es sencillamente la suma de la demanda de todas las familias que compran en un mercado determinado. Es decir, la suma de todas las curvas de demanda individuales; esto es, la suma de todas las cantidades individuales demandadas en cada precio.

Como regla general a lo largo de este libro, las letras mayúsculas se refieren a todo el mercado y las minúsculas a las familias o empresas en lo individual. Así pues, en la figura 3.5, Q se refiere a la cantidad total demandada en el mercado, mientras que q se refiere a la cantidad demandada por las familias individuales.

OFERTA EN MERCADOS DE PRODUCTOS/PRODUCCIÓN

Además de estudiar la demanda de productos por parte de las familias, la teoría económica trata del comportamiento de las empresas comerciales que ofrecen en los mercados de productos y demandan en los mercados de insumos (véase de nuevo la figura 3.1). Las empresas se dedican a producir y suponemos que lo hacen para obtener utilidades. Las compañías prósperas obtienen utilidades porque pueden vender sus productos por más de lo que cuesta fabricarlos.

Así, se puede esperar que las decisiones relativas a la oferta dependan del potencial para obtener utilidades. Debido a que la **utilidad** es la simple diferencia entre ingresos y costos, es probable que la oferta reaccione ante los cambios en los ingresos y en los costos de producción. El monto de ingresos devengados por una empresa depende del precio de su producto en el mercado y del volumen que venda. Los costos de producción dependen de muchos factores, los más importantes son: 1) los tipos de insumos necesarios para generar el producto, 2) la cantidad requerida de cada insumo y 3) los precios de los insumos.

La decisión sobre la oferta es sólo una de varias que las empresas tienen que tomar para maximizar las utilidades. Por lo general existen varias maneras de elaborar cualquier producto. Un campo de golf puede ser construido por cientos de trabajadores con palas y semillas de césped, o por algunos trabajadores con equipo pesado para mover la tierra y rollos de césped. Un cocinero puede freír individualmente las hamburguesas o cientos de éstas pueden asarse en una parrilla móvil mecanizada. Las empresas deben elegir la técnica más apropiada para manufacturar sus artículos y lograr los niveles proyectados de producción. El mejor método de producción es el que reduce al mínimo los costos y, por lo tanto, maximiza las utilidades.

utilidad Es la diferencia entre ingresos y costos.

cantidad ofrecida La cantidad de un producto concreto que una empresa estaría dispuesta y podría ofrecer a la venta a un precio específico durante un periodo determinado.

programa de oferta Tabla que muestra cuánto de un producto venderá una empresa a diferentes precios.

ley de la oferta La relación positiva entre el precio y la cantidad de un bien ofrecido: un incremento en el precio de mercado genera un aumento en la cantidad ofrecida, y un decremento en el precio de mercado propicia una disminución en la cantidad ofrecida.

curva de la oferta Gráfico que ilustra cuánto de un producto venderá una empresa a diferentes precios.

Qué técnica de producción es mejor depende de los precios de los insumos. Donde la mano de obra es barata y la maquinaria es cara y difícil de transportar, es probable que las empresas elijan técnicas de producción que usan mucha mano de obra. Donde las máquinas o los recursos para construir máquinas se consiguen con facilidad y la mano de obra es escasa o cara, es probable que elijan métodos que necesiten mucho capital. Como es lógico, la técnica seleccionada en última instancia determina las necesidades de insumos. Así, al elegir un objetivo de oferta de productos y la tecnología más apropiada, las empresas determinan los insumos que van a demandar.

Con la advertencia de que ninguna decisión existe en el vacío, comencemos nuestro examen del comportamiento de las empresas centrándonos en la decisión sobre la oferta de productos y la relación entre la cantidad ofrecida y el precio del producto, ceteris paribus.

PRECIO Y CANTIDAD OFRECIDA: LA LEY DE LA OFERTA

La cantidad ofrecida es el volumen de un producto concreto que una empresa estaría dispuesta a poner a la venta a un precio específico durante un periodo determinado. Un programa de oferta muestra cuánto de un producto venderá la empresa a diferentes precios. En la tabla 3.3 se desglosan las cantidades de soja que un agricultor individual, como Clarence Brown, podría vender a varios precios. Si el mercado paga 1.50 dólares o menos por un bushel de soja, Brown no la produciría. Por una parte, cuesta más de 1.50 dólares producir un bushel de soja; por la otra, Brown podría usar su tierra de manera más rentable para cultivar otra cosa. Sin embargo, a 1.75 dólares por bushel, por lo menos hay cierta cosecha de soja en las tierras de Brown, y un aumento en el precio de 1.75 a 2.25 dólares por bushel hace que la cantidad ofrecida por Brown aumente de 10,000 a 20,000 bushels anuales. El precio más alto puede justificar que se abandone el cultivo de trigo para producir soja o que se siembre soja en tierras anteriormente en barbecho; otra opción sería que se puede intensificar el uso de las tierras donde ya se cultiva soja, mediante fertilizantes o equipo caro cuyo costo no se justificaba con el precio más bajo.

Generalizando a partir de la experiencia del agricultor Brown, es razonable esperar que un aumento en el precio del mercado, ceteris paribus, dé lugar a un aumento en la cantidad ofrecida. En otras palabras, hay una relación positiva entre la cantidad de un bien ofrecido y el precio. Esta aseveración resume la ley de la oferta: un incremento en el precio de mercado genera un aumento en la cantidad ofrecida y un decremento en el precio de mercado suscita una disminución en la cantidad ofrecida.

La información de un programa de oferta puede representarse de manera gráfica en una curva de oferta. Ésta tiene una pendiente ascendente. La pendiente ascendente, o positiva, de la curva de Brown en la figura 3.6 refleja esta relación positiva entre el precio y la cantidad ofrecida.

Sin embargo, hay que observar en el programa de oferta de Brown que cuando el precio sube de cuatro a cinco dólares, la cantidad ofrecida ya no aumenta. A menudo, la capacidad de una empresa individual de responder a un incremento en el precio se ve limitada por la escala existente de operaciones, o capacidad, en el corto plazo. Por ejemplo, la capacidad de Brown de producir más soja depende del tamaño de su granja, la fertilidad del suelo y el equipo que tenga. El hecho de que la producción permanezca constante a 45,000 bushels al año indica que Brown ha llegado al límite impuesto por el tamaño de su terreno, la calidad de la tierra y la tecnología existente.

Sin embargo, es posible que en el largo plazo Brown adquiera más tierra o que la tecnología cambie y permita una producción mayor de soja. Los términos corto plazo y largo plazo tienen significados muy precisos en economía; más adelante, hablaremos de ellos con mayor detalle. Por ahora, sólo es importante entender que el tiempo tiene una función crucial en las decisiones relativas a la oferta. Cuando los precios cambian, la respuesta inmediata de las empresas puede ser diferente de lo que podrán hacer luego de un mes o un año. Las curvas de oferta a corto y largo plazos suelen ser diferentes.

TABLA 3.3 Programa de oferta de soja de Clarence Brown

PRECIO (POR BUSHEL)	CANTIDAD OFRECIDA (BUSHELS POR AÑO)
\$1.50	0
1.75	10,000
2.25	20,000
3.00	30,000
4.00	45,000
5.00	45,000

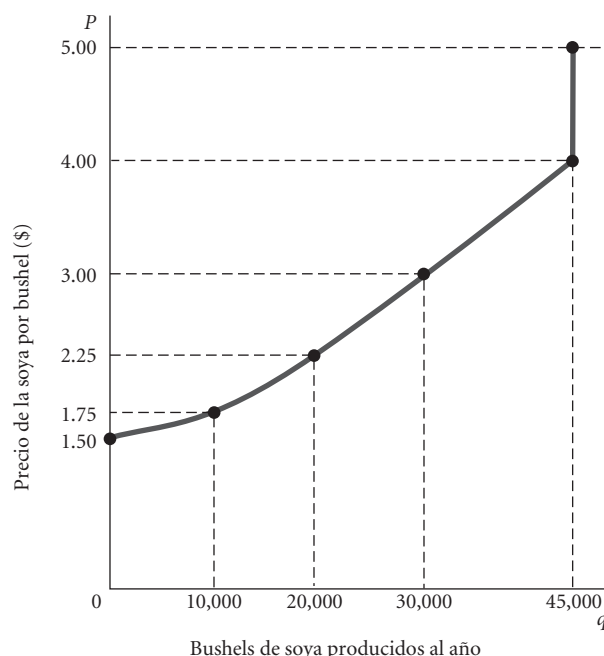


FIGURA 3.6 Curva de oferta individual de Clarence Brown

Un productor ofrece más cuando el precio del artículo es mayor. La pendiente de una curva de oferta es positiva. Obsérvese que la curva de oferta es gris oscuro: la oferta se determina por las decisiones que toman las empresas.

OTROS DETERMINANTES DE LA OFERTA

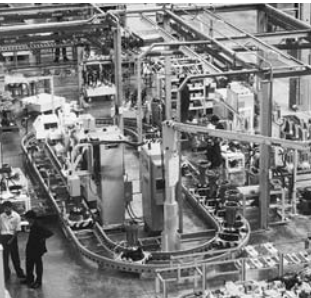
De los factores mencionados que quizá afectan la cantidad de producción ofrecida por una empresa determinada, hasta el momento hemos analizado sólo el precio de los bienes. Otros factores que afectan la oferta incluyen el costo de manufacturar el producto y los precios de los artículos relacionados.

El costo de producción Sin tener en cuenta el precio que una empresa puede pedir por su producto, los ingresos deben ser superiores al costo de fabricación para que la compañía obtenga utilidades. De este modo, la decisión sobre la oferta quizá cambie en respuesta a los cambios en el costo de producción. Éste depende de una serie de factores que incluyen las tecnologías disponibles y los precios y cantidades de los insumos que necesita la empresa (trabajo, tierra, capital, energía y así sucesivamente).

El cambio tecnológico puede tener un efecto enorme en el costo de producción a través del tiempo. Considérese la agricultura. La introducción de los fertilizantes, el desarrollo de maquinaria agrícola compleja y el uso de la bioingeniería para aumentar el rendimiento de cada cultivo han afectado de manera muy significativa el costo de generar productos agrícolas. La productividad agrícola en Estados Unidos se ha incrementado de manera espectacular desde hace décadas. El rendimiento por hectárea de maíz se ha quintuplicado desde finales de los años treinta, y la cantidad de mano de obra requerida para cosechar 100 bushels de maíz se ha reducido de 108 horas a finales de los años treinta a 20 horas a finales de los cincuenta y a menos de tres horas en la actualidad. (Véase la tabla 2.2.)

Cuando un adelanto tecnológico reduce el costo de producción, es probable que ésta se incremente. Cuando el rendimiento por hectárea crece, los agricultores individuales pueden producir más y de hecho lo logran. La producción de Ford Motor Company creció de manera considerable después de la introducción de las técnicas de línea de ensamblado. La producción de las calculadoras electrónicas y, posteriormente, de las computadoras personales, alcanzó un gran auge con el desarrollo de técnicas baratas para producir microprocesadores.

El costo de producción también se ve afectado de manera directa por el precio de los factores de producción. En el verano de 2005, el precio mundial del petróleo aumentó a más de 60 dólares por barril, de un costo de 20 dólares que tenía en 2002. Como resultado, los conductores de taxis tuvieron que pagar precios más altos por la gasolina, las compañías aéreas enfrentaron costos más altos por el combustible y las empresas manufactureras registraron aumentos en los precios de la calefacción. El resultado: quizá los taxistas dedicaron menos tiempo a buscar pasajeros, las líneas de aviación suprimieron algunas rutas poco rentables y se suspendieron varios turnos en las fábricas. La moraleja de



Una fábrica ofrece productos en el mercado.

movimiento a lo largo de una curva de oferta
El cambio en la cantidad ofrecida causado por un cambio en los precios.

giro de una curva de oferta
El cambio que tiene lugar en una curva de oferta que corresponde a una nueva relación entre la cantidad ofrecida de un bien y su precio. Un cambio en las condiciones originales propicia este giro.

esta historia: los aumentos en los precios de los insumos incrementaron los costos de producción y es probable que redujeran la oferta.

Los precios de productos relacionados
Las empresas suelen reaccionar ante los cambios en los precios de los productos relacionados. Por ejemplo, si se puede usar la tierra para cultivar maíz o soja, un aumento en los precios de la soja puede ocasionar que algunos agricultores dejen de sembrar maíz en varias hectáreas para cultivar soja. De este modo, un aumento en los precios de la soja afecta en realidad la cantidad del maíz que se ofrece en el mercado.
De manera análoga, si los precios de la carne de res suben, los productores pueden responder criando más ganado vacuno. No obstante, el cuero viene de las vacas. Por lo tanto, un aumento en los precios de la carne de res puede incrementar en realidad la oferta de cuero.
Para resumir:

Suponiendo que el objetivo es maximizar las utilidades, la decisión de una empresa respecto a la cantidad de productos que debe ofrecer depende de

1. El precio del bien o servicio.
2. El costo de fabricar el producto, que a su vez depende de:
 - El precio de los insumos requeridos (trabajo, capital y tierra).
 - Las tecnologías que pueden usarse para elaborar el producto.
3. Los precios de los productos relacionados.

GIRO DE LA OFERTA FRENTE A MOVIMIENTO A LO LARGO DE UNA CURVA DE OFERTA

Una curva de oferta muestra la relación entre la cantidad de un producto o servicio ofrecido por una empresa y el precio que tiene en el mercado. Es probable que los precios más altos produzcan un aumento en la cantidad ofrecida, ceteris paribus. Recuerde que la curva de oferta se deriva manteniendo todo constante, excepto el precio. Cuando el precio de un producto cambia ceteris paribus, sigue un cambio en la cantidad ofrecida; es decir, tiene lugar un movimiento a lo largo de la curva de oferta. Como se ha visto, las decisiones sobre la oferta también se ven influidas por otros factores aparte del precio. Se producen nuevas relaciones entre el precio y la cantidad ofrecida cuando otros factores aparte del precio cambian, y el resultado es un giro de la curva de oferta. Cuando otros factores aparte del precio hacen que las curvas de oferta giren, se dice que ha habido un cambio en la oferta.
Recuerde que el costo de producción depende del precio de los insumos y las tecnologías de cultivo disponibles. Ahora suponga que ha ocurrido un adelanto muy importante en la producción de soja: la ingeniería genética ha obtenido una cepa de semillas resistentes a las enfermedades y plagas. Dicho avance permitiría a los agricultores ofrecer más soja a cualquier precio de mercado. La tabla 3.4 y la figura 3.7 describen este cambio. A tres dólares por bushel, los agricultores habrían producido 30,000 bushels con la semilla vieja (programa S0 en la tabla 3.4); con el menor costo de producción y el mayor rendimiento resultante de la nueva semilla, producen 40,000 bushels (programa S1 en la tabla 3.4). A 1.75 dólares por bushel, habrían producido 10,000 bushels de la vieja semilla; pero con los menores costos y los mayores rendimiento, la producción se eleva a 23,000 bushels.
Los aumentos en los precios de los insumos también pueden ocasionar giros en las curvas de oferta. Por ejemplo, si el agricultor Brown tiene costos más altos de combustible, su curva de oferta

TABLA 3.4 Giro del programa de oferta de soja después del desarrollo de una nueva cepa de semillas resistentes a enfermedades

Precio (por bushel)	PROGRAMA S0	PROGRAMA S1
	Cantidad ofrecida (bushels por año usando la semilla vieja)	Cantidad ofrecida (bushels por año usando la semilla nueva)
\$1.50	0	5,000
1.75	10,000	23,000
2.25	20,000	33,000
3.00	30,000	40,000
4.00	45,000	54,000
5.00	45,000	54,000

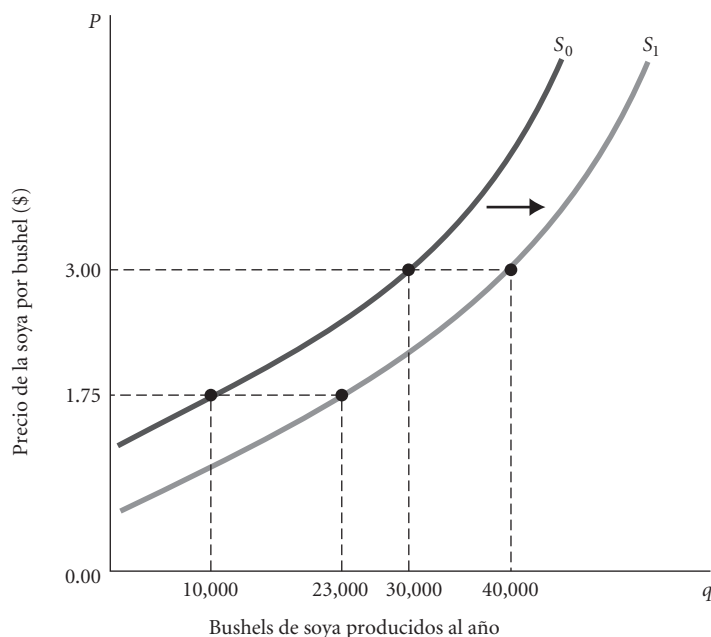


FIGURA 3.7 Giro de la curva de oferta de soja después del desarrollo de una nueva cepa de semillas

Cuando el precio de un producto cambia, se produce un movimiento *a lo largo* de la curva de oferta de ese artículo; la cantidad ofrecida aumenta o disminuye. Cuando cualquier otro factor afecta los cambios de la oferta, la curva de oferta *gira*.

girará hacia la izquierda; es decir, producirá menos a cualquier precio de mercado. Si la curva de oferta de soja de Brown girara lo suficiente a la izquierda, intersectaría el eje del precio en un punto más alto, lo cual implica que se necesitaría un precio más elevado de mercado para inducir a Brown a cultivar soja.

Como ocurre con la demanda, es muy importante distinguir entre los *movimientos a lo largo* de las curvas de oferta (cambios en la cantidad ofrecida) y los *giros* en las curvas de oferta (cambios en la oferta):

Cambio en el precio de un bien o servicio

conduce a

→ Cambio en la *cantidad ofrecida* (**movimiento a lo largo de la curva de oferta**).

Cambio en los costos, precios de los insumos, tecnología o los precios de otros bienes y servicios relacionados

conduce a

→ Cambio en la *oferta* (**giro de la curva de oferta**).

DE LA OFERTA INDIVIDUAL A LA OFERTA DEL MERCADO

La **oferta del mercado** se determina de la misma manera que la demanda del mercado. Se trata simplemente de la suma de todo lo que ofrecen los productores de un solo artículo en cada periodo. La figura 3.8 deriva una curva de oferta del mercado a partir de las curvas de oferta de tres empresas individuales. (En un mercado con más empresas, la oferta total sería la suma de las cantidades producidas por cada una de las empresas que componen ese mercado.) Como muestra la tabla de la figura 3.8, al precio de tres dólares, la compañía agrícola A ofrece 30,000 bushels de soja, la empresa agrícola B ofrece 10,000 bushels y la firma agrícola C ofrece 25,000 bushels. A este precio, la cantidad total que se ofrece en el mercado es de 30,000 + 10,000 + 25,000 o 65,000 bushels. Sin embargo, al precio de 1.75 dólares, la cantidad total ofrecida es de sólo 25,000 bushels (10,000 + 5,000 + 10,000). La curva de oferta del mercado es, pues, la simple adición de las curvas de oferta individuales de todas las empresas que funcionan en un mercado concreto; es decir, la suma de todas las cantidades individuales ofrecidas a cada precio.

oferta del mercado La suma de todo lo que se ofrece cada periodo por todos los productores de un único bien.

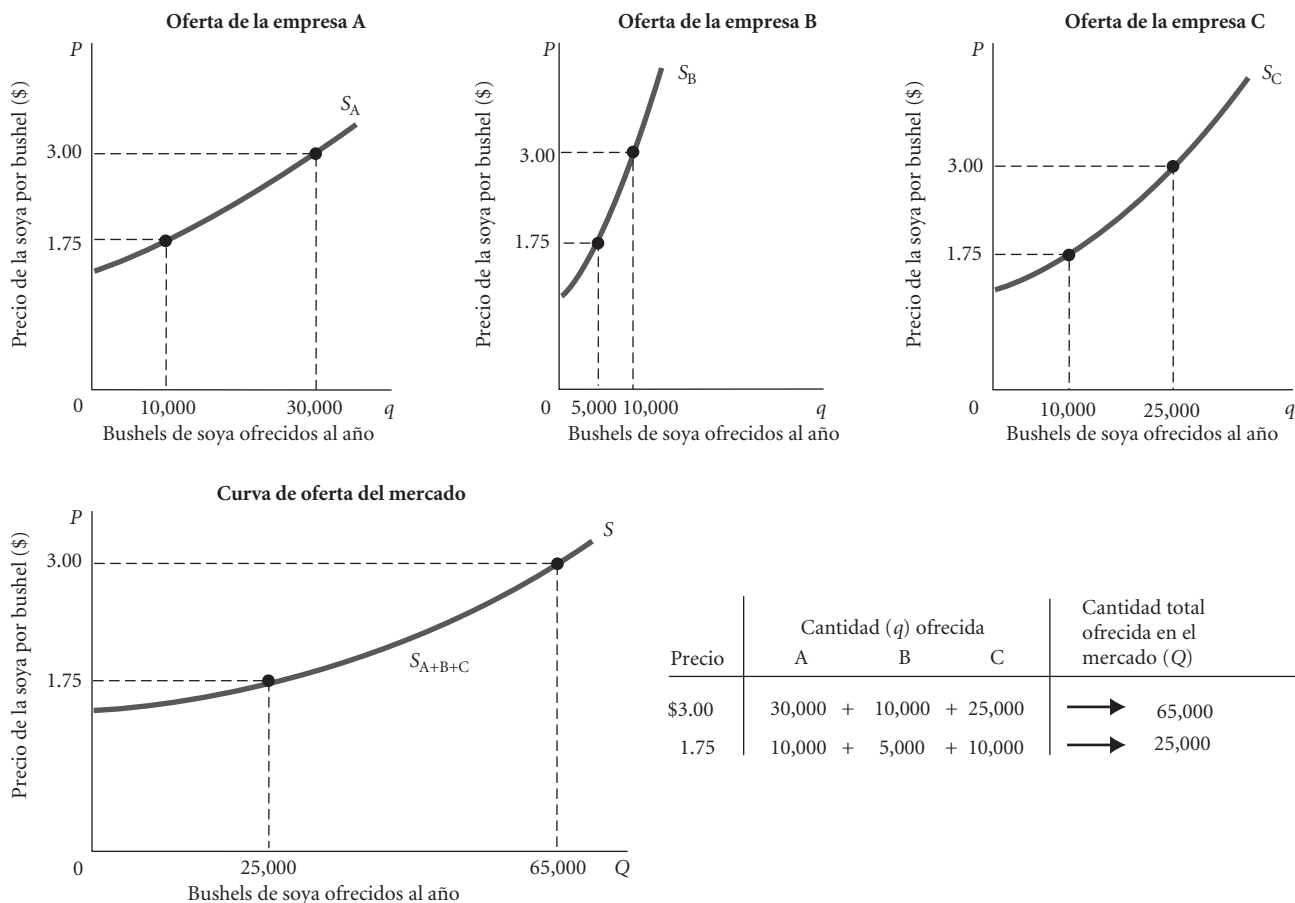


FIGURA 3.8 Derivación de la oferta del mercado a partir de curvas de oferta de empresas individuales

La oferta total en el mercado es la suma de todas las cantidades ofrecidas por todas las empresas que venden en él. Es la suma de todas las cantidades individuales ofrecidas en cada precio.

La posición y la forma de la curva de oferta del mercado dependen de las posiciones y las formas de las curvas de oferta de cada una de las empresas a partir de las cuales se deriva. También dependen del número de negocios que producen en ese mercado. Si las compañías que producen para un mercado en particular obtienen utilidades altas, otras empresas pueden sentirse tentadas a dedicarse a esa línea de negocios. Cuando surgió la tecnología para fabricar computadoras de uso doméstico, cientos de nuevas empresas empezaron a construirlas. La popularidad y rentabilidad del fútbol profesional ha conducido tres veces a la formación de nuevas ligas. Cuando nuevas empresas ingresan a una industria, la curva de oferta gira hacia la derecha. Cuando cierran o “salen” del mercado, la curva de oferta gira hacia la izquierda.

EQUILIBRIO DEL MERCADO

Hasta el momento, hemos identificado una serie de factores que influyen en la cantidad que las familias demandan y el volumen que las empresas ofrecen en los mercados de productos (producción). El análisis ha puesto de relieve la función del precio de mercado como determinante de la cantidad demandada y de la cantidad ofrecida. Ahora estamos listos para ver cómo interactúan la oferta y la demanda en el mercado para determinar el precio final de mercado.

Hasta ahora hemos tenido mucho cuidado en nuestras explicaciones de separar las decisiones familiares, respecto a cuánto demandar, de las decisiones empresariales, acerca de cuánto ofrecer. No obstante, el funcionamiento del mercado depende, lo cual es claro, de la interacción entre oferentes y demandantes. En cualquier momento, una de tres condiciones domina en cada mercado: 1) la cantidad demandada supera a la cantidad ofrecida al precio actual, situación que se denomina *demanda excedente*, 2) la cantidad ofrecida supera a la cantidad demandada al precio actual, lo cual se

denomina *oferta excedente*, o 3) la cantidad ofrecida es igual a la cantidad demandada al precio actual, es decir, **equilibrio**. En equilibrio, no existe tendencia en el precio a cambiar.

DEMANDA EXCEDENTE

La **demanda excedente**, o **déficit**, existe cuando la cantidad demandada es mayor que la cantidad ofrecida al precio actual. La figura 3.9, que traza una curva de oferta y una curva de demanda en el mismo gráfico, ilustra dicha situación. Como se puede ver, la demanda del mercado a 1.75 dólares por bushel (50,000 bushels) supera la cantidad que los agricultores ofrecen en la actualidad (25,000 bushels).

Cuando la demanda excedente se presenta en un mercado sin regulación, existe la tendencia al alza en el precio, ya que los demandantes compiten entre sí por la oferta limitada. Los mecanismos de ajuste pueden diferir, pero el resultado siempre es el mismo. Por ejemplo, considérese el mecanismo de una subasta, donde los artículos se venden al mejor postor de manera directa. Cuando el subastador comienza el remate a un precio bajo, mucha gente puja por la mercancía. Al principio hay un déficit: la cantidad demandada supera a la cantidad ofrecida. A medida que los aspirantes a compradores ofrecen precios cada vez más altos, los postores se van retirando, hasta que el comprador que ofrece más adquiere el artículo subastado. El precio aumenta hasta que la cantidad demandada y la cantidad ofrecida son iguales.

Al precio de 1.75 dólares (vea de nuevo la figura 3.9), los agricultores producen soja a un ritmo de 25,000 bushels al año, pero a ese precio la demanda es de 50,000 bushels. La mayoría de los productos agrícolas se venden a los distribuidores locales que, a su vez, colocan grandes volúmenes en los principales centros del mercado, donde la puja aumenta los precios si la cantidad demandada supera la cantidad ofrecida. A medida que el precio aumenta por encima de 1.75 dólares, ocurren dos cosas: 1) la cantidad demandada disminuye conforme los compradores se retiran del mercado y tal vez eligen un sustituto, y 2) la cantidad ofrecida aumenta conforme los agricultores empiezan a recibir un precio más alto por su producto y dedican más terreno a la producción de soja.³

Este proceso continúa hasta que el déficit se elimina. En la figura 3.9, esto ocurre a 2.50 dólares, cuando la cantidad demandada se reduce de 50,000 a 35,000 bushels al año y la cantidad ofrecida aumenta de 25,000 a 35,000 bushels al año. Cuando la cantidad demandada y la cantidad ofrecida son iguales y ya no hay más puja, el proceso ha alcanzado el punto de equilibrio, situación en la que *no hay tendencia natural a que ocurran más ajustes*. Gráficamente, el punto de equilibrio es donde se intersecan la curva de la oferta y la curva de demanda.

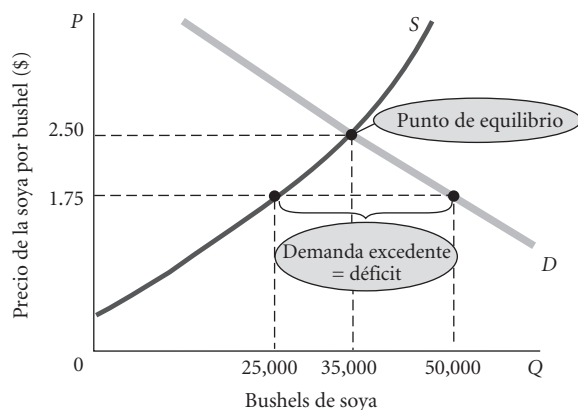


FIGURA 3.9 Demanda excedente o déficit

Al precio de 1.75 dólares por bushel, la cantidad demandada es superior a la cantidad ofrecida. Cuando se presenta la *demand* excedente, hay una tendencia al alza en el precio. Cuando la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida, la demanda excedente se elimina y el mercado se encuentra en equilibrio. Aquí, el precio de equilibrio es de 2.50 dólares y la cantidad de equilibrio es de 35,000 bushels.

³Una vez que los agricultores han producido en cualquier tiempo determinado, es evidente que no pueden cambiar de opinión y producir más. Cuando derivamos el programa de oferta de Clarence Brown en la tabla 3.3, lo imaginamos reaccionando antes los precios que estaban vigentes en el momento en que él decidió cuánta tierra dedicaría al cultivo de la soja. En la figura 3.9, la pendiente ascendente muestra que los precios más altos justifican dejar de sembrar otros cultivos para dedicar la tierra a sembrar soja. Es posible que el precio final no se determine, sino hasta que se conozcan las cifras de la producción final. No obstante, para nuestros propósitos, hemos pasado por alto este problema del tiempo. La mejor manera de concebir esto es que la demanda y la oferta son *flujos*, o *tasas*, de producción; es decir, hablamos del número de bushels cosechados *por periodo de producción*. Los ajustes en la tasa de producción pueden tener lugar a lo largo de una serie de periodos de producción.

equilibrio Condición que existe cuando la cantidad ofrecida y la cantidad demandada son iguales. En equilibrio, no hay tendencia en los precios a cambiar.

demand excedente o **déficit** Condición que existe cuando la cantidad demandada es superior a la cantidad ofrecida al precio actual.



La puja en una subasta comienza con demanda excedente y termina cuando la cantidad demandada y la cantidad ofrecida son iguales.

Cada vez se subastan más artículos en Internet. Compañías como eBay ponen en contacto a compradores y vendedores de todo, desde automóviles hasta vino, computadoras, boletos de avión, etc. Las subastas ocurren simultáneamente con participantes situados en todo el mundo. Los principios por los que se determinan los precios en estas subastas son los mismos: cuando existe demanda excedente, los precios aumentan.

Aunque los principios son los mismos, el proceso por el cual la demanda excedente genera precios más altos es diferente en cada mercado. Considérese el mercado de la vivienda en el poblado hipotético de Boomville, que tiene 25,000 habitantes, la mayoría de los cuales viven en casas unifamiliares. De manera habitual, se venden alrededor de 75 casas en el mercado de Boomville cada año. Sin embargo, el año pasado una empresa grande abrió una planta en el pueblo y creó 1,500 empleos bien remunerados. Esto atrajo a nuevos residentes a la zona y los agentes de bienes raíces tienen ahora más compradores que casas en venta. Hoy, la cantidad demandada supera a la cantidad ofrecida. En otras palabras, hay un déficit.

Las subastas no son algo insólito en el mercado de la vivienda, pero sí son raras. Por lo general, este mercado funciona de manera más sutil, pero el resultado es el mismo. Los inmuebles se venden muy rápido y los precios de las viviendas comienzan a subir. Los vendedores de Boomville no tardan en enterarse de que hay más compradores de lo acostumbrado y empiezan a esperar para vender cuando haya ofertas más altas. A medida que los precios de las casas se incrementan en Boomville, la cantidad demandada disminuye a la larga y la cantidad ofrecida aumenta. La cantidad ofrecida aumenta por lo menos de dos maneras: 1) alentados por los precios altos, los constructores empiezan a edificar nuevas casas, y 2) algunas personas, atraídas por los precios altos que pueden pedir por sus casas, las ponen a la venta. No obstante, desalentados por los precios altos, algunos posibles compradores (demandantes) pueden empezar a buscar viviendas en los pueblos vecinos y se resignan a viajar todos los días de su lugar de residencia al trabajo y viceversa. Finalmente, el equilibrio se restablecerá y la cantidad de casas demandadas será igual a la cantidad de casas ofrecidas.

Aunque los mecanismos de ajuste de precios en el mercado de la vivienda difieren de los que intervienen en una subasta, el resultado es exactamente el mismo:

Cuando la cantidad demandada supera a la cantidad ofrecida, el precio propende a incrementarse. Cuando sube el precio en un mercado, la cantidad demandada se reduce y la cantidad ofrecida aumenta hasta que se alcanza el equilibrio en el cual la cantidad demandada y la cantidad ofrecida son iguales.

Este proceso se llama *racionamiento de precios*. Cuando existe un déficit, algunas personas pueden satisfacer sus necesidades y otras no. Cuando el mercado funciona sin interferencia, los aumentos en los precios distribuyen lo que está disponible entre quienes están dispuestos a pagar más y pueden hacerlo. Siempre que exista una manera de que los compradores y los vendedores interactúen, quienes están dispuestos a pagar más harán saber ese hecho por algún medio. (Se explicará detalladamente el carácter del sistema de precios como un mecanismo de racionamiento en el capítulo 4.)

OFERTA EXCEDENTE

oferta excedente o superávit La condición que existe cuando la cantidad ofrecida es superior a la cantidad demandada al precio actual.

La **oferta excedente**, o **superávit**, existe cuando la cantidad ofrecida supera a la cantidad demandada al precio actual. Como ocurre con un déficit, los mecanismos de ajuste de precios ante un superávit varían de un mercado a otro. Por ejemplo, si los distribuidores de automóviles tienen unidades sin vender en el otoño, cuando llegan los nuevos modelos, se pueden esperar rebajas en los precios. En ocasiones, los distribuidores ofrecen descuentos para animar a los compradores; a veces, los clientes ofrecen menos del precio que se pidió al inicio. En todo caso, los productos no sirven de nada arrumbados en los lotes de los distribuidores o en los anaqueles de las tiendas. El ejemplo de la subasta mencionada también puede aplicarse en este caso: si el precio inicial solicitado es demasiado alto, nadie puja y el subastador prueba con un precio más bajo. Casi siempre es cierto —y 2005 no fue la excepción— que ciertos artículos no se venden tan bien como se esperaba durante las fiestas navideñas. Después de Navidad, muchos almacenes tienen grandes ventas de liquidación en las que bajan los precios de los artículos que surtieron en exceso. Las cantidades ofrecidas fueron mayores que las cantidades demandadas a los precios actuales, por lo que las tiendas reducen los precios.

Al otro extremo del estado donde se ubica Boomville está Bustville, donde el año pasado una empresa farmacéutica cerró su fábrica y 1,500 personas se quedaron sin trabajo. Como no tenían otras posibilidades de empleo, muchos residentes decidieron empacar y mudarse. Pusieron sus casas a la venta, pero había pocos compradores. El resultado fue una oferta excedente, o superávit, de casas: la cantidad de casas ofrecidas era mayor que la cantidad demandada a los precios actuales.

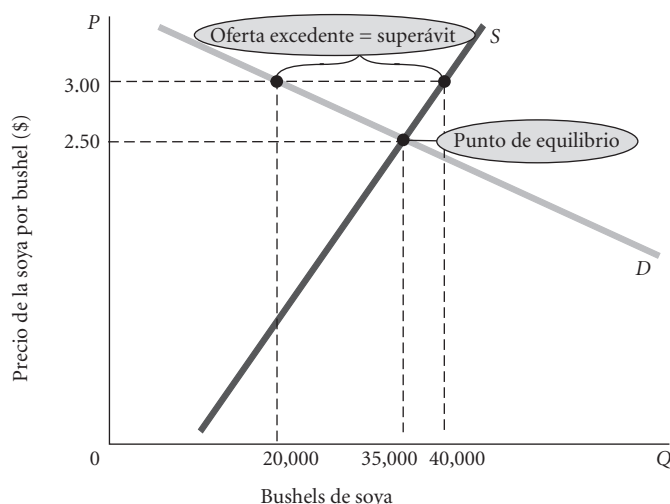


FIGURA 3.10 Oferta excedente o superávit

Al precio de tres dólares, la cantidad ofrecida es superior a la cantidad demandada en 20,000 bushels. Esta oferta excedente hará que el precio baje.

A medida que los meses transcurren y las casas se quedan sin vender en el mercado, los vendedores deciden bajar el precio que pedían. Los posibles compradores empiezan por ofrecer menos de lo que los vendedores piden. Conforme bajan los precios, es probable que dos cosas sucedan. La primera, los bajos precios de las casas pueden atraer a nuevos clientes. Las personas que podrían haber comprado una casa en un pueblo vecino se dan cuenta de que hay viviendas muy baratas en Bustville, y la cantidad demandada aumenta en respuesta a la baja en los precios. La segunda es que algunas de las personas que querían vender sus casas, desalentadas por los precios bajos, deciden quedarse en Bustville. Los promotores inmobiliarios de seguro no van a construir casas nuevas en el pueblo. Así, los precios bajos conducen a una disminución en la cantidad ofrecida a medida que los posibles vendedores retiran sus casas del mercado. Esto fue exactamente lo que ocurrió en Nueva Inglaterra y California a principios de los años noventa.

La figura 3.10 ilustra otra situación de oferta excedente o superávit. Al precio de tres dólares por bushel, suponga que los agricultores ofrecen soja a una tasa de 40,000 bushels al año, pero los compradores demandan sólo 20,000. Con 20,000 (40,000 menos 20,000) bushels de soja sin vender, el precio del mercado baja. Cuando el precio se reduce de tres a 2.50 dólares, la cantidad ofrecida disminuye de 40,000 bushels al año a 35,000. El precio más bajo hace que la cantidad demandada aumente de 20,000 a 35,000. A 2.50 dólares, la cantidad demandada y la cantidad ofrecida son iguales. En el caso de los datos que aquí se muestran, 2.50 dólares y 35,000 bushels son el precio y la cantidad de equilibrio.

Aunque los precios del petróleo subieron a niveles históricos en 2005, en 2001 la producción mundial de petróleo crudo fue mayor que la cantidad demandada, y los precios bajaron considerablemente mientras los países productores, que competían entre sí, trataban de mantener su participación en los mercados mundiales. Aun cuando el mecanismo por el que el precio se ajusta es diferente para los automóviles, viviendas, soja y petróleo crudo, el resultado es el mismo:

Cuando la cantidad ofrecida supera la cantidad demandada al precio actual, el precio tiende a bajar. Cuando el precio se reduce, es probable que la cantidad ofrecida disminuya y la cantidad demandada aumente hasta que se alcance el precio de equilibrio donde la cantidad ofrecida y la cantidad demandada son iguales.

CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO

Cuando las curvas de oferta y demanda giran, el precio y la cantidad de equilibrio cambian. El siguiente ejemplo contribuye a ilustrar este punto.

América del Sur es uno de los principales productores de café. Una helada puede reducir la cosecha del aromático a tal grado que afecte su precio mundial. A mediados de los años noventa, una terrible helada azotó a Brasil y Colombia e hizo subir el precio del café en los mercados mundiales a un nivel récord de 2.40 dólares por libra. Varios huracanes en el Caribe causaron un giro similar de la oferta en 2005.

La figura 3.11 ilustra cómo la helada elevó los precios del café. Inicialmente, el mercado estaba en equilibrio al precio de 1.20 dólares. A ese precio, la cantidad demandada era igual a la cantidad ofrecida (13,200 millones de libras). A un precio de 1.20 dólares y una cantidad de 13,200 millones de libras, la curva de la demanda (etiquetada D) intersecaba la curva de oferta inicial (rotulada S_0). (Recuerde que el equilibrio existe cuando la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida: el punto en el que las curvas de oferta y demanda se intersecan.)

La helada dio lugar a una disminución en la oferta de café. Es decir, propició que la curva de oferta girara hacia la izquierda. En la figura 3.11, la nueva curva de oferta (que muestra la relación entre el precio y la cantidad ofrecida después de la helada) está etiquetada S_1 .

Al precio inicial de equilibrio de 1.20 dólares, hay ahora un déficit de café. Si el precio se quedara en 1.20 dólares, la cantidad demandada no cambiaría; seguiría siendo de 13,200 millones de libras. Sin embargo, a ese precio, la cantidad ofrecida bajaría a 6,600 millones de libras. Al precio de 1.20 dólares, la cantidad demandada es mayor que la cantidad ofrecida.

Cuando existe demanda excedente en un mercado, se espera que el precio aumente, y eso fue precisamente lo que ocurrió. Como muestra la figura, el precio aumentó hasta alcanzar un nuevo equilibrio en 2.40 dólares. A 2.40 dólares, la cantidad demandada vuelve a ser igual a la cantidad ofrecida; esta vez, 9,900 millones de libras, que es el punto donde la nueva curva de oferta (S_1) interseca la curva de demanda.

Obsérvese que mientras el precio del café subía de 1.20 a 2.40 dólares, ocurrieron dos cosas. En primer término, la cantidad demandada disminuyó (un movimiento a lo largo de la curva de demanda) porque la gente empezó a adquirir sustitutos, como el té y el chocolate caliente. En segundo lugar, la cantidad ofrecida empezó a aumentar, pero dentro de los límites impuestos por los daños ocasionados por la helada. (También pudo ser que algunos países o zonas con altos costos de producción, que antes no eran rentables, empezaran a producir y a colocar café en el mercado mundial al precio más alto.) Es decir, la cantidad ofrecida aumentó en respuesta al precio mayor *a lo largo* de la nueva curva de oferta, situada a la izquierda de la curva de oferta anterior. El resultado final fue un precio más alto (2.40 dólares), una cantidad menor que se intercambió finalmente en el mercado (9,900 millones de libras), y el café se vendió sólo a quienes estuvieron dispuestos a pagar 2.40 dólares por libra.

Puesto que muchos precios de mercado se determinan por la interacción de millones de compradores y vendedores, a menudo resulta difícil pronosticar cómo cambiarán. Una serie de acontecimientos a mediados de la década los noventa produjo el giro a la izquierda en la oferta, disparando así el precio del café; pero lo contrario ocurrió entre 1995 y 2003, cuando la oferta mundial de café

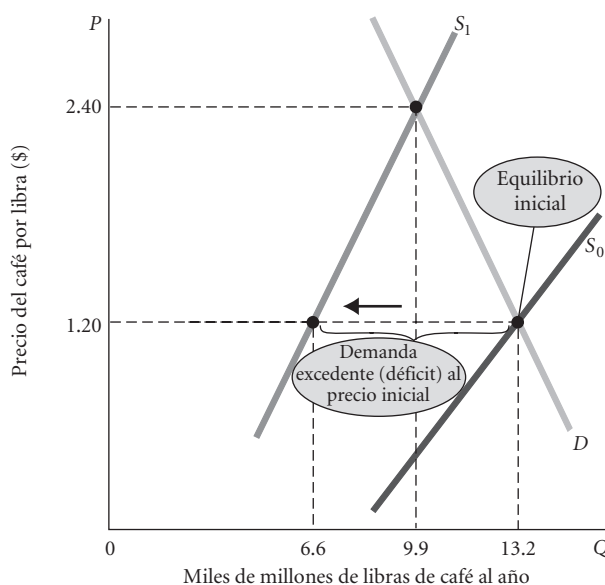


FIGURA 3.11 El mercado del café: un giro de la oferta y el subsiguiente ajuste en el precio

Antes de la helada, el mercado del café se encontraba en equilibrio al precio de 1.20 dólares. A ese precio, la cantidad demandada era igual a la cantidad ofrecida. La helada hizo girar la curva de la oferta hacia la izquierda (de S_0 a S_1) y el precio de equilibrio aumentó a 2.40 dólares.

cambió de manera pronunciada a la derecha. Las cosechas de Brasil aumentaron 39 por ciento tan sólo en 2003. Brasil y otros grandes países productores, como México, Vietnam, Indonesia y Colombia, se combinaron para levantar la cosecha más grande de la historia en 2003. El resultado fue que los precios del café se desplomaron a 40 centavos de dólar por libra, el precio más bajo desde julio de 1969. Los precios demasiado bajos del café perjudican a los países productores que dependen en gran medida de los ingresos del café. Por último, los precios volvieron a subir a casi un dólar por libra cuando la producción de Brasil disminuyó en 2005.

La figura 3.12 resume los posibles giros de la oferta y la demanda que se han analizado y los cambios resultantes en el precio y la cantidad de equilibrio. Asegúrese de examinar con detenimiento cada gráfico para entenderlo bien.

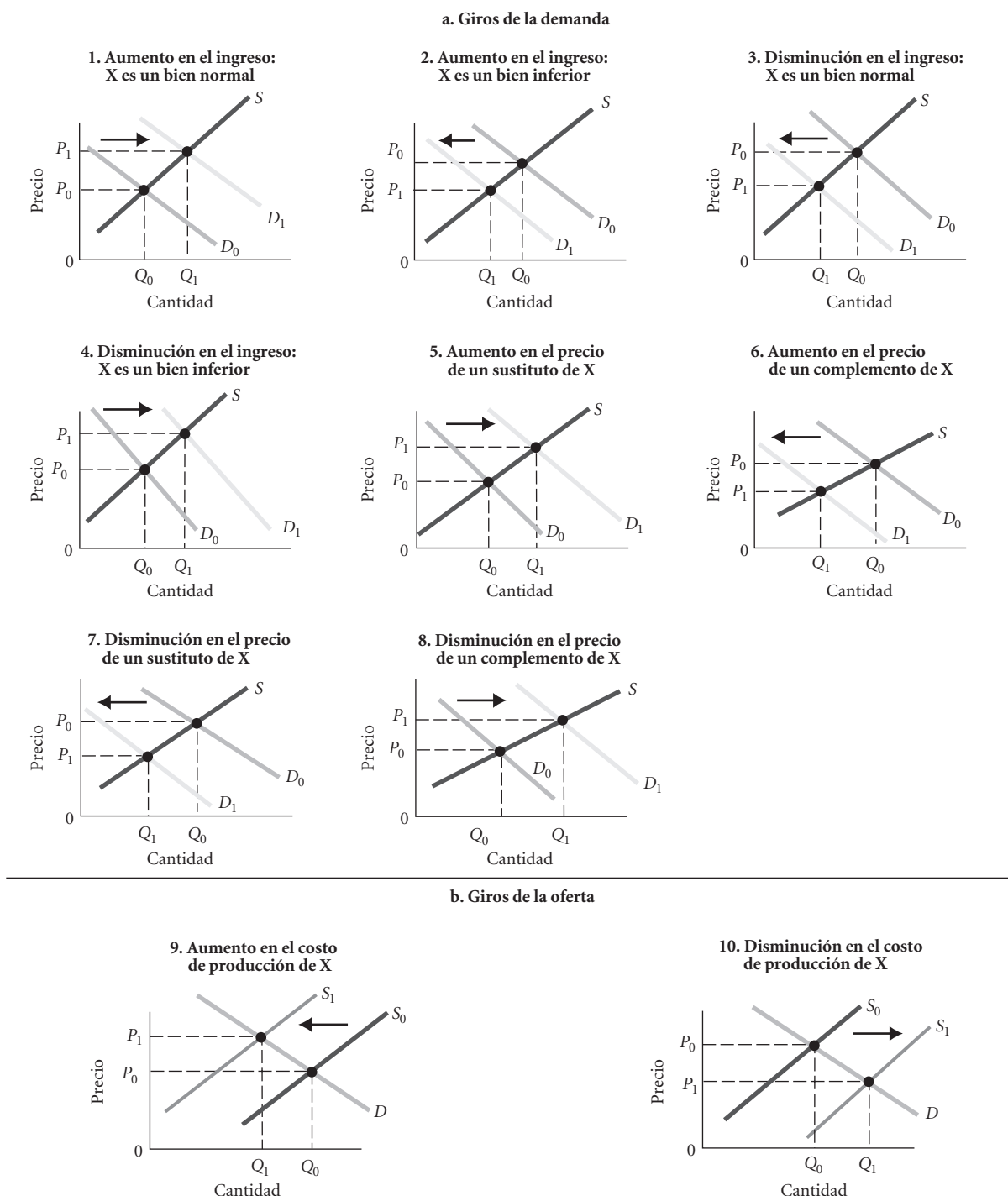


FIGURA 3.12 Ejemplos de giros de la oferta y la demanda del producto X

DEMANDA Y OFERTA EN MERCADOS DE PRODUCTOS: REPASO

Al continuar sus estudios de economía descubrirá que es una disciplina llena de controversia y debate. Sin embargo, existen pocas discrepancias respecto a la manera básica en la que actúan las fuerzas de la oferta y la demanda en los mercados libres. Si se entera de que una helada en Florida destruyó una buena parte de los cultivos de cítricos, puede estar seguro de que el precio de las naranjas aumentará.⁴ Si lee que hace buen tiempo en la región del medio oeste de Estados Unidos y se espera una cosecha récord de maíz, tenga la certeza de que los precios de ese cereal bajarán. Cuando los pescadores de Massachusetts están en huelga y dejan de llevar la pesca del día, no tenga duda de que el precio del pescado subirá. Para otros ejemplos de cómo actúan las fuerzas de la oferta y la demanda, vea el artículo del Análisis de las noticias titulado “La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005”.

He aquí algunos puntos importantes que debe recordar sobre la mecánica de la oferta y la demanda en los mercados de productos:

1. La curva de demanda muestra qué cantidad de un producto compraría una familia si pudiera adquirir todo lo que quisiera a un precio determinado. La curva de la oferta muestra qué volúmenes de un producto ofrecería una empresa si pudiera vender todo lo que quisiera a un precio determinado.
2. La cantidad demandada y la cantidad ofrecida son siempre por periodo; es decir, por día, mes o año.
3. La demanda de un bien queda determinada por el precio, el ingreso y la riqueza familiar, los precios de otros bienes y servicios, gustos, preferencias y expectativas.
4. La oferta de un bien queda determinada por el precio, los costos de producción y los precios de los productos relacionados. Los costos de producción quedan determinados por las tecnologías de producción disponibles y los precios de los insumos.
5. Tenga cuidado en distinguir entre los movimientos a lo largo de las curvas de oferta y demanda y los giros de estas curvas. Cuando el precio de un producto cambia, la cantidad demandada u ofrecida de dicho producto varía; es decir, ocurre un movimiento a lo largo de la curva. Cuando cualquiera de los otros factores cambia, la curva gira o permuta su posición.
6. El equilibrio del mercado existe sólo cuando la cantidad ofrecida es igual a la cantidad demandada al precio actual.

A CONTINUACIÓN: MERCADOS Y LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Ya puede empezar a ver cómo los mercados responden las preguntas económicas básicas respecto a qué se produce, cómo se produce y quién adquiere lo que se produce. Una empresa fabrica lo que es rentable hacer. Si puede vender un producto a un precio que es suficiente para dejar una utilidad, después de pagar los costos de producción, lo más probable es que la compañía elabore ese artículo. Los recursos fluirán en la dirección de las oportunidades lucrativas.

- Las curvas de demanda reflejan lo que la gente puede y está dispuesta a pagar por los productos; están bajo la influencia de ingresos, riqueza, preferencias, precios de otros productos y expectativas. Debido a que los precios de los bienes se determinan por la interacción de la oferta y la demanda, los precios reflejan lo que la gente está dispuesta a pagar. Si las preferencias o ingreso de las personas cambian, los recursos se asignan de manera diferente. Considérese, por ejemplo, un aumento en la demanda (un giro en la curva de demanda del mercado). A partir del equilibrio, las familias compran más. Al precio de equilibrio, la cantidad demandada es mayor que la cantidad ofrecida. Cuando hay demanda excedente, los precios aumentan y los precios más altos implican mayores ganancias para las compañías industriales. A su vez, las

⁴ Sin embargo, en economía hay que pensar las cosas dos veces, incluso cuando se trata de una apuesta “segura”. Si apuesta a que el precio del jugo de naranja congelado aumentará después de una helada, perderá su dinero. Resulta que buena parte de la cosecha que daña una helada puede usarse, aunque sólo sea para una cosa: preparar jugo de naranja congelado. Así, una helada aumenta en realidad la oferta de jugo congelado en el mercado nacional. Después de dos recientes heladas severas en Florida, el precio de las naranjas se disparó, pero el precio del jugo de naranja cayó en picada.

Economía y asuntos mundiales en el 2005

Costos de oportunidad e internados

La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005

El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 2005

Elasticidad de la oferta y precios de las viviendas

La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005



EN JUNIO DE 2005, UN CASO DE ENFERMEDAD de las vacas locas provocó que la demanda de ganado vacuno girara hacia la izquierda, y el precio disminuyó.

New York Times, 3 de julio de 2005

ST. LOUIS, 2 de julio (AP).— No habrá costillas o filetes en la parrilla este fin de semana del 4 de julio en el hogar de los Brown. La familia, preocupada por el más reciente caso confirmado de la enfermedad de las vacas locas, planea comer pollo.

A unos cuantos días del fin de semana cuando más parrilladas se hacen en el año, las autoridades federales anunciaron que se había descubierto que una vaca de un rancho de Texas tenía la enfermedad de las vacas locas, lo cual constituye el primer caso documentado de la enfermedad en un animal de cría nacido en Estados Unidos. El otro caso conocido en ese país apareció en 2003 en el estado de Washington, en una vaca lechera que fue importada de Canadá.

La enfermedad de las vacas locas, formalmente conocida como encefalopatía espongiforme bovina, hace que se formen agujeros en el cerebro. Se cree que se propaga a través de prácticas de alimentación anteriormente aceptadas, que incluyen el uso de ciertos subproductos animales en los alimentos.

En los seres humanos, una forma rara y mortal de la enfermedad, que es una variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, se ha relacionado con la ingestión de tejido de vacas infectadas. Se ha responsabilizado a la enfermedad de las vacas locas por la muerte de 150 personas en Gran Bretaña en las décadas de los ochenta y noventa, pero no se han documentado casos en seres humanos que se hayan originado en Estados Unidos.

New York Times, 28 de junio de 2005
TULIA, Texas (AP).— El ganadero Kevin Crooks perdió alrededor de un millón de dólares en el año siguiente al descubri-

miento del primer caso de la enfermedad de las vacas locas en el país, hace 18 meses. Por nada del mundo quiere que eso vuelva a ocurrir.

Si Crooks tuviera cabezas de ganado bovino suficientemente grandes para venderlas en la Subasta de Ganado de Tulia el lunes, no las llevaría. "Sufrí una paliza la última vez", comentó Crooks. "Perdí todas mis ganancias. En esencia, todo lo que hice ese año fue en vano."

La subasta fue la primera oportunidad para ver cómo se afectaron las ventas de ganado en pie, procedente de Texas, por el anuncio de la semana pasada de un segundo caso de la enfermedad de las vacas locas en el país; al parecer, el primero de un animal nacido en Estados Unidos. La vaca Holstein del primer caso, en diciembre de 2003, era de una manada canadiense.

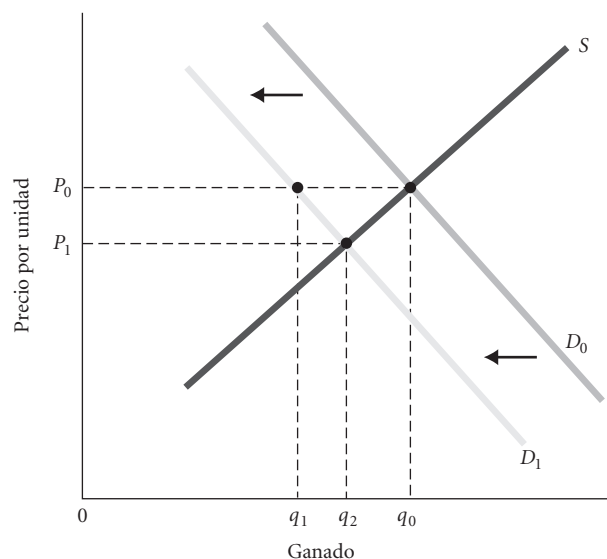
Otros ganaderos llevaron a la venta semanal pocos animales para tratar de reducir las pérdidas. Tim Wilhelm, que tiene aproximadamente 5,000 cabezas que cría cerca de Tulia, aseguró que planeaba llevar 1,300 cabezas de ganado el lunes. Pero la preocupación de que los precios se desplomaran, lo obligó a disminuir el número a 575 ejemplares.

En la venta del 20 de junio, los novillos se vendieron a 113 dólares por *hundredweight* (unidad de peso equivalente a 43.36 kg). El precio del lunes bajó casi

cuatro dólares, a alrededor de 109 dólares por *hundredweight*.

1. Al precio P_0 , antes del descubrimiento de la enfermedad de las vacas locas, la cantidad demandada y la cantidad ofrecida eran iguales a q_0 .
2. Cuando se descubrió la enfermedad, la demanda disminuyó (un giro de la demanda) de D_0 a D_1 .
3. Al precio original, la cantidad demandada se reduce a q_1 . Ahora, la cantidad demandada (q_1) es menor que la cantidad ofrecida (q_0).
4. La oferta excedente en el mercado hace que el precio baje a P_1 .
5. A medida que el precio baja, la cantidad ofrecida también se reduce, lo que implica un movimiento a lo largo de la curva de oferta hacia q_2 , y la cantidad demandada vuelve a subir a q_2 . Al precio menor, P_1 , la cantidad demandada vuelve a igualar a la cantidad ofrecida y el equilibrio se restablece.

Fuente: The Associated Press, The New York Times, "Despite Fears of Mad Cow, Grillers Get Set for Holiday," 3 de julio de 2005. The Associated Press, The New York Times, "Some Ranchers Shy During Cattle Auction," 28 de junio de 2005. Reproducido con permiso.



utilidades más altas ofrecen a las empresas existentes un incentivo para crecer y a las nuevas empresas, un estímulo para ingresar a la industria. Así, las decisiones de las empresas privadas independientes que responden a los precios y las oportunidades para obtener utilidad determinan *qué* se producirá. No es necesaria una dirección central.

Adam Smith describió esta característica autorreguladora de los mercados hace más de 200 años:

Cada individuo . . . cuando piensa en su propio interés . . . promueve el de la sociedad. Es conducido . . . por una mano invisible a promover un fin que no entraba en sus intenciones.⁵

El término que Smith acuñó, la *mano invisible*, ha pasado al uso común y los economistas todavía lo emplean para referirse a la autorregulación de los mercados.

- Las empresas que operan para obtener utilidades tienen una buena razón para elegir la mejor tecnología disponible: los costos menores significan utilidades mayores. De este modo, las empresas en lo individual determinan *cómo* producir sus productos, de nuevo sin dirección central.
- Hasta el momento, apenas se ha hablado de la cuestión de la distribución: *¿quién* adquiere lo que se produce? Se puede observar parte de la respuesta en los sencillos diagramas de oferta y demanda. Cuando hay escasez de oferta de un bien, el precio sube. Cuando esto sucede, quienes pueden y están dispuestos a continuar comprando, lo hacen; los demás dejan de comprar.

El siguiente capítulo comienza con una exposición más detallada de estos temas. ¿Cómo se determina con mayor exactitud la asignación final de los recursos (la mezcla de productos y la distribución de la producción) en un sistema de mercado?

⁵Adam Smith, *The Wealth of Nations*, Modern Library Edition (Nueva York: Random House, 1937), p. 456 (1ª ed., 1776).

RESUMEN

1. En las sociedades que tienen muchos habitantes, la producción debe satisfacer una amplia gama de gustos y preferencias, y por lo tanto, los productores deben especializarse.

EMPRESAS Y FAMILIAS: LAS UNIDADES BÁSICAS DE LA TOMA DE DECISIONES

2. Una *empresa* existe cuando una persona o un grupo de individuos deciden fabricar un producto o más, transformando recursos o *insumos* en *producción*; es decir, los bienes que se venden en el mercado. Las empresas son las principales unidades productoras en una economía de mercado. Partimos del supuesto de que las empresas toman decisiones para tratar de maximizar las utilidades.
3. Las *familias* son las principales unidades consumidoras en una economía. Todos los ingresos de las familias están sujetos a restricciones.

MERCADOS DE INSUMOS Y MERCADOS DE PRODUCCIÓN: EL FLUJO CIRCULAR

4. Las familias y empresas interaccionan en dos tipos básicos de mercados: los de *productos* o *producción*, y los de *insumos* o *factores*. Los bienes y servicios destinados al uso de las familias se intercambian en los mercados de producción. En éstos, las empresas competidoras ofrecen y las familias competidoras demandan. En los mercados de insumos, las empresas competidoras demandan y las familias competidoras ofrecen.
5. En última instancia, las empresas eligen las cantidades y el carácter de los bienes producidos, los tipos y volúmenes de los insumos demandados y las tecnologías utilizadas en la producción. Las familias eligen los tipos y cantidades de productos demandados y los tipos y cantidades de insumos ofrecidos.

DEMANDA EN MERCADOS DE PRODUCTOS/PRODUCCIÓN

6. La cantidad demandada de un producto individual por una familia individual depende de: 1) precio, 2) ingreso, 3) riqueza, 4) precios

de otros productos, 5) gustos y preferencias y 6) expectativas sobre el futuro.

7. La cantidad demandada es el volumen de un producto que una familia individual compraría en un determinado periodo si pudiera adquirir todo lo que quisiera al precio actual.
8. Un *programa de demanda* muestra las cantidades de un producto que una familia estaría dispuesta a comprar a diferentes precios. La misma información puede presentarse de manera gráfica en una *curva de demanda*.
9. La *ley de la demanda* establece que hay una relación negativa entre el precio y la cantidad demandada: a medida que el precio aumenta, la cantidad demandada se reduce y viceversa. Las curvas de demanda tienen una pendiente descendente.
10. A la larga, todas las curvas de demanda intersecan el eje del precio porque siempre hay un precio por encima del cual una familia no puede o no quiere pagar. Todas las curvas de demanda también intersecan finalmente el eje de la cantidad porque la demanda de la mayoría de los bienes es limitada —aunque sea por el tiempo— incluso al precio de cero.
11. Cuando un aumento en el ingreso es causa de que la demanda de un bien aumente, se dice que ése es un *bien normal*. Cuando un aumento en el ingreso es causa de que la demanda de un bien disminuya, se trata de un *bien inferior*.
12. Si un aumento en el precio del bien X hace que la demanda del bien Y se incremente, los bienes son *sustitutos*. Si un aumento en el precio de X hace que la demanda de Y se reduzca, los bienes son *complementarios*.
13. La demanda del mercado es la suma de todas las cantidades de un bien o servicio demandado por periodo por todas las familias que compran en el mercado de ese bien o servicio. Es la suma de todas las cantidades individuales demandadas a cada precio.

OFERTA EN MERCADOS DE PRODUCTOS/PRODUCCIÓN

14. La cantidad ofrecida por una empresa depende de: 1) el precio del bien o servicio; 2) el costo de producir el artículo, que incluye el costo de los insumos requeridos y las tecnologías que pueden emplearse para elaborar el producto; y 3) los precios de productos relacionados.
15. La oferta del mercado es la suma de todo lo que se ofrece en cada periodo por todos los fabricantes de un solo producto. Es la suma de todas las cantidades individuales ofrecidas a cada precio.
16. Es muy importante distinguir entre *movimientos* a lo largo de las curvas de demanda y oferta y los *giros* de éstas. La curva de demanda muestra la relación entre el precio y la cantidad demandada. La curva de la oferta muestra la relación entre el precio y la cantidad ofrecida. Un cambio en el precio es un movimiento a lo largo de la curva. Los cambios en los gustos, ingreso, riqueza, expectativas o precios de otros bienes y servicios hacen que las curvas de demanda giren; los cambios en los costos, precios de los

insumos, tecnología o precios de bienes y servicios relacionados hacen que las curvas de oferta giren.

EQUILIBRIO DEL MERCADO

17. Cuando la cantidad demandada supera la cantidad ofrecida al precio actual, existe *demanda excedente* (o *déficit*) y los precios propenden a subir. Cuando los precios en un mercado suben, la cantidad demandada se reduce y la cantidad ofrecida aumenta hasta que se alcanza un punto de equilibrio en el cual la cantidad ofrecida y la cantidad demandada son iguales. En *equilibrio*, no hay más tendencias en el precio a cambiar.
18. Cuando la cantidad ofrecida supera la cantidad demandada al precio actual, existe *oferta excedente* (o *superávit*) y los precios propenden a bajar. Cuando los precios bajan, la cantidad ofrecida disminuye y la cantidad demandada aumenta hasta que se alcanza un precio de equilibrio donde la cantidad ofrecida y la cantidad demandada son iguales.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

bienes inferiores, 54	factores de producción, 49	movimiento a lo largo de una curva de demanda, 56
bienes normales, 54	familias, 48	movimiento a lo largo de la curva de oferta, 62
cantidad demandada, 50	giro de una curva de demanda, 56	oferta del mercado, 63
cantidad ofrecida, 60	giro de una curva de oferta, 62	oferta excedente o superávit, 66
complementos, bienes complementarios, 55	ingreso, 54	programa de demanda, 51
curva de demanda, 51	ley de la demanda, 51	programa de oferta, 60
curva de oferta, 60	ley de la oferta, 60	riqueza o valor neto, 54
demanda del mercado, 57	mercado de capitales, 49	sustitutos, 54
demanda excedente o déficit, 65	mercado de la tierra, 49	sustitutos perfectos, 54
empresa, 48	mercado de trabajo, 49	utilidad, 59
empresario, 48	mercados de insumos o factores, 49	
equilibrio, 65	mercados de productos o de producción, 48	

PROBLEMAS

1. Ilustre lo siguiente con curvas de oferta y demanda:
 - a. Con mayor acceso a la tecnología inalámbrica y menos peso, la demanda de computadoras portátiles se ha incrementado de manera considerable. También se volvió más fácil y barato producir las computadoras portátiles a medida que han aparecido nuevas tecnologías. A pesar del giro en la demanda, los precios han bajado.
 - b. La producción de arándano en Massachusetts ascendió a un total de 1.8 millones de barriles en 2004, lo cual representó un aumento de 28% ante la producción del año pasado. El rendimiento de la cosecha de este año promedió 127.9 barriles por acre, un aumento de más de 30 barriles por acre con respecto a la cosecha de 2003. No obstante, la demanda se incrementó incluso más que la oferta y disparó los precios de 2004 por encima de los niveles de 2003.
 - c. Durante el auge tecnológico de finales de los años noventa, el espacio para oficinas en San José registraba una gran demanda y los alquileres eran muy altos. Sin embargo, con la recesión nacional que comenzó en marzo de 2001, el mercado del espacio para oficinas en San José (Silicon Valley) se vio fuertemente afectado y los alquileres por pie cuadrado disminuyeron. En 2005, las cifras del empleo en San José empezaron a repuntar lentamente y los alquileres comenzaron a subir de nueva cuenta. Suponga, por razones de simplicidad, que no se construyeron nuevos espacios para oficinas durante el periodo.
 - d. Antes de que se hicieran las reformas económicas en los países de Europa oriental, la regulación mantenía el precio del pan por debajo del punto de equilibrio. Cuando se efectuaron las reformas, los precios se desregularon y el del pan aumentó de manera sustancial. Como resultado, la cantidad de pan demandada se redujo y la cantidad de pan ofrecida aumentó pronunciadamente.
 - e. En la industria siderúrgica se ha estado cabildeando para que se impongan impuestos elevados al acero importado. Rusia, Brasil y Japón han estado produciendo y vendiendo acero en los mercados mundiales a 22 dólares la tonelada métrica, muy por debajo de lo que sería el precio de equilibrio en Estados Unidos sin importaciones. Si no se permitiera importar acero al país, el precio de equilibrio sería de 35 dólares por tonelada métrica. Trace curvas de oferta y demanda para Estados Unidos suponiendo que no hay importaciones; después, muestre cómo se vería el gráfico si los compradores estadounidenses pudieran adquirir todo el acero que quisieran en los mercados mundiales a 22 dólares; muestre la can-

tividad de acero importado. En 2002, el presidente George W. Bush impuso un arancel de 30 por ciento al acero importado.

2. El martes 28 de junio de 2005, los Mets y los Yanquis, ambos de Nueva York, jugaron un partido de béisbol en el Yankee Stadium. Los dos equipos trataban de conseguir el campeonato de la liga. Los boletos para el partido se agotaron y muchos aficionados habrían asistido si se hubieran vendido más entradas. Esa misma noche, dos equipos que ocupaban los últimos lugares, los Azulejos de Toronto y los Devil Rays de Tampa Bay, se enfrentaron en un partido y se vendieron boletos a sólo 8,545 personas en Tampa.
El estadio de los Devil Rays, Tropicana Field, tiene capacidad para 43,772 personas. El Yankee Stadium tiene capacidad para 57,478. Suponga por razones de simplicidad que los boletos para todos los partidos de la temporada regular tienen un precio de 35 dólares.
 - a. Trace curvas de oferta y demanda para los boletos de cada uno de los dos partidos. (*Pista:* la oferta es fija, no cambia con el precio.) Trace un gráfico para cada partido.
 - b. ¿Hay alguna política de precios que habría llenado el parque de béisbol para el juego de Tampa? Si los Devil Rays adoptaran tal estrategia, ¿les reportaría más o menos ingresos?
 - c. El sistema de precios no podía racionar los boletos en Nueva York cuando inicialmente se vendieron al público. ¿Cómo lo sabe? ¿Cómo supone que los boletos se racionaron?
3. En 2005, Orlando, Florida, tenía un crecimiento acelerado con empleos nuevos que atraían gente joven a la zona. A pesar del aumento en la población y el aumento del ingreso que amplió la demanda de vivienda, el precio de las casas existentes casi no aumentó. ¿Por qué? Ilustre su respuesta con curvas de oferta y demanda.
4. ¿Está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las siguientes aseveraciones? Explique brevemente sus respuestas e ilústrelas con curvas de oferta y demanda.
 - a. El precio de un producto aumenta y hace que la demanda de otro disminuya. Por lo tanto, los dos productos son sustitutos.
 - b. Un giro en la oferta hace que el precio de un bien baje. El giro debió haber sido un aumento en la oferta.
 - c. Durante 2005, el ingreso de casi todos los estadounidenses aumentó de manera muy marcada. Este cambio probablemente conduciría a un incremento en los precios de los bienes normales y de los inferiores.
 - d. Dos bienes normales no pueden ser sustitutos uno del otro.
 - e. Si la demanda aumenta y la oferta también, al mismo tiempo, es evidente que el precio se elevará.
 - f. El precio del bien A baja. Esto ocasiona un aumento en el precio del bien B. Por lo tanto, A y B son complementarios.
5. El gobierno de Estados Unidos administra dos programas que afectan el mercado de los cigarrillos. Las disposiciones sobre las campañas publicitarias y las etiquetas tienen el propósito de lograr que el público cobre conciencia de los peligros para la salud que representa el tabaco. Asimismo, el Departamento de Agricultura mantiene apoyos al precio del tabaco. De conformidad con este programa, el precio respaldado se encuentra por encima del precio de equilibrio del mercado, y el gobierno limita la extensión de tierra que puede dedicarse a la producción de tabaco. ¿Estos dos programas se contraponen al objetivo de reducir el consumo de cigarrillos? Como parte de la respuesta, ilustre gráficamente los efectos de ambas políticas en el mercado de los cigarrillos.
6. Los precios de la vivienda en Boston y Los Ángeles han sufrido altibajos muy pronunciados. Ilustre cada una de las siguientes situaciones con curvas de oferta y demanda:
 - a. En las dos ciudades un aumento en el ingreso combinado con expectativas de un mercado fuerte produjo un giro en la demanda e

hizo que los precios aumentaran con rapidez de mediados a finales de los años ochenta.

- b. Para 1990, la industria de la construcción experimentó un periodo de auge a medida que cada vez más promotores inmobiliarios iniciaban nuevos proyectos residenciales. Estos planes ampliaron la oferta de vivienda, precisamente en el momento en que la demanda variaba como resultado de una baja en el ingreso y las expectativas durante la recesión de 1990 a 1991.
- c. En 2005, la vivienda en las ciudades de altos ingresos en algunas partes del medio oeste de Estados Unidos experimentaba aumentos en los precios, al mismo tiempo que la vivienda en las ciudades de bajos ingresos experimentaba decrementos en los precios. En parte, este efecto se debió a los compradores “oportunistas” que vendían casas en las zonas de bajos ingresos y compraban residencias en las zonas de altos ingresos.
7. Las siguientes dos cláusulas contienen errores comunes. Identifique y explique cada uno.
 - a. La demanda aumenta y hace que los precios suban. Los precios más altos hacen que la demanda disminuya. Por lo tanto, los precios vuelven a ubicarse en los niveles originales.
 - b. La oferta de carne en Rusia aumenta y hace que los precios de la carne bajen. Los precios más bajos siempre significan que las familias rusas gastan más en carne.
8. Por cada uno de lo siguiente, trace un diagrama que ilustre el efecto probable en el mercado de los huevos. Indique en cada caso el efecto en el precio de equilibrio y en la cantidad de equilibrio.
 - a. Las autoridades de salud pública advierten que los alimentos con alto contenido de colesterol causan ataques al corazón.
 - b. El precio del tocino, un producto complementario, baja.
 - c. Se presenta un aumento en el precio de la carne de pollo.
 - d. Las ensaladas César se ponen de moda en las cenas. (El aderezo se prepara con huevos crudos.)
 - e. Una innovación tecnológica reduce la cantidad de huevos que se rompen al empacarlos.
- *9. Suponga que las curvas de demanda y oferta de huevos en Estados Unidos están dadas por las siguientes ecuaciones:

$$Q_d = 100 - 20P$$

$$Q_s = 10 + 40P$$

donde Q_d = millones de docenas de huevos que a los estadounidenses les gustaría comprar cada año; Q_s = millones de docenas de huevos que los avicultores de Estados Unidos querrían vender cada año; P = precio por docena de huevos.

- a. Llene la siguiente tabla:

PRECIO (POR DOCENA)	CANTIDAD DEMANDADA (Q_d)	CANTIDAD OFRECIDA (Q_s)
\$.50	_____	_____
\$1.00	_____	_____
\$1.50	_____	_____
\$2.00	_____	_____
\$2.50	_____	_____

- b. Use la información de la tabla para encontrar el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio.
- c. Trace las curvas de demanda y oferta, e identifique el precio y la cantidad de equilibrio.
- *10. Los analistas de la política de vivienda debaten cuál es la mejor manera de aumentar el número de unidades habitacionales disponibles para las familias de bajos ingresos. Una estrategia —la del lado de la

*Nota: los problemas marcados con un asterisco son más complejos.

demanda— consiste en proporcionar “vales” de vivienda a la gente, pagados por el gobierno, que puedan usarse para alquilar viviendas ofrecidas en el mercado privado.

Otra —la estrategia del lado de la oferta— consiste en que el gobierno subsidie a los proveedores de vivienda o construya viviendas de interés social.

- a. Ilustre las estrategias del lado de la oferta y demanda usando curvas de oferta y demanda. ¿Cuál de ellas produce alquileres más altos?
 - b. Los críticos de los vales de vivienda (la estrategia del lado de la demanda) aducen que debido a que la oferta de vivienda para las familias de bajos ingresos es limitada y no responderá en absoluto a los alquileres más altos, los vales de demanda sólo servirán para aumentar los alquileres y beneficiar a los arrendadores. Ilustre este argumento con curvas de oferta y demanda.
- *11. Suponga que la demanda del mercado de pizzas está dada por $Q_d = 300 - 20P$ y que la oferta del mercado de pizzas está dada por $Q_s = 20P - 100$, donde P = precio (por pizza).
- a. Trace los programas de oferta y demanda de pizza usando de cinco a 15 dólares como el valor de P .
 - b. En equilibrio, ¿cuántas pizzas se venderían y a qué precio?
 - c. ¿Qué pasaría si los proveedores fijaran el precio de la pizza en 15 dólares? Explique el proceso de ajuste del mercado.
 - d. Suponga que el precio de las hamburguesas, un sustituto de la pizza, se duplica. Esto ocasiona que la demanda de pizza se duplique (a cada precio, los consumidores demandan el doble de pizza que antes). Escriba la ecuación de la nueva demanda del mercado de pizza.
 - e. Encuentre el nuevo precio y cantidad de equilibrio de la pizza.
12. Revise el efecto de la enfermedad de las vacas locas en los precios de la carne y el ganado bovino en 2004 y 2005 que se comentan en

el artículo de la página 71. La siguiente tabla presenta datos de las importaciones y exportaciones de carne de res en el periodo comprendido entre 1999 y 2004. Se puede observar una baja pronunciada en las exportaciones en 2004. Lo que no analizó fue el hecho de que las importaciones también aumentaron de manera muy considerable entre 1999 y 2004. Suponiendo que las importaciones afectan la oferta de carne de res, ¿cómo cambiaría esto el diagrama del artículo? ¿Se trataría de un giro de la oferta hacia la izquierda o hacia la derecha? Tomando en consideración la baja en la demanda de exportaciones y el aumento en las importaciones, ¿los precios bajarían más o menos de lo que el diagrama indique? A pesar de estas tendencias, el precio del ganado bovino se elevó en realidad muy significativamente en 2004 y 2005. ¿Puede ofrecer alguna explicación?

Exportaciones de carne de res y ternera frente a importaciones (equivalente del peso del cuerpo del animal muerto)

	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
Año	(Millones de libras)	(Millones de libras)
1999	2,328	2,874
2000	2,516	3,032
2001	2,271	3,161
2002	2,447	3,218
2003	2,523	3,006
2004	462	3,679

Fuentes: USDA y Cattle-Fax.

Aplicaciones de la oferta y la demanda

4

Contenido del capítulo

El sistema de precios: racionamiento y asignación de recursos

Racionamiento de precios

Restricciones sobre el mercado y otros mecanismos de racionamiento

Precios y la asignación de recursos

Pisos de precios

Análisis de oferta y demanda: un impuesto a la importación de petróleo

Oferta, demanda y eficiencia del mercado

Excedente del consumidor

Excedente del productor

Los mercados competitivos maximizan la suma del excedente del productor y del consumidor

Posibles causas de las pérdidas irreversibles de la sub y sobreproducción

A continuación

racionamiento de precios

Es el proceso mediante el cual el sistema de mercado asigna los bienes y servicios a los consumidores cuando la cantidad demandada es superior a la cantidad ofrecida.

Toda sociedad tiene un sistema de instituciones que determina qué se produce, cómo se produce y quién adquiere lo que se produce. En algunas sociedades, estas decisiones se toman centralmente, por medio de organismos de planificación o directivas gubernamentales. Sin embargo, en toda sociedad, muchas decisiones se toman de manera *descentralizada*, por medio del funcionamiento de los mercados.

Los mercados existen en todas las sociedades, y en el capítulo 3 se presentó una descripción básica de cómo funcionan los mercados. En este capítulo continuaremos con el examen de la demanda, la oferta y el sistema de precios.



EL SISTEMA DE PRECIOS: RACIONAMIENTO Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS

El sistema de mercado, también llamado *sistema de precios*, desempeña dos funciones importantes que guardan una relación muy estrecha. Primero, proporciona un mecanismo automático para distribuir los bienes y servicios escasos. Es decir, actúa como un dispositivo de **racionamiento de precios** para asignar los bienes y servicios a los consumidores cuando la cantidad demandada es superior a la cantidad ofrecida. Segundo, el sistema de precios determina en última instancia tanto la asignación de recursos entre los productores como la mezcla final de productos.

RACIONAMIENTO DE PRECIOS

En primer término, considérese el proceso sencillo por el cual el sistema de precios elimina un déficit o escasez. La figura 4.1 muestra las curvas hipotéticas de oferta y demanda de langostas que se pescan frente a las costas de Nueva Inglaterra.

Las langostas se consideran una delicia. En Maine se obtiene la mayor pesca de langosta de Estados Unidos, y nadie que recorra las costas de ese estado puede evitar los cientos de restaurantes donde se vende langosta: en rollo, al vapor y rellena al horno.

Como se muestra en la figura 4.1, el precio de equilibrio de las langostas vivas de Nueva Inglaterra era de 5.25 dólares por libra en el verano de 2005. A este precio, los barcos pescaban langostas a una tasa de 81 millones de libras por año, cantidad que bastaba para satisfacer la demanda.

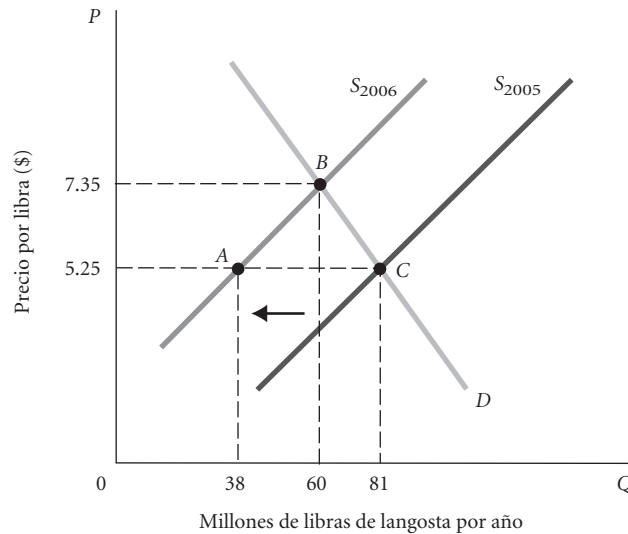


FIGURA 4.1 El mercado de langostas

Suponga que en 2006 se cerraron a la pesca de langosta 27,780 kilómetros cuadrados frente a las costas de Maine. La curva de oferta giró hacia la izquierda. Antes de que eso ocurriera, el mercado de langosta se encontraba en equilibrio al precio de 5.25 dólares y un volumen de 81 millones de libras. La disminución en la oferta de langosta causó un aumento en los precios y se tuvo un nuevo equilibrio en 7.35 dólares y 60 millones de libras (punto B).

En el mercado, el equilibrio estaba en 5.25 dólares por libra porque a ese precio la cantidad demandada era igual al volumen ofrecido. (Recuérdese que el equilibrio ocurre en el punto en que las curvas de oferta y demanda se intersecan. En la figura 4.1, esto tiene lugar en el punto C.)

Ahora suponga que en 2006 las aguas de una sección de la costa de Maine se contaminan con un parásito ponzoñoso. Como resultado, el Departamento de Agricultura se ve obligado a cerrar 27,780 kilómetros cuadrados de las zonas de pesca de langosta más productivas. Aunque muchos de los barcos langosteros mudan sus actividades a otras aguas, se produce una marcada reducción en la cantidad de langostas disponibles para la pesca. La curva de oferta gira hacia la izquierda, de S_{2005} a S_{2006} . Este movimiento en la curva de oferta crea una situación de demanda excedente a 5.25 dólares. A este precio, la cantidad demandada es de 81 millones de libras y la ofrecida es de 38 millones. La suma demandada supera la cantidad ofrecida en 43 millones de libras.

La oferta reducida causa que el precio de la langosta suba abruptamente. A medida que el precio aumenta, se “raciona” la oferta disponible. Quienes pueden y están dispuestos a pagar más obtienen el producto.

La función de racionamiento de los precios del mercado se observa con claridad en la figura 4.1. A medida que el precio se eleva a partir de 5.25 dólares, la cantidad demandada disminuye a lo largo de la curva de demanda y se mueve del punto C (81 millones de libras) al B (60 millones de libras). Los precios más altos obligan a los restaurantes a cobrar de manera onerosa las langostas enrolladas y rellenas. Como resultado, muchas personas dejan de consumir langosta o la piden con menos frecuencia cuando salen a cenar. Algunos restaurantes retiran del menú ese platillo y algunos buscan en las pescaderías sustitutos del crustáceo, como el pez espada y el salmón.

Conforme sube el precio, los pescadores de langosta (proveedores) también cambian su comportamiento. Se quedan más tiempo en el mar y ponen más trampas que antes, cuando el precio era de 5.25 dólares por libra. La cantidad ofrecida aumenta de 38 a 60 millones de libras. Este incremento en el precio causa un movimiento a lo largo de la curva de oferta de 2006, del punto A al punto B.

A final de cuentas, se establece un nuevo equilibrio al precio de 7.35 dólares por libra y una producción total de 60 millones de libras. El mercado ha determinado quiénes recibirán las langostas: *la oferta total disminuida se raciona entre aquellos que pueden y están dispuestos a pagar el precio más alto.*

Esta idea de la “disposición a pagar” es central para la distribución de la oferta disponible, y la disposición depende tanto del deseo (preferencias) como del ingreso y la riqueza. La determinación a pagar no significa a cabalidad que sólo los muy ricos continuarán comprando langostas cuando el precio aumente. Las personas de menores ingresos pueden adquirir cierta cantidad del crustáceo, pero deberán estar dispuestos a sacrificar más de otros bienes.



Cuando la oferta es fija o algo que está a la venta es único, su precio queda *determinado por la demanda*. El precio es lo que el mejor postor está dispuesto a pagar. En 2004, el mejor postor estuvo dispuesto a pagar 104.1 millones de dólares por la pintura *Niño con pipa* de Picasso.

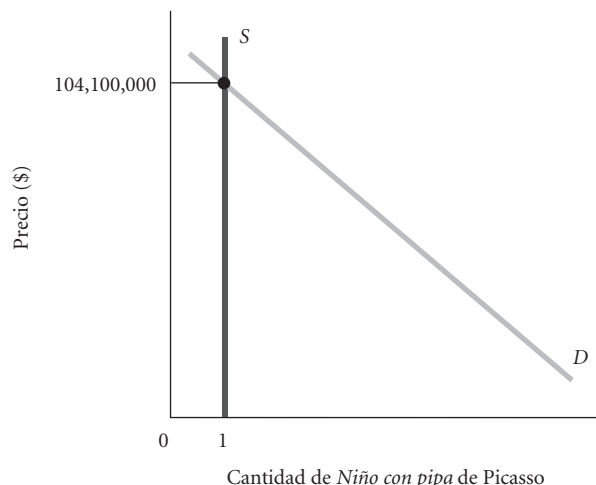


FIGURA 4.2 Mercado para una pintura excepcional

Existe un precio que cualquier mercado aclara, incluso si la oferta está limitada de manera estricta. En la subasta de una pintura única, el precio (puja) aumenta para eliminar la demanda excedente hasta que queda un solo postor dispuesto a comprar esa pintura única.

En resumen:

El ajuste del precio es el mecanismo de racionamiento en los mercados libres. El término racionamiento de precios significa que siempre que haya necesidad de racionar un bien (es decir, cuando existe un déficit o escasez) en un mercado libre, el precio del bien aumenta hasta que la cantidad ofrecida es igual a la cantidad demandada; esto es, cuando el mercado se aclara.

Hay un precio que aclara cualquier mercado imaginable. Considérese el mercado de una pintura famosa, como *Niño con pipa* de Picasso, que se ilustra en la figura 4.2. A un bajo costo, habría una enorme demanda excedente por una obra tan importante. El precio ofrecido aumentaría hasta que quedara un solo demandante. Al parecer, ese precio sería muy alto. En efecto, *Niño con pipa* de Picasso se vendió por la cifra récord de 104.1 millones de dólares en 2004. Si el producto está en oferta estrictamente escasa, como una sola pintura, se dice que su precio está *determinado por la demanda*. Esto es, el precio queda determinado de forma única y exclusiva por la cantidad que el o los mejores postores estén dispuestos a pagar.

Se puede interpretar que la aseveración de que “hay un precio que aclara todo mercado” significa que “todo tiene su precio”; pero eso no es su significado preciso. Suponga que posee un pequeño brazalete de plata que ha pertenecido a su familia por generaciones. Es muy posible que no lo venda por *ninguna* cantidad de dinero. ¿Significa esto que el mercado no funciona o que la cantidad ofrecida y la cantidad demandada no son iguales? En absoluto. Más bien quiere decir que *usted* es el mejor postor. Al rechazar todas las ofertas, tiene que estar dispuesto a renunciar a lo que cualquier otra persona ofrezca por el brazalete.

RESTRICCIONES SOBRE EL MERCADO Y OTROS MECANISMOS DE RACIONAMIENTO

En ocasiones, tanto los gobiernos como las empresas privadas deciden usar cierto mecanismo, distinto del sistema de mercado, para racionar un artículo del cual existe demanda excedente al precio actual. Las políticas que tienen el propósito de detener el racionamiento de precios se justifican de varias maneras.

La razón que se aduce con mayor frecuencia es la justicia. No es “justo” permitir que los caseros cobren alquileres altos ni que las compañías petroleras aumenten el precio de la gasolina, tampoco que las aseguradoras cobren primas cuantiosas, etc. Después de todo, dice el argumento, no nos queda más remedio que pagar: la vivienda y los seguros son indispensables y uno necesita gasolina para ir a trabajar. Aunque no es del todo verdadero que el racionamiento de precios asigna bienes y servicios exclusivamente con base en el ingreso y la riqueza, éstos sí limitan nuestros deseos. ¿Por qué toda la gasolina o todos los boletos para la Serie Mundial deben ser sólo para los ricos?

Diversos planes para evitar que el precio suba y se pierda el equilibrio se basan en distintas percepciones de la injusticia, entre ellas: 1) que la extorsión de los precios es mala, 2) que el ingreso se distribuye de forma inicua y 3) que algunos artículos son necesarios y todos deberíamos poder adquirirlos a un precio “razonable”. Sin consideración de las razones aducidas, los siguientes ejemplos aclararán dos cosas:

1. Los intentos de invalidar el racionamiento de precios en el mercado y usar otros mecanismos de racionamiento son mucho más difíciles y costosos de lo que parecen a primera vista.
2. Con mucha frecuencia, estos intentos distribuyen los costos y beneficios entre las familias de maneras insospechadas.

OPEP, petróleo y gasolina En 1973 y 1974, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) impuso un embargo a los embarques de petróleo crudo destinados a Estados Unidos. Lo que siguió fue una reducción drástica en la cantidad de gasolina en las estaciones de servicio locales.

Si se hubiera permitido que el sistema de mercado funcionara, los precios de ese combustible habrían aumentado en forma severa hasta que la cantidad ofrecida fuera igual a la cantidad demandada. No obstante, el gobierno decidió que racionar la gasolina sólo para quienes podían y estaban dispuestos a pagar más era injusto, y el Congreso impuso un **techo del precio**, o precio máximo, de 57 centavos de dólar por galón de gasolina regular con plomo. Esa tarifa tenía la intención de lograr que la gasolina siguiera siendo “asequible”, aunque perpetuaba la escasez. Al precio restringido, la cantidad demandada continuó siendo mayor que la cantidad ofrecida, y la gasolina disponible tuvo que repartirse de algún modo entre todos los posibles demandantes.

Notará los efectos del techo del precio si examina con detenimiento la figura 4.3. Si el precio se hubiera determinado por la interacción de la oferta y la demanda, habría aumentado a casi 1.50 dólares por galón. En cambio, el Congreso estableció que era ilegal vender gasolina a más de 57 centavos de dólar por galón. A ese costo, la cantidad demandada era superior a la cantidad ofrecida y existía un déficit. Debido a que no se permitió que el sistema de precios funcionara, fue necesario encontrar otro sistema de racionamiento para distribuir la oferta disponible de gasolina.

techo del precio El precio máximo que los vendedores pueden cobrar por un bien; por lo general, lo establece el gobierno.

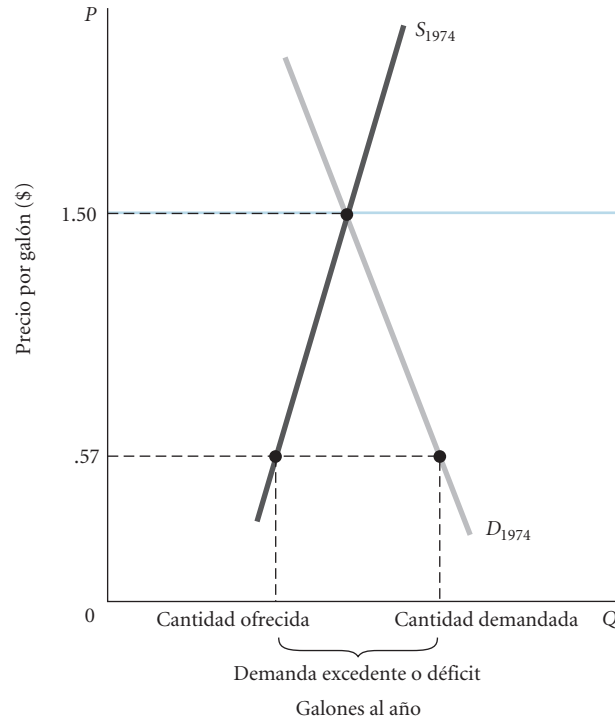


FIGURA 4.3 Demanda excedente (déficit) creada por el techo de un precio

En 1974 se impuso un techo de 57 centavos de dólar por galón al precio de la gasolina regular con plomo. Si el precio se hubiera fijado en cambio por la interacción de la oferta y la demanda, habría aumentado a casi 1.50 dólares por galón. A 57 centavos por galón, la cantidad demandada fue superior a la cantidad ofrecida. Debido a que no se permitió que el sistema de precios funcionara, hubo necesidad de encontrar otro sistema de racionamiento para distribuir la oferta disponible de gasolina.

Se pusieron a prueba varios mecanismos. El más común de todos los sistemas de racionamiento no relacionados con el precio es **hacer cola**, término que tan sólo significa formarse en una fila. Durante 1974, todos los días se hacían colas muy largas en las gasolineras desde las cinco de la mañana. En este sistema, el combustible quedaba en manos de quienes estaban dispuestos a pagar más, pero el sacrificio se medía en horas y molestias en lugar de dólares.¹

Un segundo mecanismo de racionamiento no relacionado con el precio que se usó durante la crisis de la gasolina, fue el de los **clientes favorecidos**. Muchos propietarios de gasolineras decidieron no vender el combustible al público en general, sino reservar los suministros escasos para amigos y clientes favorecidos. No es de sorprender que muchos consumidores trataran de conseguir la categoría de “favorecidos” ofreciendo pagos por debajo del agua a los dueños de las estaciones. Éstos también cobraban precios altos por el servicio. Al hacerlo, incrementaban el precio real de la gasolina, pero lo ocultaban en importes extraordinarios por el servicio para burlar el techo impuesto.

Otro método más para repartir la oferta disponible es el uso de **cupones de racionamiento**. En 1974 y 1979 se propuso que se les dieran a las familias vales o cupones de racionamiento que les dieran derecho a comprar cierto número de galones de gasolina cada mes. De este modo, todos podrían obtener la misma cantidad, sin importar sus ingresos. Dicho sistema se empleó en Estados Unidos en los años cuarenta, durante la Segunda Guerra Mundial, cuando se impusieron techos a los precios de la carne, azúcar, mantequilla, neumáticos, medias de nailon y muchos otros artículos.

Sin embargo, cuando los cupones de racionamiento se utilizan sin ninguna prohibición de comerciar con ellos, el resultado es casi idéntico al del sistema de racionamiento de precios. Quienes pueden y están dispuestos a pagar más tan sólo compran los cupones y los usan para adquirir gasolina, chocolate, huevos frescos o cualquier artículo que se venda a un precio restringido.² Esto significa que el precio del bien restringido subirá efectivamente al precio de equilibrio del mercado. Por ejemplo, suponga que decide no vender su cupón de racionamiento. Está renunciando a lo que habría recibido si lo hubiera vendido. Así, el precio “real” del bien que usted compre será mayor (aunque sólo sea por el costo de oportunidad) que el precio restringido.

Incluso cuando se declara ilegal el tráfico de cupones, de hecho es imposible impedir que aparezcan mercados negros. En un **mercado negro**, el comercio ilegal tiene lugar a los precios determinados por el mercado.

NCAA March Madness: el campeonato nacional de basquetbol colegial El domingo 16 de marzo de 2003, la National Collegiate Athletic Association (NCAA) anunció a los 65 equipos que competirían en el Campeonato de la División I del Baloncesto Varonil de la NCAA. “NCAA March Madness” había comenzado. Los 65 equipos se fueron eliminando a lo largo de las siguientes tres semanas hasta que quedaron cuatro finalistas. Las semifinales se jugaron el sábado 5 de abril y el partido de campeonato tuvo lugar en el Superdomo de Louisiana, Nueva Orleans, el lunes 7 de abril, entre los equipos de Syracuse y Kansas.

La NCAA controló la distribución de los 54,000 boletos para ver a los cuatro finalistas. El valor nominal de cada boleto estaba entre un mínimo de 100 dólares para los asientos del nivel superior, lejos de la cancha, y un máximo de 160 dólares por los asientos del nivel inferior. Sin lugar a dudas, la posible demanda de estos boletos era enorme y la NCAA decidió fijar el precio por debajo del punto de equilibrio. ¿Cómo sabemos que el precio se fijó por debajo del punto de equilibrio? Muchas agencias tenían a la venta los boletos y mediante una verificación de los precios que estaban pagando en la Internet, a mediados de marzo de 2003, se reveló que los boletos del nivel superior se estaban vendiendo en más de 1,750 dólares, mientras que para el nivel inferior, en las primeras 20 filas con vista panorámica a la cancha, se estaban vendiendo por la exorbitante cifra de ¡10,000 dólares!

¹ También se puede demostrar formalmente que el resultado es ineficiente; es decir, que hay una pérdida neta resultante del valor total para la sociedad. En primer lugar, está el costo de esperar en la fila. El tiempo tiene valor. Con el racionamiento de precios, nadie tiene que hacer cola y se ahorra el valor de ese tiempo. Segundo, puede haber una pérdida adicional de valor si la gasolina va a dar a manos de alguien que le atribuye un valor inferior que otra persona que no puede adquirir el combustible. Por ejemplo, suponga que el precio de mercado de la gasolina, sin restricciones, se elevara a dos dólares, pero que el gobierno lo ha fijado en un dólar. Habrá colas muy largas para conseguir la gasolina. Imagine que para la conductora A, 10 galones de gasolina valen 35 dólares, pero no puede conseguirla porque su tiempo es demasiado valioso para formarse en una cola. Para el conductor B, 10 galones de gasolina valen sólo 15 dólares, pero su tiempo vale mucho menos, de modo que consigue la gasolina. Al final, A podría pagar a B por la gasolina y ambos saldrían ganando. Si A paga a B 30 dólares por la gasolina, A gana cinco dólares y B, 15 dólares. Además, A no tiene que esperar en la fila. Así, la asignación que resulta del racionamiento no relacionado con el precio supone una pérdida neta de valor. Tales pérdidas se llaman *pérdidas irrecuperables*.

² Por supuesto, si se le asigna una cantidad de boletos y usted los vende, le irá mejor que con el racionamiento del precio. Los cupones de racionamiento sirven como un medio para redistribuir el ingreso.

hacer cola El más común de todos los sistemas de racionamiento no relacionados con el precio es hacer cola, término que tan sólo significa formarse en una fila.

clientes favorecidos

Aquéllos que reciben trato especial de los distribuidores durante situaciones de demanda excedente.

cupones de

racionamiento Boletos o cupones que dan derecho a las personas a comprar cierta cantidad de un producto determinado al mes.

mercado negro Mercado en el que se da el comercio ilegal a los precios determinados por el mercado.



Hay muchas maneras de hacer frente a la demanda excedente para asistir a encuentros deportivos importantes, como las finales de la NCAA, pero es difícil evitar que quienes están dispuestos a pagar precios elevados consigan boletos. El equipo de Syracuse jugó contra el de Kansas en el partido por el campeonato de la NCAA en 2003.

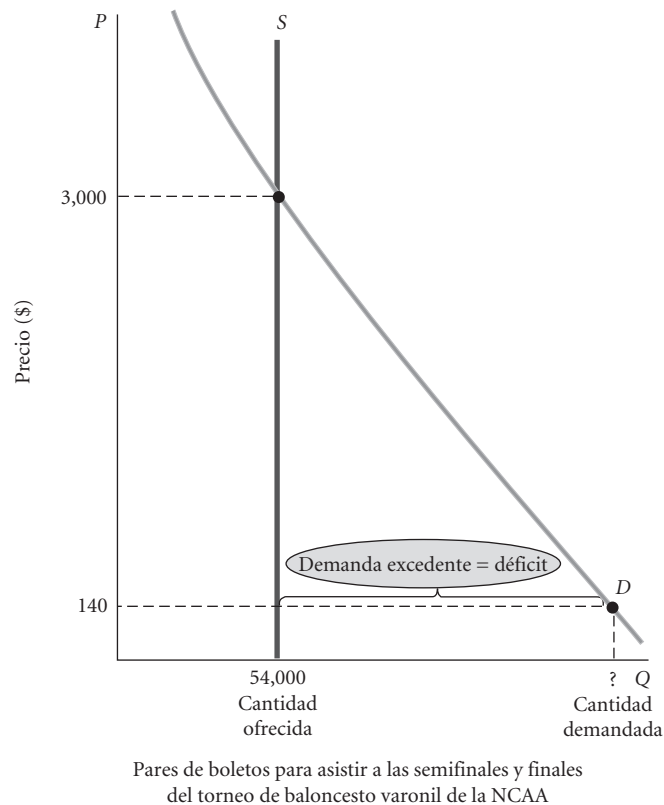


FIGURA 4.4 Oferta y demanda de dos boletos para ver a los cuatro finalistas del campeonato de 2003

El precio promedio original de un par de boletos para asistir a las semifinales y finales del torneo de baloncesto varonil de la NCAA en 2003 rondaba los 140 dólares. El Superdomo de Nueva Orleans tiene capacidad para 54,000 espectadores. Por lo tanto, la oferta es vertical en 54,000. A 140 dólares, la cantidad demandada era muy superior a la cantidad ofrecida. El diagrama muestra el equilibrio a 3,000 dólares.

Supongamos que el precio promedio al que se vendieron los boletos originales fue de 140 dólares y que el precio de equilibrio que igualaría la cantidad ofrecida y la cantidad demandada fue de 3,000 dólares. La figura 4.4 muestra el relato en forma gráfica. La oferta se fijó en 54,000. La cantidad demandada al precio de venta original no se conoce, pero quizá se trataba de una cifra muy grande.

Una pregunta obvia es: si el mercado no racionaba ni distribuía los boletos originales con base en la capacidad y disposición a pagar, ¿cómo se comercializaron? Se siguieron varios métodos. Primero, se reservaron 4,500 boletos para cada una de las cuatro instituciones finalistas. Se supone que estos boletos se entregaron a los funcionarios escolares, los jugadores y sus familias, los grandes donadores y los titulares de boletos de toda la temporada. Cada escuela, sin duda, tenía una lista de prioridades diferente. En seguida, 15,000 boletos se vendieron al público en general mediante una rifa realizada desde julio de 2002. Cualquier persona podía mandar un cheque por la cantidad nominal de los boletos, los afortunados resultaban elegidos en un sorteo y se devolvía el dinero a los perdedores.

Los restantes 21,000 boletos se destinaron a una variedad de grupos. La asignación más grande fue para los patrocinadores corporativos y los medios de información. En cierto modo, estos grupos “pagan” sus boletos. Por ejemplo, CBS pagó millones de dólares por los derechos para televisar el torneo. El pago se distribuyó entre los equipos por medio de una fórmula. Los patrocinadores pagaron a CBS y a la NCAA millones de dólares por el derecho de anunciarse. A cambio, cada grupo recibió un número de boletos para que los distribuyera como juzgara conveniente.

Una vez ocurrido todo esto, surgió un mercado. Siempre que las personas que están dispuestas a pagar precios muy altos (que se representan por la porción superior izquierda de la curva de demanda en la figura 4.4) puedan comunicarse con quienes, de un modo u otro, consiguen los boletos a valor nominal, ¡habrá intercambios! La Internet constituye un medio cómodo y práctico para que los posibles compradores se comuniquen con los posibles vendedores. Mediante una búsqueda sencilla uno encuentra docenas de vendedores de boletos.

Supongamos que resulté seleccionado en el sorteo de julio y compre dos boletos de 100 dólares. ¿Cuánto tengo que pagar *en realidad* para ir al juego? La respuesta es “la cantidad en que

Economía y asuntos mundiales en el 2005

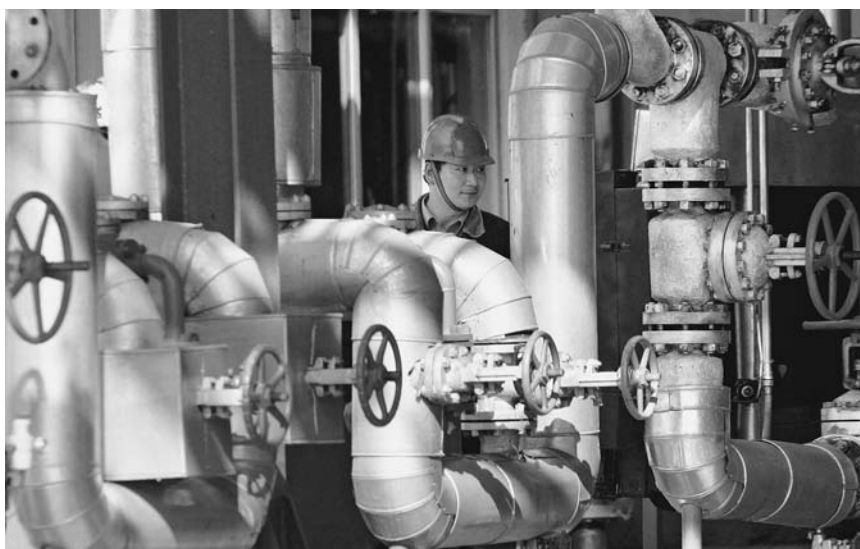
Costos de oportunidad e internados

La enfermedad de las vacas locas reduce la demanda de ganado vacuno en 2005

El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 2005

Elasticidad de la oferta y precios de las viviendas

El huracán Katrina y los precios de la gasolina en 2005



A FINALES DE AGOSTO DE 2005, LAS costas de Louisiana y Mississippi fueron azotadas por una de las tormentas más violentas que hayan ocurrido en la historia de Estados Unidos: el huracán Katrina. El centro de la tormenta pasó muy cerca de Nueva Orleans, donde los diques rotos produjeron inundaciones sin precedentes, una gran pérdida de vidas, destrucción masiva de bienes materiales, indigencia y sufrimiento. El huracán derribó gran parte de la capacidad instalada de las refinerías del país y tuvo un efecto inmediato en el abasto de gasolina. El siguiente artículo de CNN/Money describe un cambio puro de la curva de oferta de la gasolina hacia la izquierda.

ESPECIALISTAS: 4 DÓLARES POR GALÓN DE GASOLINA MUY PRÓXIMAMENTE

Los analistas de precios afirman que los consumidores pueden esperar precios aún más altos en las gasolineras

31 de agosto de 2005: 4:11 PM, hora oficial de verano del este de Estados Unidos

Por Grace Wong, reportera del equipo de CNN/Money

NUEVA YORK (CNN/Money).— Los consumidores pueden esperar que los precios de la gasolina que se vende al menudeo suban muy pronto a cuatro dólares por galón, pero el que se mantengan en ese nivel depende de los daños a largo plazo que el huracán Katrina haya ocasionado en las instalaciones petroleras, aseguraron analistas de los precios del petróleo y el gas natural este miércoles.

“No hay duda de que el precio de la gasolina alcanzará los cuatro dólares por galón”, dijo Ben Brockwell, director de precios del Servicio de Información sobre Precios del Petróleo. “La pregunta es hasta dónde llegarán los precios y cuánto durarán.”

Brockwell aseguró que como los precios de la gasolina rebasan ya los tres dólares por galón, incluso antes de llegar al nivel de mayoreo, “no se necesita ser un genio” para esperar que los precios de venta al menudeo alcancen los cuatro dólares por galón en fechas próximas.

“Los consumidores aún no han visto lo peor”, dijo Brockwell.

KATRINA PRESIONA EL ABASTO DE GASOLINA

Katrina obligó a los operarios a cerrar más de una décima parte de la capacidad instalada de refinación del país y una cuarta parte de la producción de petróleo, lo cual disparó los precios de las gasolinas.

Dos importantes ductos que abastecen de gasolina a terminales y centros de distribución, fundamentales en el este de Estados Unidos, fueron cerrados debido a las interrupciones en el suministro de energía ocasionadas por la tormenta.

Colonial Pipeline anunció que confía en reiniciar operaciones muy pronto, aunque sea de manera parcial, mientras que la fecha de reinicio de Plantation Pipeline aún no se define. Cada día que cierran oleoductos, el abasto se rezaga y los centros de distribución tienen que echar mano de las reservas.

“Con este tipo de dificultades en la capacidad de refinación, en los mercados ampliados, como el de California, los precios podrían llegar a más de cuatro dólares por galón de gasolina”, informó Evan Smith, analista de U.S. Global Investors, a CNN/Money.

pueda vender los boletos”. Si puedo vender los boletos en 4,000 dólares el par, tengo que rechazar el precio de mercado de 4,000 dólares para ir al partido. Hay un costo de oportunidad. Tengo que revelar que los boletos valen por lo menos 4,000 dólares porque renuncio a 4,000 dólares si un amigo y yo vamos al juego.

Así pues, ¿qué se puede concluir respecto a las alternativas al sistema de racionamiento de precios?

Sin importar las buenas intenciones de las organizaciones privadas y los gobiernos, es muy difícil evitar que el sistema de precios funcione y detener la disposición a pagar que produce su reafirmación. Cada vez que se prueba una opción, el sistema de precios parece infiltrarse por la puerta trasera. Con los clientes favorecidos y el mercado negro, la distribución final puede ser incluso más injusta que la que resultaría del simple racionamiento de precios.

PRECIOS Y LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Resulta muy revelador concebir el sistema de mercado como un mecanismo para asignar los escasos bienes y servicios entre demandantes en competencia; sin embargo, el mercado determina mucho más que sólo la distribución de los productos finales. También establece qué se produce y cómo se asignan los recursos entre usos en competencia.

Considérese un cambio en las preferencias de los consumidores que dé lugar a un aumento en la demanda de un bien o servicio específico. Durante los años ochenta, por ejemplo, la gente comía en restaurantes con mucha mayor frecuencia que antes. Los investigadores creen que esta tendencia, que continúa en la actualidad, es resultado de cambios sociales (como el aumento radical en el número de familias en las que dos personas perciben ingresos) y de los ingresos crecientes. El mercado respondió a este cambio en la demanda transfiriendo recursos, tanto de capital como de mano de obra, a más y mejores restaurantes.

Con el aumento en la demanda de comidas en restaurantes, el precio de salir a comer se incrementó y la gastronomía se volvió más rentable. Las utilidades más altas atraeron nuevos negocios y dieron a los viejos restaurantes un incentivo para expandirse. A medida que el nuevo capital, buscador de ganancias, fluía en el negocio de los restaurantes, ocurrió lo mismo con la mano de obra. Los nuevos establecimientos necesitan chefs. Éstos requieren capacitación y, por otro lado, los buenos salarios que llegaron con el aumento en la demanda les dieron un incentivo para participar. En respuesta al incremento en la demanda de capacitación, se inauguraron nuevas escuelas de cocina y las existentes empezaron a ofrecer cursos en las artes culinarias.

Este relato podría seguir indefinidamente, pero el punto queda claro:

Los cambios en los precios resultantes de los giros de la demanda en los mercados de productos hacen que las utilidades aumenten o disminuyan. Las ganancias atraen capital, las pérdidas producen el retiro de las inversiones. Los salarios altos atraen mano de obra y alientan a los trabajadores a adquirir habilidades. En el centro del sistema, la oferta, la demanda y los precios en los mercados de insumos y productos determinan la asignación de los recursos y las combinaciones finales de las cosas que se producen.

PISOS DE PRECIOS

Como hemos visto, los techos de los precios, a menudo impuestos porque el racionamiento de los precios con frecuencia se considera injusto, producen otros mecanismos de racionamiento que son ineficientes y pueden ser igualmente injustos. Algunos de esos argumentos se aplican a los pisos de los precios. Un **piso del precio** es un precio mínimo por debajo del cual no se permite el intercambio. Si el piso de un techo se establece por encima del precio de equilibrio, el resultado será la oferta excedente; la cantidad ofrecida será mayor que la cantidad demandada.

El ejemplo más común del piso de un precio es el **salario mínimo**, que es un piso establecido por debajo del precio de la mano de obra. Las leyes federales no permiten a los empleadores (que demandan mano de obra) pagar un salario inferior a 5.15 dólares por hora a los trabajadores (que ofrecen mano de obra). Los críticos sostienen que en virtud de que el salario mínimo está por encima del equilibrio, el resultado será un desempleo derrochador. Al salario de 5.15 dólares, la cantidad de mano de obra demandada es menor que la cantidad de mano de obra ofrecida.

Siempre que se establece el piso de un precio por encima del punto de equilibrio, habrá oferta excedente en el mercado. Un precio menor aumentaría la cantidad demandada, puesto que los com-

piso del precio Precio mínimo por debajo del cual no se permite el intercambio.

salario mínimo Piso del precio que se establece por debajo del precio de la mano de obra.

pradores pagarían un precio menor y la cantidad ofrecida disminuiría, ya que los recursos se transfieren a usos más productivos. Volveremos a tratar este tema con mayor detalle en el capítulo 16.

ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA: UN IMPUESTO A LA IMPORTACIÓN DE PETRÓLEO

La lógica básica de la oferta y la demanda es una potente herramienta de análisis. Como ejemplo ampliado del poder de esta lógica, consideraremos una propuesta reciente para gravar el petróleo importado. La idea de elevar el impuesto federal sobre las gasolinas se debate acaloradamente y muchos presentan argumentos convincentes a favor de dicho impuesto. No obstante, diversos economistas creen que un impuesto sobre el petróleo crudo importado, que se utiliza para obtener gasolina, tendría mejores efectos en la economía que un gravamen a la gasolina.

Considérense los hechos. Entre 1985 y 1989, Estados Unidos aumentó de manera espectacular su dependencia de las importaciones de petróleo. En 1989, la demanda total de petróleo crudo en Estados Unidos era de 13.6 millones de barriles por día. De esa cantidad, sólo 7.7 millones de barriles diarios (57%) eran abastecidos por productores estadounidenses y los restantes 5.9 millones de barriles (43%) se importaban. El precio del crudo en los mercados mundiales promedió ese año alrededor de 18 dólares. Esta fuerte dependencia del petróleo extranjero dejó a Estados Unidos vulnerable ante la crisis de los precios que se produjo después de la invasión iraquí a Kuwait en agosto de 1990. En los meses siguientes a ese acontecimiento, el precio del petróleo en los mercados mundiales se disparó a 40 dólares por barril.

Aun antes de la guerra, muchos economistas y algunos políticos habían recomendado la aplicación de un impuesto severo a la importación de petróleo que, se decía, reduciría la dependencia de Estados Unidos del petróleo extranjero porque: 1) disminuiría el consumo en general y 2) ofrecería un incentivo para aumentar la producción nacional. Otra ventaja sería la mejor calidad del aire a consecuencia de un menor tránsito de vehículos.

El análisis de la oferta y la demanda facilita la comprensión de los argumentos que presentaron los defensores del impuesto a la importación. La figura 4.5(a) muestra el mercado estadounidense del petróleo. Se supone que el precio mundial del petróleo es de 18 dólares y que Estados Unidos puede comprar *todo el petróleo que quiera* a ese precio. Esto significa que los productores nacionales no pueden cobrar más de 18 dólares por barril. La curva rotulada $Oferta_{EUA}$ muestra la cantidad que los proveedores nacionales producen en cada nivel de precio. Al precio de 18 dólares, la producción nacional es de 7.7 millones de barriles. En otras palabras, las compañías estadounidenses producen en el punto A de la curva de oferta. La cantidad total de petróleo demandada en Estados Unidos en 1989 era de 13.6 millones de barriles diarios. Al precio de 18 dólares, la cantidad demandada en Estados Unidos es el punto B en la curva de demanda.

La diferencia entre la cantidad total demandada (13.6 millones de barriles por día) y la producción nacional (7.7 millones de barriles) es el total de importaciones (5.9 millones de barriles diarios).

Ahora suponga que el gobierno grava el petróleo importado con un impuesto de $33\frac{1}{3}\%$. En virtud de que el precio de importación es de 18 dólares, un impuesto de seis dólares (o 0.3333×18 dólares) por barril significa que los importadores de petróleo en Estados Unidos pagarán un total de 24 dólares por barril ($18 + 6$ dólares). Este nuevo precio más alto implica que los productores estadounidenses también pueden cobrar hasta 24 dólares por un barril de crudo. Sin embargo, nótese que el impuesto sólo se paga sobre el petróleo importado. Así, los 24 dólares que se pagan en su totalidad por el petróleo nacional quedan en manos de los productores nacionales.

La figura 4.5(b) muestra el resultado del impuesto. Primero, debido al precio más alto, la cantidad demandada disminuye a 12.2 millones de barriles diarios. Se trata de un movimiento *a lo largo* de la curva de demanda, del punto B al D. Al mismo tiempo, la cantidad ofrecida por los productores nacionales aumentó a 9.0 millones de barriles por día. Éste es un movimiento *a lo largo* de la curva de oferta, del punto A al C. Con un aumento en la cantidad nacional ofrecida y una disminución en la cantidad nacional demandada, las importaciones se reducen a 3.2 millones de barriles diarios ($12.2 - 9.0$).³

³ Estas cifras no se eligieron al azar. Resulta interesante notar que en 1985 el precio mundial del petróleo crudo promediaba alrededor de 24 dólares por barril. La producción nacional era de 9.0 millones de barriles diarios y el consumo nacional ascendía a 12.2 millones de barriles por día, con importaciones de tan sólo 3.2 millones. La baja en el precio mundial entre 1985 y 1989 aumentó las importaciones a 5.9 millones, es decir, un incremento de 84%. En 2003, la producción nacional había disminuido a 5.9 millones de barriles diarios y las importaciones aumentaron a 8.6 millones de barriles por día.

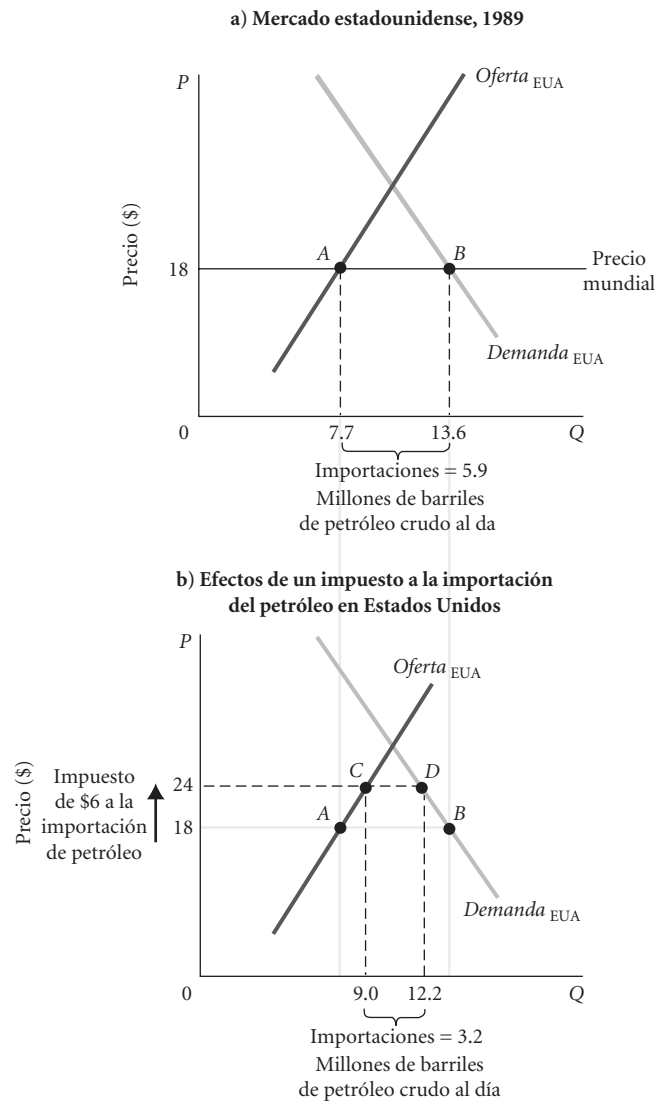


FIGURA 4.5 El mercado estadounidense de petróleo crudo en 1989

Al precio mundial de 18 dólares, la producción nacional es de 7.7 millones de barriles diarios y la cantidad total de petróleo demandada en Estados Unidos es de 13.6 millones de barriles por día. La diferencia es el total de las importaciones (5.9 millones de barriles diarios).

Si el gobierno grava las importaciones con un impuesto de 33%, el precio de un barril de petróleo aumenta a 24 dólares. La cantidad demandada se reduce a 12.2 millones de barriles diarios. Al mismo tiempo, la cantidad ofrecida por los productores nacionales aumenta a 9.0 millones de barriles por día y la cantidad importada disminuye a 3.2 millones de barriles al día.

El impuesto también genera ingresos para el gobierno federal. El ingreso total recaudado por el gravamen es igual al impuesto por barril (seis dólares) por el número de barriles importados. Cuando la cantidad importada es de 3.2 millones de barriles diarios, el ingreso total es de 6 dólares $\times$ 3.2 millones, o 19.2 millones de dólares *al día* (aproximadamente 7,000 millones de dólares anuales).

¿Qué significa todo esto? En el análisis final, un impuesto a las importaciones de petróleo 1) aumentaría la producción nacional y 2) reduciría el consumo total. Esto, a su vez, contribuiría a aliviar el problema de la contaminación y al mismo tiempo reduciría la dependencia estadounidense del petróleo extranjero.

OFERTA Y DEMANDA Y EFICIENCIA DEL MERCADO

Salta a la vista que las curvas de oferta y demanda ayudan a explicar la manera en que los mercados y los precios de mercado funcionan para asignar los recursos escasos. Recuerdese que cuando tratamos de entender “cómo funciona el sistema”, estamos aplicando “economía positiva”.

Las curvas de oferta y demanda también pueden usarse para ilustrar la idea de la eficiencia del mercado, un aspecto importante de la “economía normativa”. Para comprender las ideas, es preciso entender antes los conceptos de excedente del consumidor y del productor.

EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR

El argumento, presentado ya en varias ocasiones, de que el mercado nos obliga a revelar mucho de nuestras preferencias personales es muy importante, y vale la pena repetirlo por lo menos una vez más. Si usted es libre de elegir dentro de las restricciones impuestas por los precios y el ingreso que percibe, y decide comprar (por ejemplo) una hamburguesa a 2.50 dólares, habrá “revelado” que para usted una hamburguesa vale por lo menos esa cantidad.

Una curva simple de demanda del mercado, como la que aparece en la figura 4.6(a), ilustra este punto con gran claridad. Al precio de mercado actual de 2.50 dólares, los consumidores compran siete millones de hamburguesas al mes. Hay un precio único en el mercado y la curva de demanda indica cuántas hamburguesas adquirirían las familias si pudieran comprar todas las que quisieran al precio anunciado de 2.50 dólares. Cualquiera que valore una hamburguesa en este precio, o más, la comprará. Los que no le conceden dicho valor, no.

No obstante, algunas personas atribuyen a las hamburguesas un valor superior a 2.50 dólares. Como muestra la figura 4.6(a), incluso si el precio fuera de cinco dólares, los consumidores comprarían de todos modos un millón de hamburguesas. Si estas personas pudieran comprar el producto a un precio de 2.50 dólares, ganarían un **excedente del consumidor**. Éste hace la diferencia entre la cantidad máxima que una persona está dispuesta a pagar por un bien y el precio actual de mercado de dicho artículo. El excedente del consumidor obtenido por la gente que está dispuesta a pagar cinco dólares por una hamburguesa es casi igual al área sombreada entre el punto A y el precio, 2.50 dólares.

El segundo millón de hamburguesas en la figura 4.6(a) se valora también en más que el precio de mercado, aunque el excedente del consumidor obtenido es ligeramente menor. El punto B en la curva de demanda del mercado muestra la cantidad máxima que los consumidores estarían dispuestos a pagar por el segundo millón de hamburguesas. El excedente del consumidor que ganan estas personas es igual al área sombreada entre B y el precio, 2.50 dólares. De manera análoga, para el tercer millón de hamburguesas, la disposición máxima a pagar está dada por el punto C; el excedente del consumidor es un poco menor que el de los puntos A y B, pero sigue siendo significativo.

excedente del consumidor

La diferencia entre la cantidad máxima que una persona está dispuesta a pagar por un bien y el precio actual de mercado de dicho artículo.

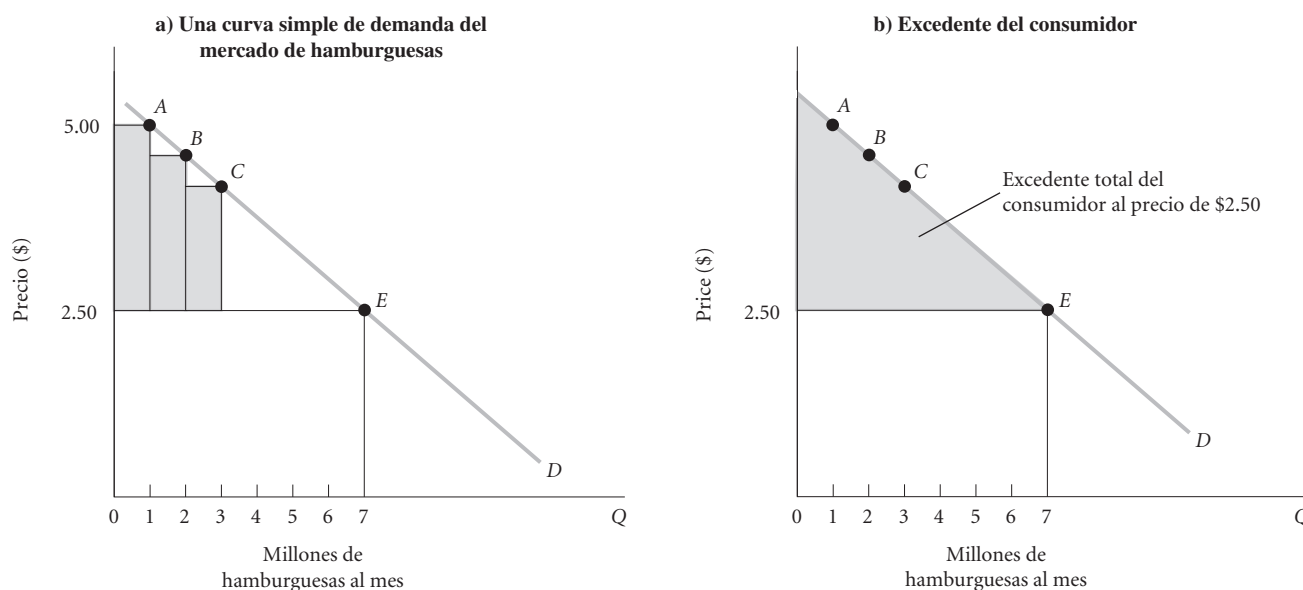


FIGURA 4.6 Demanda de mercado y excedente del consumidor

Como se ilustra en la figura 4.6(a), algunos consumidores (véase el punto A) están dispuestos a pagar hasta cinco dólares por cada hamburguesa. Puesto que el precio de mercado es de sólo 2.50 dólares, reciben un excedente del consumidor de 2.50 dólares por cada hamburguesa que consumen. Otros (véase el punto B) están dispuestos a pagar menos de cinco dólares y reciben un excedente ligeramente menor. Como el precio de mercado de las hamburguesas es de sólo 2.50 dólares, el área del triángulo sombreado de la figura 4.6(b) es igual al excedente total del consumidor.

El valor total del excedente del consumidor que indican los datos en la figura 4.6(a) es casi igual al área del triángulo sombreado en la figura 4.6(b). Para entender por qué ocurre esto, hay que pensar en ofrecer hamburguesas a los consumidores a precios sucesivamente menores. Si el bien se vendiera en realidad a 2.50 dólares, los que estén cerca del punto A de la curva de demanda obtendrían un excedente mayor; aquellos que estén situados en el punto B obtendrían un excedente menor. Los que se encuentren en el punto E no obtendrían excedente.

EXCEDENTE DEL PRODUCTOR

Asimismo, la curva de oferta en un mercado muestra la cantidad de empresas que de manera voluntaria producen y ofrecen los productos al mercado a diferentes precios. Se supone que el precio basta para cubrir los costos o los costos de oportunidad de la producción y dar a los productores utilidades suficientes para que sigan operando. Cuando se habla del costo de producción, se incluye todo lo que un empresario debe ceder para fabricar un bien.

Una curva simple de oferta del mercado, como la que se presenta en la figura 4.7(a), ilustra este punto con suma claridad. Al precio actual de mercado de 2.50 dólares, los productores elaboran y venden siete millones de hamburguesas. Hay un precio único en el mercado y la curva de oferta indica la cantidad ofrecida a cada precio.

Obsérvese, sin embargo, que si el precio fuera de sólo 0.75 dólares (75 centavos de dólar), aunque la producción fuera mucho menor —y la mayoría de los productores cerraría a ese precio—, algunos productores seguirían ofreciendo hamburguesas. De hecho, ofrecerían alrededor de un millón de hamburguesas al mercado. Estas empresas deben tener costos inferiores: son más eficientes o tienen acceso a carne cruda más barata o, tal vez, pueden contratar mano de obra con salarios inferiores.

Si estos productores eficientes, que tienen costos bajos, pueden cobrar 2.50 dólares por cada hamburguesa, ganan lo que se denomina un **excedente del productor**. Éste marca la diferencia entre el precio actual de mercado y el costo completo de producción para la empresa. El primer millón de hamburguesas generaría un excedente del productor de 2.50 menos 0.75 dólares, o 1.75 dólares por hamburguesa: un total de 1.75 millones de dólares. El segundo millón de hamburguesas también generaría un excedente del productor porque el precio de 2.50 dólares es superior al costo total de elaborar estas hamburguesas, que es más de 0.75 dólares, pero mucho menos de 2.50.

El valor total del excedente recibido por los productores de hamburguesas a un precio de 2.50 dólares por hamburguesa es casi igual al triángulo sombreado de la figura 4.7(b). Los productores que apenas pueden obtener utilidades de producir hamburguesas se sitúan cerca del punto E en la curva de oferta y ganan muy poco en la forma de excedente.

excedente del productor

La diferencia entre el precio actual de mercado y el costo completo de producción para la empresa.

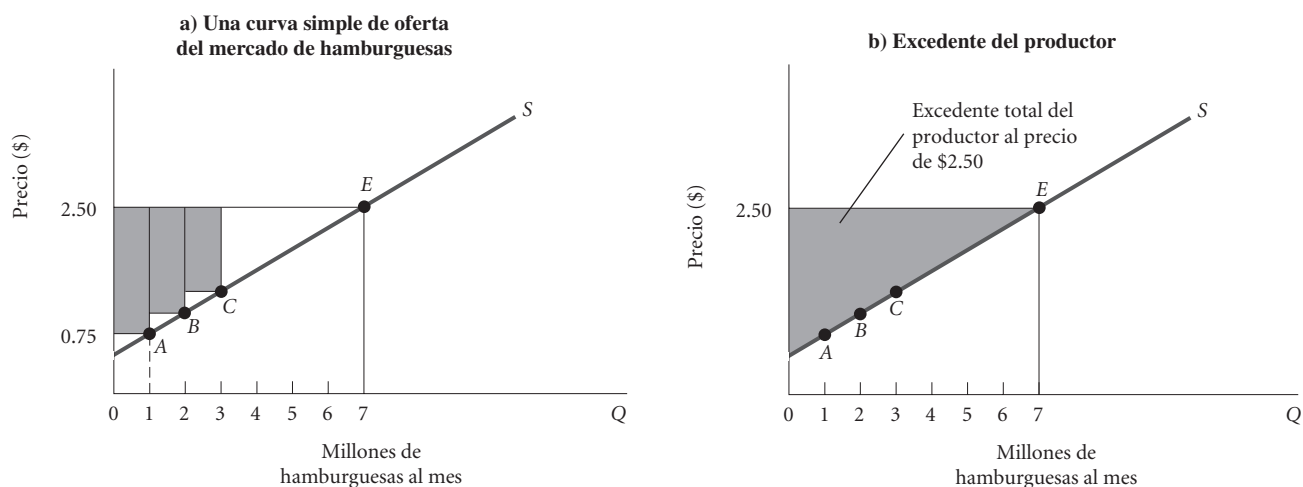


FIGURA 4.7 Oferta del mercado y excedente del productor

Como se ilustra en la figura 4.7(a), algunos productores están dispuestos a elaborar hamburguesas a un precio de 0.75 dólares por cada una. Puesto que se pagan a 2.50 dólares, ganan un excedente del productor de 1.75 dólares. Otros productores están dispuestos a ofrecer hamburguesas por un dólar; reciben un excedente del productor igual a 1.50 dólares. Como el precio de mercado de las hamburguesas es de 2.50 dólares, el área del triángulo sombreado de la figura 4.7(b) es igual al excedente total del productor.

LOS MERCADOS COMPETITIVOS MAXIMIZAN LA SUMA DEL EXCEDENTE DEL PRODUCTOR Y DEL CONSUMIDOR

En el ejemplo anterior, la cantidad de hamburguesas ofrecida y la cantidad de hamburguesas demandada son iguales. La figura 4.8 muestra los beneficios totales netos para consumidores y productores, resultantes de la elaboración de siete millones de hamburguesas. Los consumidores reciben beneficios, superiores al precio que pagan, iguales al área gris claro sombreada entre la curva de demanda y la línea del precio a 2.50 dólares; el área es igual a la cantidad del excedente del consumidor que se gana. Los productores reciben compensación, superior a los costos, igual al área gris oscuro sombreada entre la curva de oferta y la línea del precio a 2.50 dólares; el área es igual a la cantidad del excedente del productor que se gana.

Ahora considérese el resultado para consumidores y productores si la producción disminuyera a cuatro millones de hamburguesas. Observe con cuidado la figura 4.9(a). Con cuatro millones de hamburguesas, los consumidores están dispuestos a pagar 3.75 dólares por cada una y hay empresas cuyo costo justifica ofrecerlas a un precio de hasta 1.50 dólares; sin embargo, algo detiene la producción en cuatro millones. El resultado es una pérdida tanto de excedente del consumidor como del productor. Se puede ver en la figura 4.9(a) que si la producción se ampliara de cuatro a siete millones, el mercado produciría más excedente del consumidor y más excedente del productor. La pérdida total de excedente del productor y del consumidor debida a la *subproducción* o, como veremos en breve, también de la *sobreproducción*, se denomina **pérdida irrecuperable**. En la figura 4.9(a), la pérdida irrecuperable es igual al área del triángulo ABC sombreada en negro.

La figura 4.9(b) ilustra cómo una pérdida de excedente tanto del productor como del consumidor puede deberse también a la *sobreproducción*. Por cada hamburguesa producida por encima de siete millones, los consumidores están dispuestos a pagar menos del costo de producción. El costo de los recursos necesarios para elaborar hamburguesas más allá de siete millones supera los beneficios para los consumidores y redunda en una pérdida neta de excedente del productor y del consumidor igual al área ABC sombreada de amarillo.

pérdida irrecuperable

La pérdida neta del excedente del productor y del consumidor derivada de la sub o sobreproducción. También conocida como peso muerto o pérdida de eficiencia económica.

POSIBLES CAUSAS DE LAS PÉRDIDAS IRRECUPERABLES DE LA SUB Y SOBREPRODUCCIÓN

En la mayoría de los siguientes capítulos se hablará de los mercados perfectamente competitivos en los que los precios se determinan por la libre interacción de la oferta y la demanda. Como se verá, cuando la oferta y la demanda interaccionan libremente, los mercados competitivos producen lo que la gente quiere al menor costo, esto es, son eficientes. No obstante, a partir del capítulo 12 empezaremos a relajar los supuestos y descubriremos una serie de causas que se presentan

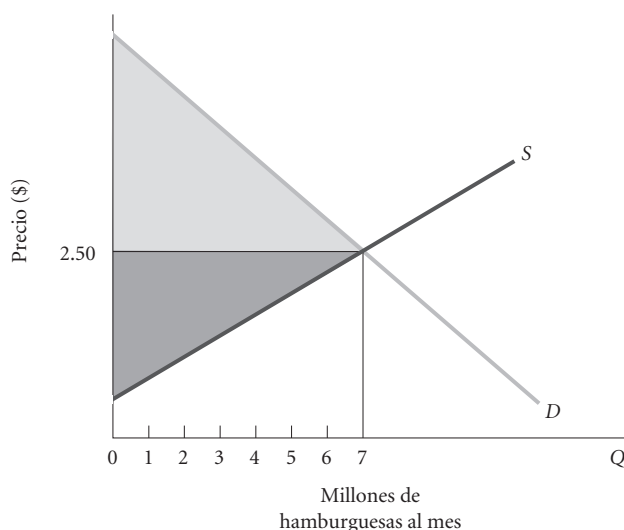


FIGURA 4.8 Excedente total del productor y del consumidor

El excedente total del productor y del consumidor es mayor donde las curvas de oferta y demanda se intersectan en el punto de equilibrio.

Las guerras contra las drogas: una cuestión de oferta y demanda

Durante años ha habido un intenso debate entre quienes favorecen las estrategias para reducir la oferta de drogas ilegales y quienes propugnan por tácticas diseñadas para reducir la demanda de estupefacientes. En Estados Unidos, el presupuesto del presidente para 2006 contenía 12,400 millones de dólares para la “guerra contra las drogas” y la atención se centraba en la oferta. Del total, casi 67% se gastó en combatir la oferta: acciones para destruir los narcóticos donde se generan, evitar que ingresen a Estados Unidos y campañas para detener la distribución nacional. El restante 33% se usó para reducir la demanda, sobre todo en aspectos como el tratamiento y la prevención.

Resulta evidente que si los esfuerzos por el lado de la oferta tienen éxito, harán subir los precios de las drogas en las calles. Tarifas más altas implican que menos personas estarán dispuestas a comprar estupefacientes y que la cantidad demandada disminuirá.

Los críticos del método para combatir la oferta sostienen que los programas dirigidos a reducirla han fracasado en el pasado. La razón, aseguran, es que el elevado precio de los narcóticos hace que resulte muy rentable producirlos. Así, aunque la producción de un país disminuya, la oferta provendrá de otras fuentes.

La esencia del debate puede observarse en la figura 1. La oferta gira hacia la izquierda y el precio de equilibrio aumenta. A medida que el precio sube, la cantidad demandada se reduce a lo largo de la curva de demanda porque menos personas están dispuestas a comprar estupefacientes, y la cantidad ofrecida aumenta a lo largo de la curva de oferta porque el precio más alto estimula la producción en otros lugares.



¿Qué opciones hay? Algunos sostienen que la atención debe centrarse en reducir la demanda de drogas ilegales. Si esto se logra, el precio más bajo resultante eliminaría las utilidades de la producción y menguaría la cantidad ofrecida. Este punto puede observarse en la figura 2. La demanda gira hacia la izquierda y el precio de equilibrio disminuye. A medida que el precio baja, ocurre lo mismo con la cantidad ofrecida, un movimiento a lo largo de la curva de oferta.

Un segundo conjunto de críticos, tal vez más radicales, argumentan que la legalización es la mejor respuesta. Así, disminuiría el costo de producción de manera considerable. Ya no se necesitarían los enormes gastos para traficar drogas a través de la frontera y los vendedores ya no correrían el riesgo de ser procesados penalmente. La legalización ha-

ría girar la curva de la oferta hacia la derecha y reduciría sustancialmente el precio de los narcóticos en las calles. Los defensores de la legalización aducen que es el precio tan elevado de las drogas lo que obliga a muchos a cometer delitos para sostener su hábito. Quienes se oponen a la legalización señalan el hecho de que el precio más bajo haría que la cantidad demandada se incrementara y, por lo tanto, produciría más adicción.

Por supuesto, los argumentos de todas las partes que intervienen en este problema son muy complejos, pero las leyes de la oferta y la demanda los colocan en un marco que contribuye a aclarar el debate.

Fuente: “The President’s National Drug Control Policy”, Casa Blanca, febrero de 2005.

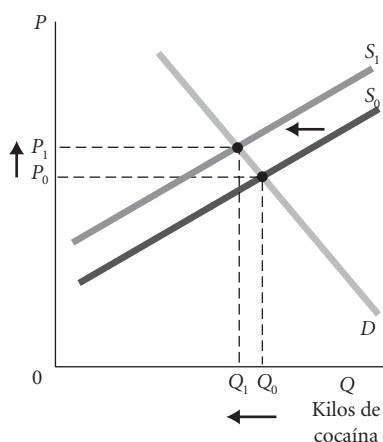


FIGURA 1

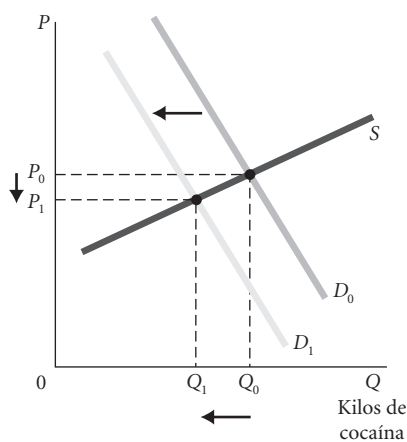


FIGURA 2

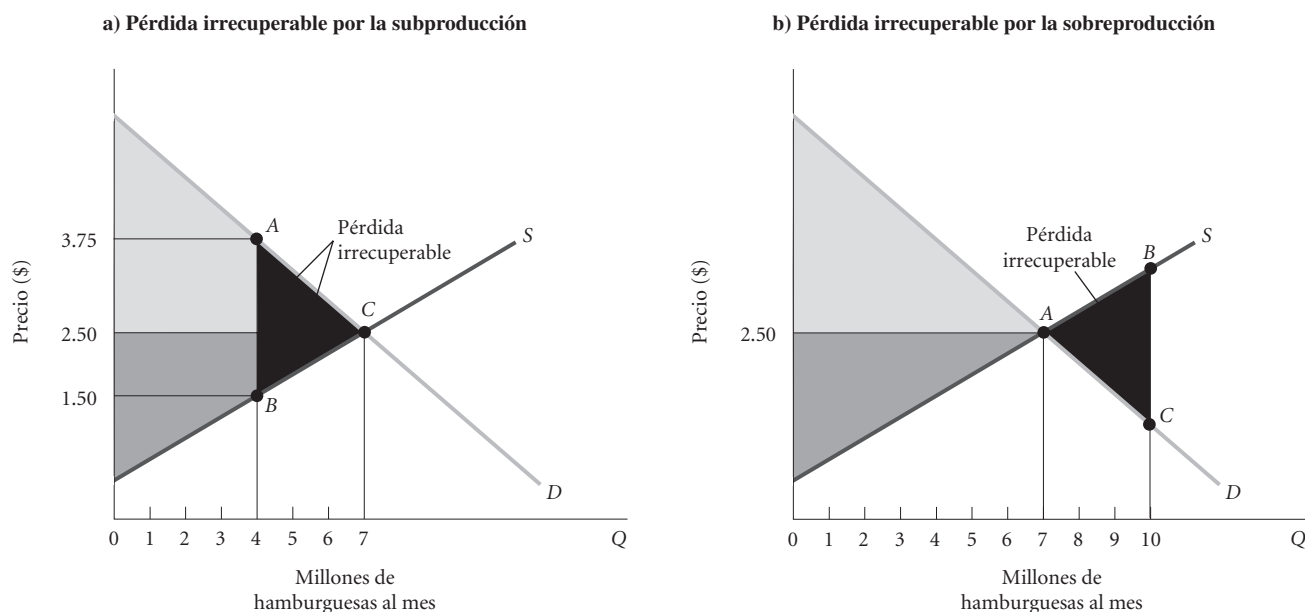


FIGURA 4.9 Pérdida irrecuperable

La figura 4.9(a) muestra las consecuencias de producir cuatro millones de hamburguesas al mes en lugar de siete millones. El excedente total del productor y del consumidor se reduce en el área del triángulo ABC sombreada en negro. A esto se le llama pérdida neta provocada por la subproducción. La figura 4.9(b) muestra las consecuencias de producir 10 millones de hamburguesas al mes en lugar de siete millones. A medida que la producción aumenta de siete a 10 millones de hamburguesas, el costo total de producción aumenta por encima de la disposición de los consumidores a pagar, lo que da como resultado una pérdida irrecuperable igual al área del triángulo ABC .

naturalmente por las fallas del mercado. El poder del monopolio da a las empresas el incentivo de producir menos a precios más altos; los impuestos y subsidios pueden distorsionar las elecciones de los consumidores; los costos externos, como la contaminación y la congestión, pueden ser causa de la sub o sobreproducción de ciertos bienes, y los pisos y techos artificiales de los precios pueden tener los mismos efectos.

A CONTINUACIÓN

Hemos examinado las fuerzas básicas de la oferta y la demanda y hemos explicado el sistema de mercado y precios. Estos conceptos fundamentales constituyen los cimientos de lo que viene en seguida. Ya sea que estudie microeconomía o macroeconomía, en los siguientes capítulos estudiará con mayor detalle las funciones de los mercados y el comportamiento de aquellos que participan en éstos.

Debido a que los conceptos que se presentaron en los primeros cuatro capítulos son de vital importancia para comprender lo que sigue, es conveniente que se repase la primera parte.

RESUMEN

EL SISTEMA DE PRECIOS: RACIONAMIENTO Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS

1. En una economía de mercado, el sistema de mercado (o de precios) cumple dos funciones. Determina la asignación de recursos entre los productores y la mezcla final de productos. También distribuye los bienes y servicios con base en la capacidad y disposición a pagar. En este sentido, actúa como un mecanismo de *racionamiento de precios*.
2. Los gobiernos, así como las empresas privadas, en ocasiones deciden no usar el sistema de mercado para racionar un artículo del cual existe demanda excedente. Los ejemplos incluyen *las colas*, *los clientes favorecidos* y *los cupones de racionamiento*. La razón más común de estas políticas es la "justicia".
3. Los intentos por invalidar la acción del mercado y usar mecanismos de racionamiento que no se relacionan con el precio son mucho más difíciles y costosos de lo que parecería a primera vista. A menudo, los planes que abren oportunidades para clientes favorecidos, mercados negros y pagos colaterales terminan siendo menos "justos" que el libre mercado.

ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA: UN IMPUESTO A LA IMPORTACIÓN DE PETRÓLEO

4. La lógica básica de la oferta y la demanda es una poderosa herramienta de análisis. Por ejemplo, el análisis de oferta y demanda demuestra que un impuesto a la importación de petróleo reducirá la cantidad de petróleo demandada, aumentará la producción nacional y generará ingresos para el gobierno.

OFERTA Y DEMANDA Y EFICIENCIA DEL MERCADO

5. Las curvas de oferta y demanda también pueden usarse para ilustrar la idea de la eficiencia del mercado, un aspecto importante de la “economía normativa”.

6. El *excedente del consumidor* es la diferencia entre la cantidad máxima que una persona está dispuesta a pagar por un bien y el precio actual de mercado.
7. El *excedente del productor* es la diferencia entre el precio actual de mercado y el costo total de producción para la empresa.
8. En el equilibrio de mercado libre con mercados competitivos, la suma de los excedentes del consumidor y del productor se maximiza.
9. La pérdida neta de excedentes del productor y del consumidor procedente de la subproducción o sobreproducción se llama *pérdida irrecuperable*.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

clientes favorecidos, 81
cupones de racionamiento, 81
excedente del consumidor, 87
excedente del productor, 88

hacer cola, 81
mercado negro, 81
pérdida irrecuperable, 89
piso del precio, 84

racionamiento de precios, 77
salario mínimo, 84
techo del precio, 80

PROBLEMAS

1. Ilustre lo siguiente con curvas de oferta y demanda:
 - a. En mayo de 2005, una pintura de Andy Warhol de 1963, titulada *Liz*, se vendió en Nueva York en 12.6 millones de dólares.
 - b. En 2005, los cerdos se vendían en Estados Unidos a 67 dólares por cabeza, lo cual representaba una baja con respecto al precio de 75 dólares del año anterior. Esto se debió sobre todo al hecho de que la oferta se incrementó durante el periodo a 1.8 millones de cerdos a la semana.
 - c. A principios de 2007, un estudio sobre invernaderos indicó que la demanda de plantas domésticas estaba aumentando de manera considerable. Al mismo tiempo, grandes cantidades de productores de bajo costo comenzaron a cultivar plantas para venderlas. El resultado global fue una caída del precio promedio de las plantas domésticas y un incremento en el número de plantas vendidas.
2. Toda curva de demanda tiene que cruzar finalmente el eje de la cantidad porque con ingresos limitados siempre hay un precio tan alto que no existe demanda del bien. ¿Está de acuerdo o en desacuerdo?
3. Cuando hay demanda excedente de boletos para un importante acontecimiento deportivo o concierto, los revendedores tienen oportunidades de lucrar. Explique brevemente. Use curvas de oferta y demanda para ilustrar. Algunos sostienen que los revendedores trabajan en beneficio de todos y que son “eficientes”. ¿Está de acuerdo o en desacuerdo? Explique brevemente.
4. Para tratar de “apoyar” el precio de algunos productos agrícolas, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos paga a los granjeros un subsidio en efectivo por cada acre que dejan *sin sembrar*. La dependencia argumenta que el subsidio incrementa el “costo” de sembrar, reduce la oferta y aumenta el precio de los productos agrícolas producidos competitivamente. Los críticos aseguran que debido a que el subsidio es un pago a los agricultores, baja los costos y contribuye a disminuir los precios. ¿Cuál de los dos argumentos es correcto? Explique.
5. “El alquiler de los departamentos en la ciudad de Nueva York se ha elevado bruscamente. La demanda de departamentos en Nueva York también se ha incrementado de manera considerable. Esto es

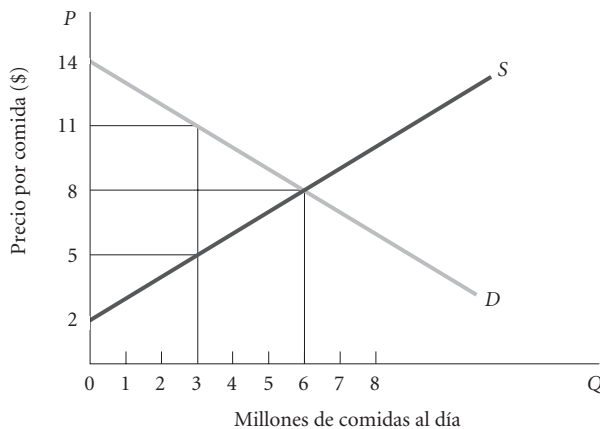
difícil de explicar porque la ley de la demanda dice que los precios altos deben propiciar una demanda menor. ¿Está de acuerdo o en desacuerdo? Explique su respuesta.

6. Ilustre lo siguiente con curvas de oferta o demanda:
 - a. El gobierno federal “apoya” el precio del trigo al pagar a los agricultores para que no siembren trigo en parte de sus tierras.
 - b. Un aumento en el precio del pollo repercute en el precio de las hamburguesas.
 - c. Los ingresos aumentan y hacen variar la demanda de gasolina. Los precios del petróleo crudo aumentan y hacen cambiar la oferta de gasolina. En el nuevo equilibrio, la cantidad de gasolina vendida es menor que antes. (El petróleo crudo se utiliza para producir gasolina.)
7. Ilustre lo siguiente con curvas de oferta o demanda:
 - a. Una situación de oferta excedente de mano de obra (desempleo) causada por una ley de “salarios mínimos”.
 - b. El efecto que un aumento brusco en los precios de petróleo para calefacción produce en la demanda de material aislante.
8. Suponga que el precio mundial del petróleo es de 30 dólares por barril y que Estados Unidos puede comprar todo el petróleo que quiera a este precio. Dígame también que los programas de demanda y oferta de petróleo en Estados Unidos son los siguientes:

PRECIO (\$ POR BARRIL)	CANTIDAD DEMANDADA EN ESTADOS UNIDOS	CANTIDAD OFRECIDA EN ESTADOS UNIDOS
28	16	4
30	15	6
32	14	8
34	13	10
36	12	12

- a. En papel para gráficos, trace las curvas de oferta y demanda de Estados Unidos.
- b. Con el libre comercio de petróleo, ¿qué precio pagarán los estadounidenses por el petróleo? ¿Qué cantidad comprarán? ¿Cuánto de esto será abastecido por los productores locales? ¿Cuánto petróleo se importará? Ilustre en su gráfico el total de importaciones en el mercado del petróleo de Estados Unidos.

- c. Suponga que Estados Unidos grava con un impuesto de cuatro dólares por barril al petróleo importado. ¿Qué cantidad comprarían los estadounidenses? ¿Cuánto de esto sería abastecido por los productores locales? ¿Cuánto petróleo se importaría? ¿Cuánto recaudaría el gobierno en impuestos?
- d. Resuma brevemente el efecto de un impuesto a las importaciones de petróleo y explique a quién del siguiente grupo beneficia y perjudica: consumidores nacionales de petróleo, productores nacionales de petróleo, productores extranjeros de petróleo y el gobierno de Estados Unidos.
9. Use los datos del problema anterior para responder las siguientes preguntas. Suponga ahora que Estados Unidos no permite importaciones de petróleo.
- ¿Cuáles son el precio y la cantidad de equilibrio del petróleo en Estados Unidos?
 - Si Estados Unidos impusiera un techo del precio de 34 dólares por barril en el mercado del petróleo y prohibiera las importaciones, ¿habría oferta o demanda excedente de petróleo? ¿En qué cantidad?
 - Con el techo del precio, la cantidad ofrecida y la cantidad demandada difieren. ¿Cuál de las dos determinará cuánto petróleo se compra? Explique brevemente por qué.
10. Use el siguiente diagrama para calcular el excedente total del consumidor a un precio de ocho dólares y producción de seis millones de comidas al día. Para el mismo equilibrio, calcule el excedente total del productor. Si el precio siguiera siendo de ocho dólares, pero la producción disminuyera a tres millones de comidas al día, calcule los excedentes del productor y del consumidor. Calcule la pérdida muerta causada por la subproducción.
11. El apartado de la página 90 describe la guerra contra las drogas y las posibles repercusiones en la oferta y la demanda de cocaína. Suponga que el gobierno de Estados Unidos legaliza los estupefacientes y, al mismo tiempo, emprende una muy exitosa campaña publicitaria contra esas sustancias. Trace un diagrama de oferta y demanda para ilustrar los efectos de tales cambios en el precio de la cocaína. Los defensores de la legalización argumentan que ésta reduciría el índice de criminalidad. ¿Qué vínculos podrían existir entre el precio de los narcóticos y el índice de criminalidad? Quienes se oponen a la legalización arguyen que la expansión resultante de la oferta y la baja en el precio causarían que la cantidad demandada aumentara porque más personas se volverían adictas. Muestre en un diagrama de oferta y demanda qué sucedería si la oferta girara hacia la derecha, pero la campaña publicitaria no lograra hacer variar la demanda.
12. El apartado en la página 83 presenta un artículo de CNN/Money escrito en septiembre de 2005. En él se pronostica que en un periodo relativamente corto, la gasolina regular sin plomo se venderá en las gasolineras en más de cuatro dólares. Investigue el precio de la gasolina. ¿Se han hecho realidad esas funestas predicciones? ¿Qué precio tiene la gasolina regular sin plomo en la ciudad o población donde usted vive? Si el precio es inferior a cuatro dólares por galón, ¿por qué razones ocurre? Asimismo, si el precio es superior a los cuatro dólares, ¿qué ha ocurrido para que aumente el precio? Ilustre con curvas de oferta y demanda.



Introducción a la macroeconomía

5

Contenido del capítulo

Las raíces de la macroeconomía

La Gran Depresión
Historia reciente de la macroeconomía

Intereses de la macroeconomía

Inflación y deflación
Aumento de la producción de corto y largo plazos
Desempleo

El gobierno en la macroeconomía

Política fiscal
Política monetaria
Políticas de crecimiento

Componentes de la macroeconomía

Diagrama del flujo circular
Los tres ámbitos del mercado

Metodología de la macroeconomía

Conexiones con la microeconomía
Demanda y oferta agregadas

La economía estadounidense desde 1900: ciclos y tendencias

Expansión y contracción: el ciclo comercial
La economía estadounidense desde 1970

microeconomía

Examina el funcionamiento de las industrias en lo individual y el comportamiento en la toma de decisiones de los hogares y las empresas.

La macroeconomía es parte de nuestra vida diaria y si marcha bien, quienes no tienen trabajo son pocos, los ingresos de las personas aumentan y las utilidades de las corporaciones son altas. En esta economía, a los recién llegados al mercado laboral (como los estudiantes que acaban de titularse) les resulta fácil encontrar una colocación. Por el otro lado, si la macroeconomía está en etapa de baja, es difícil encontrar un empleo nuevo, los ingresos no aumentan lo suficiente y las utilidades son magras. Dados los grandes efectos que llega a tener la macroeconomía en nuestra vida, es importante que entendamos cómo funciona.



Iniciamos con una exposición de las diferencias entre microeconomía y macroeconomía que ya apuntamos en el capítulo 1. La **microeconomía** examina el funcionamiento de las industrias en lo individual y el comportamiento de las unidades de toma de decisiones, que son las empresas y los hogares. Con algunas premisas sobre el comportamiento de estas unidades (las empresas maximizan las utilidades y los hogares, el provecho) podemos llegar a conclusiones útiles sobre la operación de los mercados, cómo se asignan los recursos, etcétera.

La **macroeconomía**, en lugar de centrarse en los factores que influyen en la producción de bienes particulares y el comportamiento de industrias individuales, se enfoca en los determinantes del producto nacional en su conjunto. La macroeconomía estudia no el ingreso de los hogares, sino el ingreso *nacional*; no los precios por separado, sino el nivel *general* que éstos guardan. No analiza la demanda de trabajadores en la industria automovilística, sino el empleo total en la economía.

La microeconomía y la macroeconomía se interesan en las decisiones de los hogares y las empresas. La microeconomía se ocupa de las decisiones individuales; la macroeconomía, de la suma de éstas. *Acumulado*, *total* o *conjunto* son los términos que se usan en macroeconomía para referirse a las sumas. Cuando hablamos de **comportamiento conjunto**, queremos decir el proceder de todos los hogares y las empresas tomadas juntas. También hablamos de consumo acumulado e inversión total, que se refieren a la totalidad del consumo y la inversión en la economía.

Como los expertos en microeconomía y macroeconomía estudian la economía desde ángulos distintos, uno esperaría que lleguen a conclusiones un tanto diversas sobre el comportamiento de ésta, lo cual es verdad hasta cierto punto. En general, los expertos en microeconomía concluyen que el mercado funciona bien. Consideran que los precios son flexibles, que se ajustan para mantener la correspondencia entre las cantidades ofrecidas y las demandadas. En cambio, los expertos en macroeconomía advierten que los precios importantes de la economía (por ejemplo, las tasas salariales, que son el precio de la mano de obra) parecen “rígidos”. Los **precios rígidos** son los que

macroeconomía Disciplina que se ocupa de la economía en su conjunto. Se centra en los determinantes del ingreso nacional total, se ocupa del consumo y la inversión totales y estudia el nivel general de precios en lugar de los precios por separado.

comportamiento conjunto Comportamiento total de todos los hogares y empresas.

precios rígidos o pegajosos “sticky prices” Precios que no siempre se ajustan de manera expedita para mantener la correspondencia entre la cantidad ofrecida y la cantidad demandada.

fundamentos microeconómicos de la macroeconomía Principios de la microeconomía en que se funda el análisis macroeconómico.

Gran Depresión Período de grave contracción económica y alto desempleo que comenzó en 1929 y continuó en la década de los treinta.

no se ajustan de manera expedita para mantener la igualdad entre la cantidad ofrecida y la demandada. Los expertos en microeconomía no esperan que la cantidad de manzanas ofrecidas supere la cantidad de manzanas demandada, porque el precio de esta fruta no es rígido. Por su lado, los expertos en macroeconomía (que analizan el comportamiento conjunto) examinan periodos de alto desempleo, en los que la cantidad ofrecida de mano de obra supera la demanda. En esas épocas se aprecia que las tasas salariales no se ajustan con suficiente prontitud para igualar la cantidad de mano de obra ofrecida y la cantidad que se demanda.

Desde 1970, más o menos, muchas investigaciones macroeconómicas se han interesado en hacer que el análisis macroeconómico sea congruente con los postulados de la microeconomía; es decir, con la idea de que las empresas y los hogares toman sus decisiones de acuerdo con lo que indica la teoría microeconómica. Por ejemplo, si los precios no igualan la cantidad ofrecida con la cantidad demandada, los especialistas en macroeconomía buscan explicaciones microeconómicas sólidas. Uno de los objetivos de este libro es explicar los **fundamentos microeconómicos de la macroeconomía**.

LAS RAÍCES DE LA MACROECONOMÍA

LA GRAN DEPRESIÓN

Los sucesos económicos de los años treinta, el decenio de la **Gran Depresión**, acicatearon las reflexiones sobre temas de macroeconomía, sobre todo el desempleo. La década de los veinte fue una etapa próspera para la economía estadounidense. De hecho, todos los que querían trabajo encontraban uno, el ingreso aumentaba de manera sustancial y los precios eran estables. Pero a finales de 1929, de repente, las cosas empeoraron. Ese año hubo 1.5 millones de desempleados. En 1933 habían aumentado a 13 millones, en una fuerza laboral de 51 millones. En 1933, Estados Unidos produjo casi 27% menos bienes y servicios que en 1929. En octubre de 1929, cuando los precios de las acciones se desplomaron en Wall Street, se perdieron miles de millones de dólares de riquezas personales. El desempleo se mantuvo en más de 14% de la fuerza de trabajo hasta 1940.

Modelos clásicos Antes de la Gran Depresión, los economistas aplicaban a los problemas generales de la economía modelos microeconómicos, llamados “clásicos” o de “limpieza de mercado”. Por ejemplo, en el análisis clásico de la oferta y la demanda se supone que un exceso de mano de obra hace bajar los salarios hasta un nuevo nivel de equilibrio; por lo tanto, el desempleo no persistiría.

En otras palabras, los economistas de cuño clásico pensaban que las *recesiones* (bajas de la economía) se corregían solas. Cuando la producción cae y la demanda de mano de obra se desplaza a la izquierda —continuaban—, la tasa salarial se reduce, lo que aumenta la cantidad de mano de obra que demandan las empresas, las cuales quieren contratar más trabajadores con la nueva y más baja tasa salarial. Sin embargo, durante la Gran Depresión los niveles de desempleo se mantuvieron muy altos durante casi 10 años. En gran medida, la incapacidad de los modelos clásicos simples de explicar la prolongación del elevado desempleo dio el impulso para el desarrollo de la macroeconomía. No es de sorprender que lo que hoy llamamos *macroeconomía* haya nacido en los años treinta.

La revolución keynesiana Una de las obras más importantes de la historia de la economía es la *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, de John Maynard Keynes, publicada en 1936. Keynes se basó en lo que ya se sabía sobre los mercados y su comportamiento y, de esta manera, formuló una teoría para explicar los confusos acontecimientos económicos de su tiempo.

Buena parte de la macroeconomía tiene sus raíces en la obra de Keynes. Según él, no son los precios y salarios los que determinan el nivel del empleo, como indicaban los modelos clásicos, sino el nivel de la demanda agregada de bienes y servicios. Keynes creía que los gobiernos debían intervenir en la economía e influir en el nivel de la producción y el empleo. La función del gobierno en las épocas de poca demanda de los particulares —afirmaba Keynes— es estimular la demanda agregada y, con ello, sacar la economía de la recesión (véase el apartado Para profundizar, “La Gran Depresión y John Maynard Keynes”).

HISTORIA RECIENTE DE LA MACROECONOMÍA

Después de la Segunda Guerra Mundial, más que nada en los años cincuenta, las ideas de Keynes comenzaron a ganar influencia creciente entre los economistas profesionales y las autoridades. Los gobiernos pensaron que podían intervenir en la economía para alcanzar determinadas metas de empleo y producción. Comenzaron a aprovechar sus poderes de gravar y gastar, así como su ca-

La Gran Depresión y John Maynard Keynes

Mucho del marco teórico de la macroeconomía moderna viene de los trabajos de John Maynard Keynes, cuya *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* se publicó en 1936. El siguiente fragmento de Robert L. Heilbroner arroja algunas luces sobre la vida y la obra de Keynes:

En 1933, la nación estaba prácticamente postrada. En las esquinas, en los hogares, en las Hoovervilles (comunidades de chozas improvisadas) 14 millones de desempleados poblaban la tierra [...]

El desempleo era lo más difícil de sobrellevar. Los millones de desocupados eran como una embolia en la circulación vital de la nación y aunque su existencia indisputable era una prueba mucho más imperiosa que cualquier escrito de que algo andaba mal con el sistema, los economistas se retorcián las manos y se exprimían la cabeza [...] sin poder ofrecer ningún diagnóstico ni remedio. El desempleo (esta forma de desempleo) no se encontraba en la lista de los males posibles del sistema: era absurdo, imposible, irracional y paradjico. Pero ahí estaba.

Parecía lógico que el pensador que se dispuso a resolver esta imposible paradoja de que una producción insuficiente se manifestara lado a lado con hombres que buscaban trabajo sin lograrlo fuera un izquierdista, un economista que abrigaba una gran simpatía hacia los proletarios, un hombre enojado. Nada más lejos de los datos conocidos. El hombre que resolvió la paradoja era casi un diletante sin la menor intención de agitar nada. La



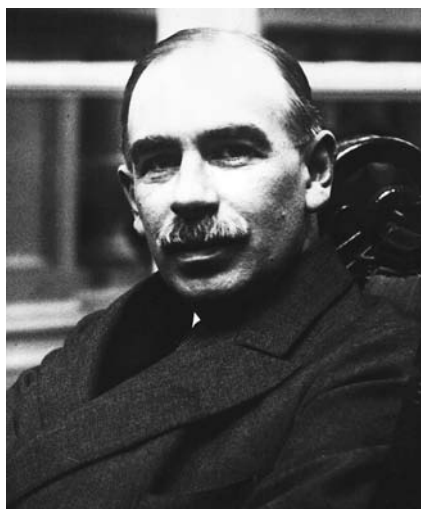
La Gran Depresión se prolongó por mucho tiempo después de la caída de la bolsa de valores ocurrida en 1929.

verdad era que sus talentos lo jaloneaban en todas direcciones. Por ejemplo, había escrito el libro más oscuro sobre probabilidad matemática, un texto del que Bertrand Russell había dicho que "era imposible elogiar demasiado". Luego se había dedicado a poner a la altura de su abstrusa lógica su don para hacer dinero. Así, acumuló una fortuna de medio millón de libras en el más traicionero de todos los caminos a la riqueza: especuló con productos internacionales y divisas. Todavía más impresionante es que escribió su tratado de matemáticas, por añadidura, mientras trabajaba para el gobierno y acumuló su fortuna privada dedicándole sólo media hora al día, antes de levantarse.

Pero esto es apenas una muestra de su versatilidad. Desde luego, era un economista, un catedrático de Cambridge con toda la dignidad y la erudición que acompañan a tal nombramiento [...] Se las arregló para ser al mismo tiempo el consentido de la camarilla de Bloomsbury, el grupo de intelectuales vanguardistas más brillante de Inglaterra, y presidente de una aseguradora, un nicho de la vida que no se hace notar debido a su abandono intelectual. Fue un pilar de estabilidad en los delicados temas de la diplomacia internacional, pero su tacto oficial no le impidió acumular conocimientos de otros políticos europeos, incluyendo sus [...] neurosis y prejuicios financieros [...] Estuvo a cargo de un teatro y fue director del Banco de Inglaterra. Conocía a Roosevelt y Churchill; también a Bernard Shaw y Pablo Picasso [...]

Su nombre era John Maynard Keynes, un rancio nombre inglés (el apellido se pronuncia "keins") que se remonta a un tal Guillermo de Cahagnes y al año de 1066. Keynes era un tradicionalista. Le gustaba pensar que la grandeza se daba en familias y es verdad que su padre fue John Neville Keynes, un economista ilustre por derecho propio. Pero hace falta algo más que los dones ordinarios de la herencia para explicar al hijo. Es como si las facultades que hubieran satisfecho a media docena de hombres se hubieran apiñado, por un feliz accidente, en una sola persona.

Por coincidencia nació en 1883, el mismo año en que Karl Marx falleció. Pero los dos economistas que así se tocaron en el tiempo y que cada uno ejerció la más profunda influencia en la filosofía del sistema capitalista, difícilmente hubieran podido ser más diferentes uno del otro. Marx era agrio, acorralado, abrumado y decepcionado. Como sabemos, fue el artesano del capitalismo condenado. Keynes amaba la vida y la navegaba boyante, a sus anchas y con un éxito tan consumado que se volvió el arquitecto del capitalismo viable.^a



John Maynard Keynes.

Fuente: ^aReimpreso con autorización de Simon and Schuster Adult Publishing Group, tomado de *The Worldly Philosophers*, 7a. ed., de Robert L. Heilbroner. Copyright © 1953, 1961, 1967, 1972, 1980, 1986, 1999, por Robert L. Heilbroner. Copyright refrendado © 1981, 1989, 1995, 2000, por Robert L. Heilbroner.

pacidad de incidir en las tasas de interés y el circulante, con la finalidad explícita de controlar los altibajos de la economía. Esta noción de las políticas gubernamentales se estableció con firmeza en Estados Unidos con la aprobación de la Ley del Empleo de 1946, que instituyó el Consejo de Asesores Económicos del Presidente, un grupo de economistas que aconsejaban al jefe del ejecutivo en materia de economía. También comprometió la participación del gobierno federal en la economía para evitar caídas grandes de la producción y el empleo.

98 SEGUNDA PARTE

Conceptos y problemas
de macroeconomía

ajuste fino (*fine tuning*)

Término con que Walter Heller se refiere al papel del gobierno en la regulación de la inflación y el desempleo.

estanflación Ocurre cuando el nivel general de precios aumenta rápidamente (inflación) durante periodos de recesión o desempleo alto y persistente (estancamiento).

Ajuste fino (*fine tuning*) en la década de 1960 La noción de que el gobierno puede y debe actuar para estabilizar la macroeconomía llegó a la cúspide de su popularidad en la década de los sesenta. En esos años, Walter Heller, presidente del Consejo de Asesores Económicos de los presidentes Kennedy y Johnson, se refirió al **ajuste fino** como el cometido del gobierno para regular la inflación y el desempleo. En los años sesenta, muchos economistas creían que el gobierno podía usar sus herramientas para manipular con bastante precisión los niveles de inflación y desempleo.

Desilusión en los años setenta y comienzos de los ochenta En la década de los setenta y comienzos de los ochenta, la economía estadounidense tuvo amplias fluctuaciones de empleo, producción e inflación. De 1974 a 1975 y de nuevo entre 1980 y 1982, Estados Unidos sufrió dos graves recesiones. No fueron tan catastróficas como la Gran Depresión, pero estas dos recesiones dejaron sin trabajo a millones de personas y se perdieron miles de millones de dólares de producción e ingresos. De 1974 a 1975 y otra vez entre 1979 y 1981, Estados Unidos sufrió tasas de inflación muy elevadas.

Además, en los setenta apareció la **estanflación** (estancamiento más inflación). La estanflación se presenta cuando el nivel general de precios aumenta a gran velocidad (inflación) en periodos de recesión o de desempleo elevado y persistente (estancamiento). Hasta 1970, sólo se había visto un incremento acelerado de los precios en periodos en que la economía prosperaba y el desempleo era bajo (o por lo menos menguante). El problema de la estanflación preocupaba a los teóricos de la macroeconomía y a los políticos interesados en la salud de la economía.

Para 1975 había quedado claro que la macroeconomía era más difícil de controlar, no obstante la confianza que los economistas tenían en la declaración de Heller y la teoría académica. Los acontecimientos de la década de los setenta y comienzos de los años ochenta ejercieron una influencia importante en la teoría macroeconómica. Se debilitó la fe en el modelo keynesiano simple y en el “sentido común” de los sesenta.

Buen tiempo en los años noventa, pausa en 2000-2001 y recuperación en 2002-2005

La economía creció bien en los años ochenta después de la recesión de 1980 a 1982. Hubo una recesión menor entre 1990 y 1991 y luego la economía creció el resto de la década de los noventa. El crecimiento en el lapso 1996-1999 fue particularmente sólido, impulsado en parte por el auge de las bolsas de valores que comenzó en 1995. Notablemente, la inflación no fue un problema en toda la década de los noventa. Luego la economía se desaceleró a mediados del 2000, antes de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001. A pesar de los ataques, la economía remontó a finales de 2001. El ritmo del crecimiento fue moderado en 2002 y 2003 y no bastó para evitar que aumentara la tasa del desempleo. Entre 2000 y 2001 la tasa de desempleo aumentó de casi 4% a 5.5%; después, en el tercer trimestre de 2003, volvió a subir a 6.1%. La economía creció bastante bien en 2004 y 2005 y a mediados de 2005 la tasa de desempleo retrocedió a 5%. La inflación no presentó ningún problema hasta el 2005.

La fuerte economía de los noventa y la recuperación de 2002 a 2005 *no* hicieron converger las opiniones de los expertos sobre el funcionamiento de la macroeconomía. La disciplina de la macroeconomía se encuentra todavía en estado de cambio y quedan por resolver muchos temas importantes. Por eso es difícil enseñarla, aunque es emocionante estudiarla.

INTERESES DE LA MACROECONOMÍA

Tres intereses fundamentales de la macroeconomía son:

- Inflación
- Aumento de la producción
- Desempleo

Las autoridades gubernamentales quisieran que la inflación fuera mínima, grande el aumento de la producción y bajo el desempleo. Quizá no tengan éxito, pero como metas son claras.

INFLACIÓN Y DEFLACIÓN

La **inflación** es un aumento en el nivel general de precios. Desde hace mucho, la meta de las políticas gubernamentales es mantener baja la inflación. Más problemáticas son las **hiperinflaciones**, periodos de incrementos muy rápidos del nivel general de precios.

inflación Aumento del nivel general de precios.

hiperinflación Periodo de incrementos muy rápidos del nivel general de precios.

Casi ningún estadounidense está consciente de cómo es la vida con una inflación muy alta. En algunos países y en ciertas épocas, la gente se ha acostumbrado a que los precios aumenten cada día, cada hora e incluso cada minuto. En la hiperinflación de Bolivia (en 1984 y 1985) el precio de un huevo pasó de 3,000 a 10,000 pesos en una semana. En 1985, tres frascos de aspirina costaban lo mismo que un auto de lujo en 1982. Asimismo, el problema de manejar el dinero se volvió una carga. Los bancos dejaron de contabilizar los depósitos. Un depósito de 500 dólares equivalía a 32 millones de pesos y no tenía sentido ponerse a contar un costal lleno de billetes. La moneda de Bolivia, que se imprimía en Alemania Occidental e Inglaterra, fue la tercera importación más grande del país en 1984, superada únicamente por el trigo y el equipo de extracción minera.

El aumento estratosférico de los precios en Bolivia es una parte pequeña de la historia. Cuando la inflación se acerca a tasas anuales de 2,000%, la economía y toda la organización de un país comienzan a desgajarse. Los trabajadores recurren a la huelga para exigir aumentos salariales que correspondan a la tasa alta de inflación y las empresas tienen dificultades para conseguir créditos.

Las hiperinflaciones son raras. No obstante, los economistas han dedicado muchos esfuerzos a detectar los costos y las consecuencias incluso de una inflación moderada. ¿Alguien gana con la inflación? ¿Quién pierde? ¿Qué costos impone la inflación a la sociedad? ¿Qué tan onerosos son? ¿Cuáles son las causas de la inflación? ¿Cuál es la mejor manera de detenerla? Tales son algunas preocupaciones importantes de los especialistas en macroeconomía.

Una reducción en el nivel general de precios se llama **deflación**. En algunas épocas de la historia estadounidense y hace poco en Japón ha ocurrido una prolongada deflación. El objetivo de las autoridades es evitar periodos largos de deflación, lo mismo que de inflación, para alcanzar la meta macroeconómica de estabilidad.

deflación Reducción del nivel general de precios.

AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CORTO Y LARGO PLAZOS

En lugar de crecer a un ritmo uniforme todo el tiempo, las economías tienen un rendimiento con altas y bajas de corto plazo. El nombre técnico de estas altas y bajas es **ciclo comercial**. La principal medida del desempeño de una economía es la **producción total (agregada)**, que es el volumen total de bienes y servicios producidos por una economía en determinado periodo. Cuando se produce menos (en otras palabras, cuando la producción total disminuye) hay menos bienes y servicios para todos y el promedio de la calidad de vida baja. Cuando las empresas reducen la producción, también despiden trabajadores, lo cual aumenta la tasa de desempleo.

Las **recesiones** son periodos en los que mengua la producción total. Se ha vuelto convencional clasificar una baja económica como “recesión” cuando la producción total disminuye en dos trimestres consecutivos. Una recesión prolongada y honda se llama **depresión**, aunque los economistas no se ponen de acuerdo sobre cuándo una recesión se convierte en depresión. Desde comienzos del siglo xx, Estados Unidos ha sufrido una depresión (en los años treinta), tres recesiones graves (1946, 1974-1975 y 1980-1982) y varias recesiones menos graves y más breves (1954, 1958, 1990-1991 y 2001). Otros países también pasaron por recesiones en el siglo pasado, algunas que coincidieron aproximadamente con las de Estados Unidos y otras que no lo hicieron.

En la producción incide algo más que los movimientos de alza y baja de los ciclos comerciales. La magnitud del ritmo de crecimiento de la producción en un periodo prolongado (mayor, digamos, que la duración habitual de un ciclo comercial) también preocupa a los especialistas en macroeconomía y a los políticos. Si el ritmo de crecimiento de la producción es mayor que el incremento demográfico, hay más bienes y servicios por persona. Así, en promedio, cada quien está en mejor situación. Por consiguiente, los políticos se interesan no sólo en allanar las fluctuaciones de la producción durante un ciclo comercial, sino también en las medidas que a la larga incrementen el ritmo del crecimiento.

ciclo comercial Ciclo de altas y bajas de corto plazo en una economía.

producción total (agregada) Total de bienes y servicios producidos en una economía en determinado periodo.

recesión Periodo en que se reduce la producción total convencionalmente en un periodo en que la producción total se reduce por lo menos dos trimestres consecutivos.

depresión Recesión prolongada y profunda.

DESEMPLEO

Uno no puede escuchar los noticiarios ni leer los periódicos sin advertir que cada mes se publican los datos sobre la tasa de desempleo. La **tasa de desempleo** (el porcentaje de la fuerza laboral que no tiene trabajo) es un indicador clave de la salud de la economía. Como la tasa de desempleo guarda una relación estrecha con la producción total (agregada) de la economía, los anuncios de la cifra del mes son seguidos con gran interés por economistas, políticos y autoridades.

tasa de desempleo Porcentaje de la fuerza laboral que no tiene trabajo.

Aunque los expertos en macroeconomía están interesados en saber por qué la tasa de desempleo aumenta o baja en un periodo, también tratan de responder una pregunta básica: ¿por qué hay desempleo? No esperamos que no haya desempleo. En todo momento, algunas empresas se van a la quiebra por la competencia de los rivales, mala administración o mala suerte. Los antiguos empleados de esas compañías no encuentran un trabajo nuevo de inmediato y, mientras lo consiguen, están desempleados. De la misma manera, todos los trabajadores que entran en el mercado laboral por primera vez pasan semanas y hasta meses antes de colocarse.

Si basamos nuestro análisis en la oferta y la demanda, esperaríamos que las condiciones cambiaran en respuesta a la existencia de trabajadores desempleados. En particular, cuando el desempleo rebasa cierto límite, hay una oferta excesiva de trabajadores; con las tasas salariales actuales, hay personas que quieren trabajar pero no encuentran colocación. En la teoría microeconómica, la respuesta a la oferta excesiva es una disminución en el precio de la mercancía de que se trate y, por lo tanto, un aumento en la cantidad demandada, una reducción de la cantidad ofrecida y un restablecimiento del equilibrio. Cuando la cantidad ofrecida es igual a la demandada, el mercado queda compensado.

La existencia del desempleo parecería implicar que el mercado total de mano de obra no está en equilibrio, que algo impide que la cantidad ofrecida y la cantidad demandada sean iguales. ¿Por qué los mercados laborales no se equilibran cuando otros mercados lo hacen o es que los primeros están equilibrados y el desempleo significa otra cosa? Es otra de las principales inquietudes de los expertos en macroeconomía.

EL GOBIERNO EN LA MACROECONOMÍA

Buena parte de nuestra exposición de la macroeconomía se refiere a la función posible del gobierno como influencia en la economía. Hay tres clases de políticas que los gobiernos aplican para influir en la economía.

1. Política fiscal
2. Política monetaria
3. Políticas de crecimiento o de fomento de la oferta

POLÍTICA FISCAL

Una manera en que el gobierno federal afecta la economía es con decisiones fiscales y de gasto, es decir, con **políticas fiscales**. El gobierno federal recauda impuestos de hogares y empresas para luego gastarlos en rubros que van de misiles a parques, pagos del seguro social o carreteras interestatales. Tanto la magnitud como la composición de estos impuestos y gastos tienen un efecto importante en la economía.

Una de las principales ideas de Keynes en los años treinta era que la política fiscal podía y debía usarse para estabilizar el nivel de producción y empleo. En concreto, Keynes pensaba que el gobierno debería reducir los impuestos y/o aumentar el gasto (las llamadas *políticas fiscales de expansión*) para rescatar a la economía de una crisis. Por el contrario, sostenía que el gobierno debería elevar los precios y/o reducir el gasto (las llamadas *políticas fiscales de contracción*) para sacar a la economía de una inflación.

POLÍTICA MONETARIA

Impuestos y gastos no son las únicas variables que controla el gobierno. La Reserva Federal, el banco central de Estados Unidos, determina el monto del circulante en la economía de ese país. Los efectos y la función conveniente de la **política monetaria** se cuentan entre los temas más debatidos de la macroeconomía. Casi todos los economistas están de acuerdo en que la oferta de circulante repercute en el nivel general de precios, las tasas de interés, el tipo de cambio, la tasa de desempleo y el nivel de la producción. Las principales controversias se refieren a cómo se manifiesta la política económica y cuál es la magnitud de sus efectos.

política fiscal Normas del gobierno sobre impuestos y gastos.

política monetaria Herramientas de la Reserva Federal para controlar el dinero circulante en la economía.

Preocupaciones macroeconómicas del 2005, según la Reserva Federal

Como explicamos brevemente en este capítulo y como lo veremos después con mucho mayor detalle, la política monetaria de Estados Unidos está determinada por la Reserva Federal. Como diremos adelante, el sistema de la Reserva Federal está dirigido por un consejo de gobernadores nombrado por el presidente y aprobado por el Congreso estadounidense. La comisión de políticas del consejo se reúne ocho veces al año para analizar la economía y decidir qué debe hacer el banco central para mejorar las cosas.

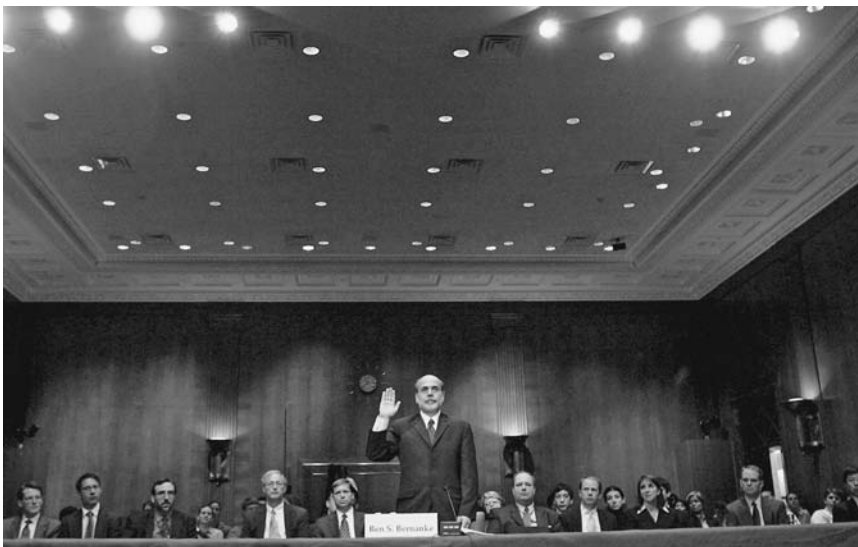
Las actas de cada junta se registran y se dan a conocer a la opinión pública y la prensa a las pocas semanas. Lo que sigue es un fragmento de las actas de una junta verificada el 20 de septiembre de 2005. Se revelan con exactitud las preocupaciones de la macroeconomía.

Empleo

El empleo pagado creció a un buen ritmo en agosto y, de hecho, el incremento promedio en los últimos tres meses coincidió con los avances desde el cuarto trimestre del año anterior. El aumento del empleo está muy distribuido entre los sectores industriales, con la excepción del manufacturero, que siguió sufriendo pequeñas pérdidas de trabajos. La tasa de desempleo bajó a 4.9% en agosto, que es su nivel más bajo desde agosto de 2001.

Crecimiento

La producción industrial aumentó un poco en agosto; el equipo de apoyo calculó que la reducción de las actividades por causa del huracán Katrina recortó 0.3% del indicador. La refinación de petróleo y la extracción de crudo y gas natural fueron las más golpeadas por la tormenta. La producción de servicios públicos se redujo en agosto



El 1 de febrero de 2006, Ben S. Bernanke tomó posesión como presidente de la Reserva Federal.

después de haberse incrementado en el verano, a consecuencia de un clima más cálido que el habitual. La mayor fabricación de vehículos motorizados y refacciones fomentó la producción manufacturera. Después de desacelerar en el segundo trimestre, el ritmo de la producción en el sector de alta tecnología se aceleró un poco en los últimos meses, debido a que aumentó la fabricación de equipos de comunicaciones y semiconductores.

Los gastos de consumo personal real, reforzados por las compras de automotores en respuesta a los programas de descuento para empleados, fueron importantes durante el verano. El gasto en bienes fuera del sector automovilístico

co y en servicios fue moderado. Un gasto general fuerte, junto con un crecimiento soso del ingreso real, presionó la tasa de ahorro.

Inflación

La inflación de los precios básicos de consumo se mantuvo benigna en julio y agosto. No obstante, el aumento de los precios de los energéticos favoreció la inflación de los precios de consumo generales en esos meses. En particular, los precios de la gasolina aumentaron mucho en agosto y datos de investigaciones apuntan a un incremento todavía mayor en septiembre. La inflación de los precios a los productores se atenuó.

POLÍTICAS DE CRECIMIENTO

Muchos economistas se sienten escépticos sobre la capacidad del gobierno para regular, con cierta precisión, el ciclo comercial mediante políticas monetarias y fiscales. Opinan que el objetivo de las políticas gubernamentales debe ser estimular la oferta agregada, es decir, alentar el crecimiento potencial de la producción y el ingreso totales. Se ha dirigido un cúmulo de medidas a incrementar el ritmo del crecimiento. Muchas de estas acciones están pensadas para mercados particulares y en macroeconomía se discuten mucho. Una preocupación importante de los expertos es que el gobierno pida prestado para financiar un gasto excesivo con respecto a la recaudación de impuestos (el "déficit") y absorba ahorros que de manera corriente se canalizarían a las empresas para que invirtieran en capital. Otra finalidad de las medidas gubernamentales de fomento del crecimiento ha sido el sistema impositivo. Una meta importante de las reformas fiscales de 1981 y 1986 fue reducir las tasas de impuestos para aumentar los incentivos para trabajar, ahorrar e invertir. Además, la Ley de Ayuda a los Contribuyentes de 1997 incluyó varias medidas que favorecen el crecimiento. Todas estas acciones se conocen como **políticas de la oferta**.

políticas de la oferta

Políticas gubernamentales que se centran en estimular la oferta agregada más que la demanda agregada.

COMPONENTES DE LA MACROECONOMÍA

La macroeconomía se centra en cuatro grupos: 1) *hogares* y 2) *empresas*, que en conjunto forman el sector privado; 3) el *gobierno* (sector público) y 4) el *resto del mundo* (sector internacional). Estos cuatro grupos interactúan de varias maneras y muchas incluyen la recepción o el pago de ingresos.

DIAGRAMA DEL FLUJO CIRCULAR

flujo circular Diagrama en el que se muestra el ingreso recibido y los pagos hechos por cada sector de la economía.

Una manera útil de ver las interacciones económicas de los cuatro sectores de la economía es en un diagrama de **flujo circular**, que muestra los ingresos recibidos y los pagos hechos por cada uno. En la figura 5.1 se ilustra un diagrama de flujo circular simple.

Recorramos poco a poco el flujo circular. Los hogares trabajan para empresas y el gobierno, y a cambio de su trabajo reciben un salario. En nuestro diagrama se muestra un flujo de salarios *al* sector de los hogares como pago por esos servicios. Los hogares también reciben intereses por bonos de corporaciones y el gobierno más dividendos de las empresas. Muchos hogares reciben otros pagos del gobierno, como prestaciones del seguro social, beneficios de veteranos de guerra

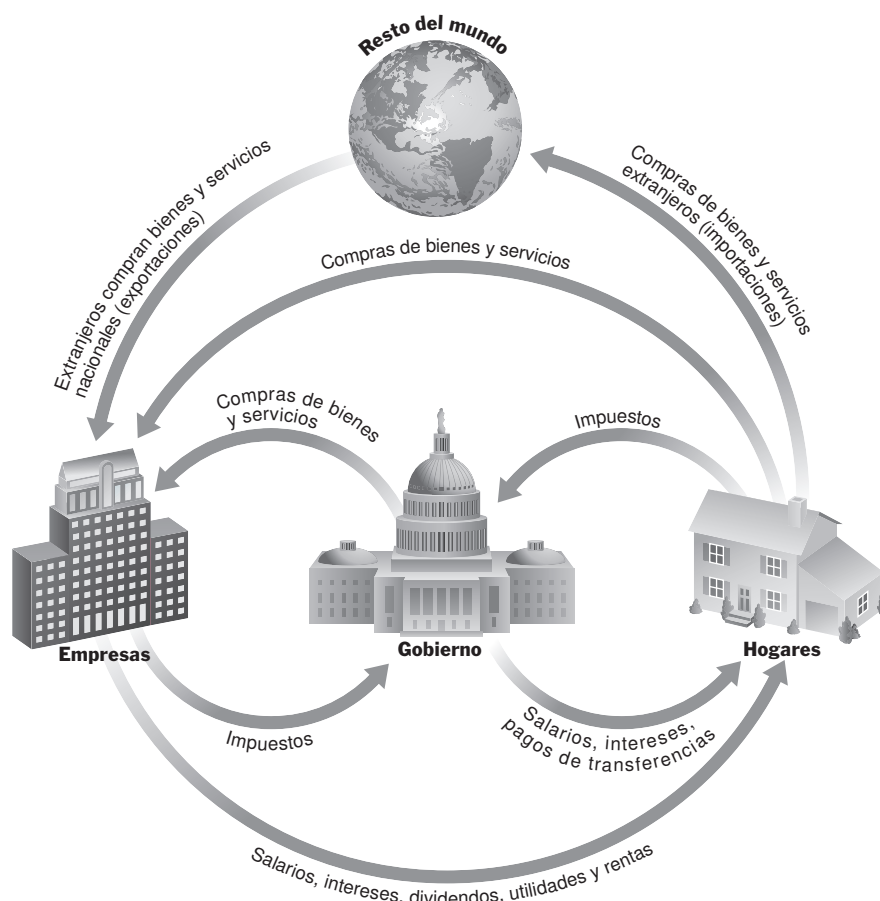


FIGURA 5.1 Flujo circular de pagos

Los hogares reciben ingresos de las empresas y el gobierno, compran bienes y servicios a las empresas privadas y pagan impuestos al gobierno. También compran bienes y servicios extranjeros (importaciones). Las empresas reciben pagos de los hogares y del gobierno por sus bienes y servicios; por el otro lado, pagan salarios, dividendos, intereses y rentas a los hogares, así como impuestos al gobierno. Éste recibe impuestos de los negocios y las familias; paga a empresas y hogares por bienes y servicios (incluyendo los salarios de los burócratas), y paga intereses y transferencias a los hogares. Por último, personas de otros países compran bienes y servicios nacionales (exportaciones).

Nota: Aunque no se muestra en este diagrama, las empresas y los gobiernos también compran importaciones (importan).

y pagos de asistencia. Los economistas llaman **pagos de transferencia** a estas retribuciones del gobierno (por los que los receptores no proporcionan bienes, servicios ni trabajo). En conjunto, todas estas entradas comprenden el ingreso total recibido por los hogares.

Los hogares gastan cuando compran bienes y servicios a las empresas y cuando pagan impuestos al gobierno. Estos rubros comprenden la suma total pagada por los hogares. La diferencia entre las entradas absolutas y los pagos totales de las familias es el monto que éstas ahorran o lo que pierden de su riqueza. Si los hogares reciben más de lo que gastan, *ahorran* en el periodo. Si reciben menos de lo que gastan, *pierden riqueza*. Una familia pierde riqueza si toma parte de sus ahorros anteriores o si pide un préstamo. En el diagrama de flujo circular, el gasto de los hogares se representa como una *salida* de ese sector. También se dice que el ahorro de los hogares es una “fuga” del flujo circular porque se retiran ingresos del sistema (o sea, poder de compra actual).

Las empresas venden bienes y servicios a hogares y el gobierno. Estas ventas representan ingresos, que se muestran en el diagrama como un flujo de *entrada* al sector de las empresas. Éstas pagan salarios, intereses y dividendos a los hogares e impuestos al gobierno. Dichos pagos se muestran como un flujo de salida del sector de las empresas.

El gobierno recauda impuestos de los hogares y las empresas. El gobierno también realiza pagos. Compra bienes y servicios a las empresas, paga salarios e intereses a los hogares y les hace pagos de transferencia. Si el ingreso del gobierno es menor que sus pagos, pierde riqueza.

Por último, los hogares gastan parte de sus ingresos en *importaciones*, que son bienes y servicios producidos en el resto del mundo. Del mismo modo, gente de otros países compra *exportaciones*, bienes y servicios generados por empresas nacionales y vendidos a otros países.

Una lección del diagrama de flujo circular es que el gasto de uno es la entrada de otro. Si uno compra una computadora personal Dell, se hace un pago y la compañía recibe un ingreso. Si Dell entera impuestos al gobierno, hace un pago y éste recibe un ingreso.

Los gastos de todos van a alguna parte. Es imposible vender algo sin que haya un comprador, así como hacer un pago sin un destinatario. Toda transacción ha de tener dos lados.

pagos de transferencia

Pagos en efectivo que hace el gobierno a personas que no dan bienes, servicios ni trabajo a cambio. Son prestaciones del seguro social, prestaciones a veteranos de guerra y pagos de beneficencia.

LOS TRES ÁMBITOS DEL MERCADO

Otra manera de considerar las relaciones recíprocas de hogares, empresas, gobierno y el resto del mundo es examinar los mercados en que interactúan.

Los tres ámbitos del mercado son:

1. El mercado de bienes y servicios
2. El mercado de mano de obra
3. El mercado de dinero (mercado financiero)

Mercado de bienes y servicios Hogares y gobierno compran bienes y servicios a las empresas en el *mercado de bienes y servicios*. En éste, las firmas intercambian bienes y servicios. Por ejemplo, Levi Strauss adquiere de otras compañías la mezclilla para hacer sus pantalones. Además, algunas empresas compran bienes de capital a otras. Si General Motors necesita nuevos robots para sus líneas de montaje, en lugar de fabricarlos, los consigue de otra empresa.

Las empresas *ofrecen* en el mercado de bienes y servicios. Los hogares, el gobierno y las firmas *demandan* en este mercado. Por último, el resto del mundo compra y vende en el mercado de bienes y servicios. Estados Unidos importa cientos de miles de millones de dólares en automóviles, DVD, petróleo y otros bienes. Asimismo, ese país exporta cientos de miles de millones de dólares en computadoras, aviones y productos agrícolas.

Mercado de mano de obra Las relaciones en el mercado de mano de obra tienen lugar cuando las empresas y el gobierno compran trabajo a los hogares. En este mercado, los hogares ofrecen mano de obra y las empresas y el gobierno la demandan. En la economía estadounidense, las empresas son las principales solicitantes de mano de obra, aunque el gobierno también es un patrón importante. La oferta total de mano de obra en la economía depende de la suma de decisiones que toman los hogares. Los individuos tienen que decidir si entran en la fuerza laboral (si buscan trabajo o no) y cuántas horas van a trabajar.



La mano de obra también se ofrece y se demanda en el resto del mundo. En los últimos años, el mercado de mano de obra se ha vuelto internacional. Por ejemplo, los productores de frutas y verduras de California tendrían grandes dificultades para llevar sus productos al mercado si no fuera por el trabajo de los jornaleros mexicanos. Durante años, Turquía ha proporcionado a Alemania “trabajadores invitados” que están dispuestos a aceptar las ocupaciones peor pagadas de las que se abstienen los prósperos trabajadores alemanes.

Mercado de dinero En el *mercado de dinero* (también llamado *mercado financiero*) los hogares compran acciones y bonos de las empresas. Asimismo, *ofrecen* fondos con la esperanza de ganar ingresos en la forma de dividendos sobre las acciones e intereses sobre los bonos. Los hogares también *demandan* (piden prestado) fondos de este mercado para financiar diversas compras. Las empresas toman préstamos para construir nuevas instalaciones con el fin de ganar más en el futuro. El gobierno pide prestado expidiendo bonos. El resto del mundo pide y presta en el mercado de dinero. Todas las mañanas se dan informes en radio y televisión sobre las bolsas de valores de Japón e Inglaterra. Buena parte de los empréstitos que piden y otorgan los hogares, las empresas, el gobierno y el sector internacional es coordinada por instituciones financieras: bancos comerciales, asociaciones de ahorro y préstamo, aseguradoras, etc. Estas organizaciones toman los depósitos de un grupo y los prestan a otros.

Cuando una empresa, un hogar o el gobierno toman un préstamo para financiar una compra, tienen la obligación de pagarlo, generalmente en una fecha futura especificada. La mayoría de los empréstitos incluyen el pago de intereses como una tasa por el uso de los fondos prestados. Cuando se concede un préstamo, el prestatario casi siempre firma un “compromiso de pago”, o *nota de promesa de pago*, y la entrega al prestamista. Cuando el gobierno federal toma un préstamo, emite “promesas” llamadas **bonos, notas o certificados de la Tesorería** a cambio del dinero. Las corporaciones expiden **bonos corporativos**. Un bono corporativo diría, por ejemplo, “General Electric Corporation accede a pagar 5,000 dólares al tenedor de este bono el 1 de enero de 2006 y un interés sobre éste de 5.1% anual hasta esa fecha”.

En lugar de expedir bonos para reunir fondos, las empresas también pueden emitir títulos de acciones. Un **título de acciones** es un instrumento financiero que da al tenedor una participación en la propiedad de la empresa y, por consiguiente, el derecho a participar en las utilidades de ésta. Si la compañía prospera, el valor de la acción aumenta y el accionista recibe una *ganancia de capital*¹ sobre la compra inicial. Además, la acción puede pagar **dividendos**, es decir, la empresa entrega parte de sus utilidades directamente a sus accionistas, en lugar de retenerlas para comprar capital. Si la empresa no tiene un buen desempeño, el accionista no tiene rendimientos. El valor de capital de la acción puede bajar y no se pagan dividendos.

Acciones y bonos no son más que contratos o acuerdos entre las partes. Acepto prestarle a usted cierta suma y usted acepta pagarme esa suma más algo adicional en una fecha determinada; o bien, accedo a comprar parte de su propiedad de la empresa y usted me cede una participación en las utilidades futuras de la empresa.

Una variable crucial del mercado de dinero es la *tasa de interés*. Aunque a veces hablamos como si sólo hubiera una tasa de interés, en ningún momento hay una sola. Por el contrario, la tasa de interés sobre cierto préstamo refleja el plazo de éste y el riesgo que percibe el prestamista. Una empresa que acaba de fundarse tendrá que pagar una tasa más alta que General Motors. Una hipoteca a 30 años tiene una tasa de interés distinta que un préstamo a 90 días. Sin embargo, las tasas de interés suben y bajan juntas y su movimiento es una manifestación de las condiciones generales del mercado financiero.

METODOLOGÍA DE LA MACROECONOMÍA

Los especialistas en macroeconomía elaboran modelos sobre la base de teorías y verifican los modelos con datos. En este sentido, la metodología de la macroeconomía es semejante a la que se aplica en la microeconomía.

bonos, notas y certificados de la Tesorería Promesa de pago expedida por el gobierno federal cuando toma dinero en préstamo.

bonos corporativos Promesas expedidas por las corporaciones cuando toman dinero a préstamo.

títulos de acciones Instrumentos financieros que dan al poseedor una participación en la propiedad de una empresa y, con ello, el derecho de compartir sus utilidades.

dividendos Parte de las utilidades de una corporación que una empresa paga a sus accionistas cada periodo.

¹ Hay una *ganancia de capital* siempre que aumenta el valor de un activo. Si usted compra una acción en 1,000 dólares y ahora vale 1,500, obtuvo una ganancia de capital de 500 dólares. Una ganancia de capital se “realiza” cuando se vende el activo. Mientras no se venda, la ganancia de capital está *acumulada*, pero no *realizada*.

¿Cómo explican el comportamiento conjunto los especialistas en macroeconomía? En una versión se asume que los mismos factores que afectan la conducta de individuos influyen en el comportamiento colectivo. Por ejemplo, gracias a la microeconomía sabemos que la tasa salarial de un individuo incide en sus hábitos de consumo y en la cantidad de trabajo que está dispuesto a realizar. Si aplicamos esta hipótesis microeconómica a datos acumulados, diríamos que la tasa salarial promedio de la economía debe afectar al consumo total y a la oferta total de trabajo (lo que parece ser cierto).

El motivo para recurrir a la microeconomía en busca de explicaciones para los acontecimientos macroeconómicos es simple:

El comportamiento macroeconómico es la suma de todas las decisiones macroeconómicas hechas por los hogares y las empresas. Si los movimientos de los macroeconómicos agregados, como la producción o el empleo totales, reflejan decisiones tomadas en lo individual por las empresas y los hogares, no se entienden aquéllos sin algún conocimiento de los factores que influyen en éstas.

Pensemos en el desempleo. La tasa de desempleo es el número de personas sin trabajo como proporción de la fuerza laboral. Para ser considerada “parte de la fuerza laboral”, una persona debe tener trabajo o buscarlo activamente. Para comprender el desempleo total, necesitamos entender el comportamiento individual de los hogares en el mercado de trabajo. ¿Por qué las personas deciden entrar en la fuerza laboral? ¿En qué circunstancias la abandonan? ¿Por qué hay desempleo aunque la economía se desenvuelva muy bien? Un conocimiento del comportamiento macroeconómico es un punto de partida lógico para el análisis macroeconómico.

DEMANDA Y OFERTA AGREGADAS

Un tema de gran interés en los capítulos siguientes es el comportamiento de la demanda y la oferta agregadas. La **demanda agregada** es la demanda total de bienes y servicios. La **oferta agregada** es la oferta total de bienes y servicios.

En la figura 5.2 se muestran las curvas de la *demanda agregada* y la *oferta agregada*. Sobre el eje horizontal se mide la producción total; sobre el eje vertical, el *índice general de precios*, no el precio de un bien o servicio en concreto. La economía está en equilibrio en el punto donde las curvas se cruzan.

demanda agregada

Demanda total de bienes y servicios en una economía.

oferta agregada

Oferta total de bienes y servicios en una economía.

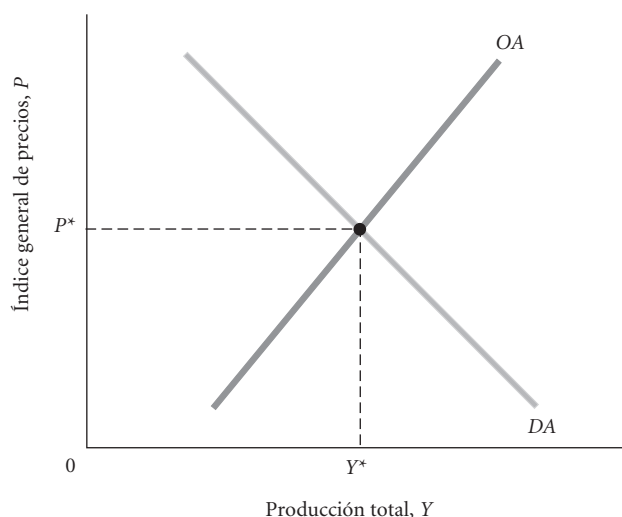


FIGURA 5.2 Curvas de la demanda y la oferta agregadas

Un tema importante de la macroeconomía es el comportamiento de la demanda y la oferta agregadas. La lógica de las curvas de la demanda y la oferta agregadas es mucho más compleja que la lógica de las curvas simples de la oferta y la demanda que explicamos en los capítulos 3 y 4.

Veremos que las curvas de la oferta y la demanda agregadas son mucho más complicadas que las curvas simples que describimos en los capítulos 3 y 4. La lógica elemental de la oferta, demanda y equilibrio en mercados individuales no explica lo que se retrata en la figura 5.2. Dedicaremos la totalidad del capítulo siguiente a explicar el significado de “producción total” y “nivel general de precios”. Además, aunque estudiaremos el comportamiento de hogares y empresas en mercados individuales en busca de claves sobre cómo analizar el comportamiento conjunto, hay diferencias importantes cuando pasamos del nivel individual al acumulado.

Tomemos por ejemplo la *demanda*, uno de los conceptos más importantes de la economía. Cuando el precio de un bien aumenta, quizá el determinante más significativo de la respuesta del consumidor sea la disponibilidad de otros bienes que sustituyan al bien que aumentó de precio. Parte de la razón de que un aumento en el precio de los boletos de avión cause una disminución en la cantidad de boletos demandados es que un precio más alto en relación con otros bienes significa que el costo de oportunidad de comprar un boleto es mayor: el sacrificio requerido en términos de otros bienes y servicios aumentó. Sin embargo, cuando el nivel general de precios cambia, no siempre hay variaciones en el costo de oportunidad de los bienes. Por ejemplo, un boleto de avión más caro, comparado con otros bienes de precio también mayor, podría requerir el mismo balance que antes del incremento de precios.

La microeconomía nos enseña que, *ceteris paribus*, la cantidad demandada de un bien cae cuando el precio se incrementa y aumenta cuando su precio se abate (es la ley microeconómica de la demanda). En otras palabras, las curvas de la demanda individual y la demanda del mercado se inclinan abajo a la derecha. La razón de que la curva de la demanda *agregada* de la figura 5.2 se incline abajo a la derecha es compleja. Como veremos luego, la pendiente debajo de la curva de la demanda agregada se relaciona con lo que sucede en el mercado de dinero (financiero).

La curva de la oferta agregada es muy distinta que la curva de la oferta de una empresa o mercado individual. La curva de la oferta de una empresa se deriva de la premisa de que todos los precios de sus insumos son fijos. En otras palabras, se supone que los precios de los insumos de la empresa no cambian cuando cambia el precio del producto de esa empresa. Cuando en el capítulo 3 derivamos el esquema de la oferta de la soya de Clarence Brown, consideramos fijos los precios de los insumos. Un cambio en el precio de un insumo produce un desplazamiento en la curva de la oferta de Brown, no un movimiento sobre la curva. Ahora bien, si examinamos los cambios en el nivel general de precios, *todos* los precios cambian (incluyendo los correspondientes a los insumos), así que la curva de la oferta agregada no puede basarse en la suposición de que los precios de insumos son fijos. Veremos que la curva de la oferta agregada es otra fuente de controversia en la macroeconomía.

LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE DESDE 1900: CICLOS Y TENDENCIAS

Como dijimos, casi todas las variables macroeconómicas pasan por altas y bajas con el tiempo y la economía en su conjunto experimenta periodos de prosperidad y recesión. No obstante, la tendencia de la economía estadounidense ha sido hacia la prosperidad. Una medida de la prosperidad de una economía es la cantidad de bienes y servicios que produce en el año; es decir, su producto interno bruto (PIB), que es el tema del capítulo siguiente. Se dice que una economía crece de un año al siguiente si el PIB es mayor en el segundo año. Entre 1900 y 2004 la economía estadounidense creció a un ritmo promedio de 3.4% anual. Esto significa que durante ese periodo la economía fue, en promedio, 3.4% más rica cada año que el anterior. Es la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía.

Recuerde que lo que estudiamos aquí es el ritmo promedio de crecimiento. La economía no creció realmente 3.4% cada año. En algunos años el crecimiento fue inferior a 3% y en otros fue negativo (el PIB bajó). En otros años el crecimiento fue mayor a 3.4%. Entonces, necesitamos distinguir entre las *tendencias duraderas* o *seculares* del desempeño económico y las *variaciones de corto plazo* o *cíclicas*.

EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN: EL CICLO COMERCIAL

La macroeconomía se ocupa de las tendencias prolongadas (¿qué ha hecho la economía estadounidense en el último siglo?) y de las fluctuaciones de corto plazo del rendimiento económico (¿por qué el mundo sufrió una recesión grave a comienzos de los años ochenta y una recesión ligera en 2001?). El término *ciclo comercial* se refiere a las fluctuaciones efímeras de una economía. En la figura 5.3 se ilustra un ciclo comercial característico.

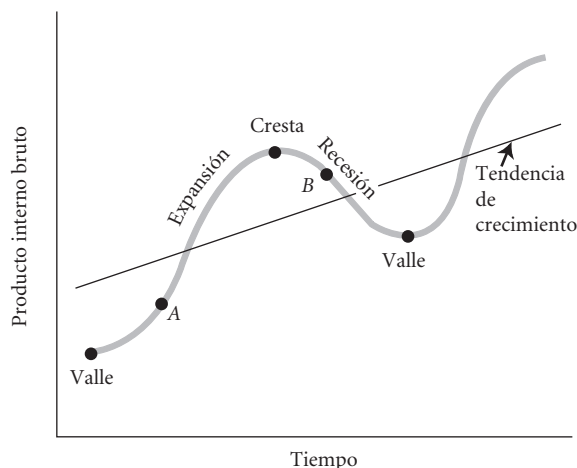


FIGURA 5.3 Ciclo comercial característico

En este ciclo comercial, la economía se expande al pasar del punto A del valle a la cresta. Cuando la economía baja de una cresta a un valle, por el punto B, la economía está en recesión.

Como la economía estadounidense crece, en promedio, al paso del tiempo, el ciclo comercial de la figura 5.3 muestra una tendencia positiva: la *cresta* (el punto más alto) de un nuevo ciclo está más arriba que la cresta del ciclo anterior. El periodo que va de un *valle*, el punto bajo de un ciclo, a una cresta se llama **expansión o auge**. Durante una expansión, la producción y el empleo crecen. El periodo que va de una cresta a un valle se llama **contracción, recesión o crisis**, cuando la producción y el empleo caen.

Al deliberar si una economía se expande o se contrae, observe la diferencia entre el nivel de actividad económica y su tasa de cambio. Si la economía acaba de dejar un valle (el punto A de la figura 5.3), crece (su tasa de crecimiento es positiva), pero su producción todavía es baja. Si la economía acaba de empezar a declinar después de una cresta (punto B), se contrae (la tasa de crecimiento es negativa), pero su producción todavía es alta.

El ciclo comercial de la figura 5.3 es simétrico, lo cual significa que la duración de una expansión es igual a la duración de una contracción. Sin embargo, la mayor parte de los ciclos comerciales son asimétricos. Por ejemplo, es posible que la fase de expansión dure más que la de contracción. Cuando viene una contracción, puede ser rápida y aguda, mientras que la expansión es lenta y gradual. Además, la economía no es ni por mucho tan regular como indica el ciclo comercial de la figura 5.3. Las altas y bajas de la economía son erráticas.

En la figura 5.4 se muestran ciclos comerciales reales de Estados Unidos entre 1900 y 2004. En un siglo han ocurrido muchos ciclos, pero cada uno ha sido único. La economía no es tan simple como para tener ciclos regulares.

Las épocas de la Gran Depresión y las dos guerras mundiales muestran las fluctuaciones más grandes de la figura 5.4, aunque se han verificado otras contracciones y expansiones grandes. Observe la expansión en la década de los sesenta y las recesiones de comienzos de los años ochenta y noventa. Algunos ciclos han sido dilatados; otros, muy breves. Observe también que el PIB de hecho aumentó entre 1933 y 1937, aunque en 1937 todavía era muy bajo. La economía no salió de la Gran Depresión sino hasta la acumulación de armamentos antes de la Segunda Guerra Mundial. Asimismo, tome nota de que los ciclos comerciales fueron más acusados antes de la Segunda Guerra Mundial que después.

LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE DESDE 1970

Desde 1970, la economía estadounidense ha sufrido cuatro recesiones y grandes fluctuaciones de la tasa de inflación. Al analizar el comportamiento de los sectores de la economía durante estos tiempos agitados, aprendemos mucho sobre el comportamiento de la macroeconomía.

En las figuras 5.5, 5.6 y 5.7 se muestra el comportamiento de tres variables clave del periodo que comenzó en 1970: PIB, tasa de desempleo y tasa de inflación. Estas gráficas se basan en datos trimestrales (datos compilados para cada trimestre del año), en lugar de datos anuales. El primer trimestre del año comprende enero, febrero y marzo; el segundo, abril, mayo y junio, etc.

expansión o auge ("boom") Periodo del ciclo comercial que va de un mínimo a un máximo en el que se elevan la producción y el empleo.

contracción, recesión o crisis Periodo del ciclo comercial que va de un máximo a un mínimo en el que caen la producción y el empleo.

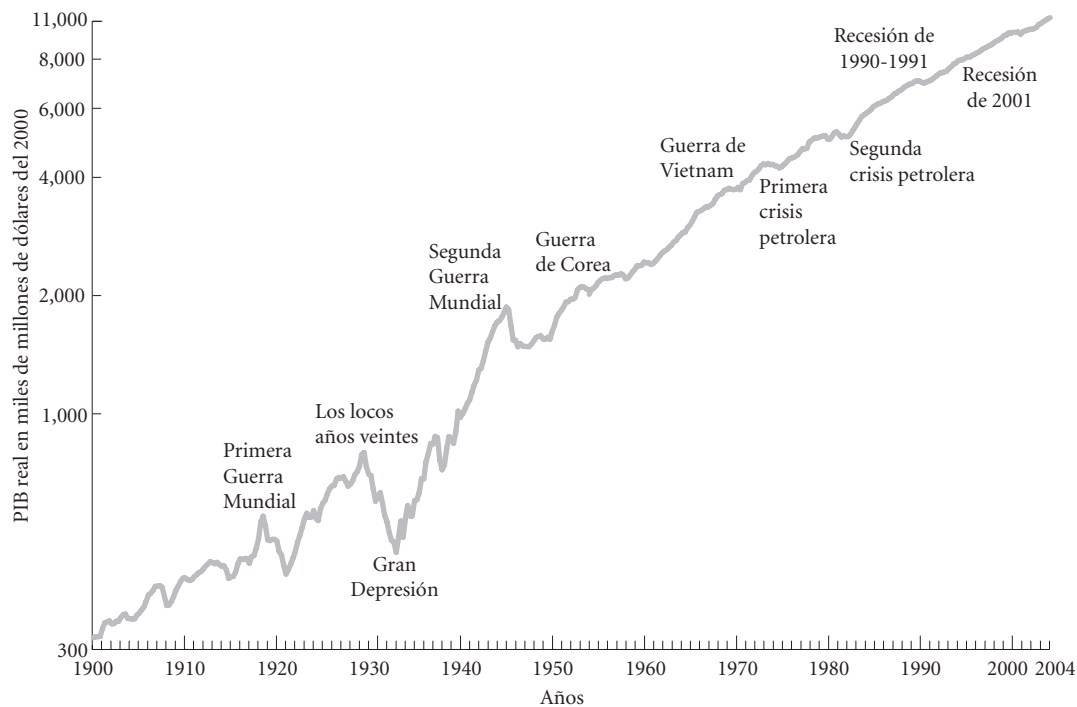


FIGURA 5.4 PIB real, 1900-2004

Las épocas de la Gran Depresión y las dos guerras mundiales manifiestan las mayores fluctuaciones el PIB real.

Los números romanos I, II, III y IV denotan los cuatro trimestres. Por ejemplo, “1972 III” se refiere al tercer trimestre, el verano de 1972.

En la figura 5.5 se traza el PIB del periodo 1970 I-2005 II. En los siguientes capítulos estudiaremos cuatro periodos de recesión del periodo: 1974 I-1975 IV, 1980 II-1983 I, 1990 III-1991 I y 2001 I-2001 III. Estos periodos son puntos de referencia útil cuando examinamos otras variables que operaron durante los cuatro periodos.²

Una preocupación de los estudiosos de la macroeconomía es el desempleo, que de manera habitual aumenta durante las recesiones y se reduce en las expansiones. Así se ve en la figura 5.6,

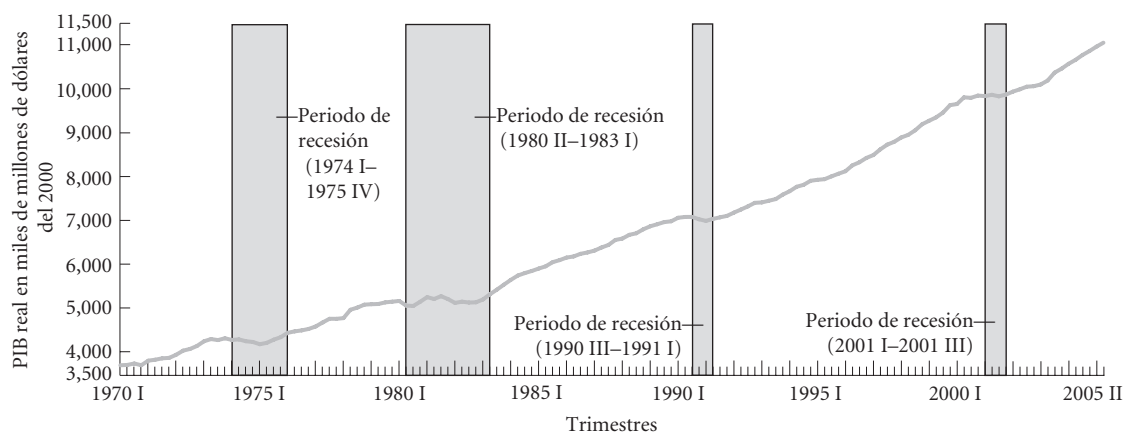


FIGURA 5.5 PIB real, 1970 I-2005 II

El PIB real de Estados Unidos desde 1970 ha subido en lo general, pero ha pasado por cuatro periodos de recesión: 1974 I-1975 IV, 1980 II-1983 I, 1990 III-1991 I y 2001 I-2001 III.

² Como se aprecia en la figura 5.5, el PIB aumentó a mediados de 1981 y luego bajó otra vez en el último trimestre de 1981. Dado este hecho, una posibilidad sería tratar el periodo 1980 II-1983 I como si abarcara dos recesiones aparte: 1980 II-1981 I y 1981 IV-1983 I. Ahora bien, como la expansión de 1981 fue pasajera, decidimos no separar el periodo en dos partes.

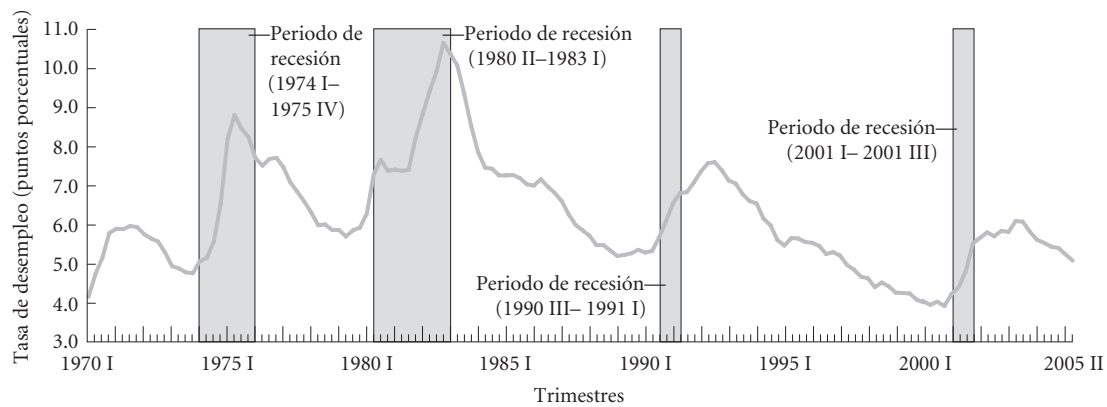


FIGURA 5.6 Tasa de desempleo, 1970 I-2005 II

Desde 1970, la tasa de desempleo en Estados Unidos muestra grandes variaciones. Los cuatro periodos de recesión tomados como referencia muestran incrementos en la tasa de desempleo.

en la que se da la gráfica de la tasa de desempleo del periodo 1970 I-2005-II. Observe que el desempleo aumentó en las cuatro recesiones. En la recesión de 1974 a 1975, la tasa de desempleo llegó al máximo de 8.8% en el segundo trimestre de 1975. Durante la recesión de 1980 a 1982 llegó a un máximo de 10.7% en el cuarto trimestre de 1982. La tasa de desempleo siguió aumentando después de la recesión de 1990 a 1991 y alcanzó el punto máximo de 7.6% en 1992 III. Al terminar 1994, la tasa de desempleo había caído a 5.6% y en el segundo trimestre de 2000, a 4.0%. Luego subió a 5.8% en el segundo trimestre de 2002 y volvió a caer en el cuarto trimestre de 2003.

La macroeconomía también se interesa en la tasa de inflación. El deflactor del PIB es una medida del nivel general de precios. (El cálculo del deflactor del PIB se estudia en el capítulo siguiente; es un indicador de los precios de todos los bienes de la economía producidos en el país.) El cambio porcentual del deflactor del PIB da una medida de la tasa general de inflación. En la figura 5.7 se da la gráfica del cambio porcentual del deflactor del PIB en el periodo 1970 I-2005-II.³ A modo de referencia, escogimos dos periodos de esta época que manifestaron una inflación particularmente alta: 1973 IV-1975 IV y 1979 I-1981 IV. En el primer periodo, la tasa de inflación llegó

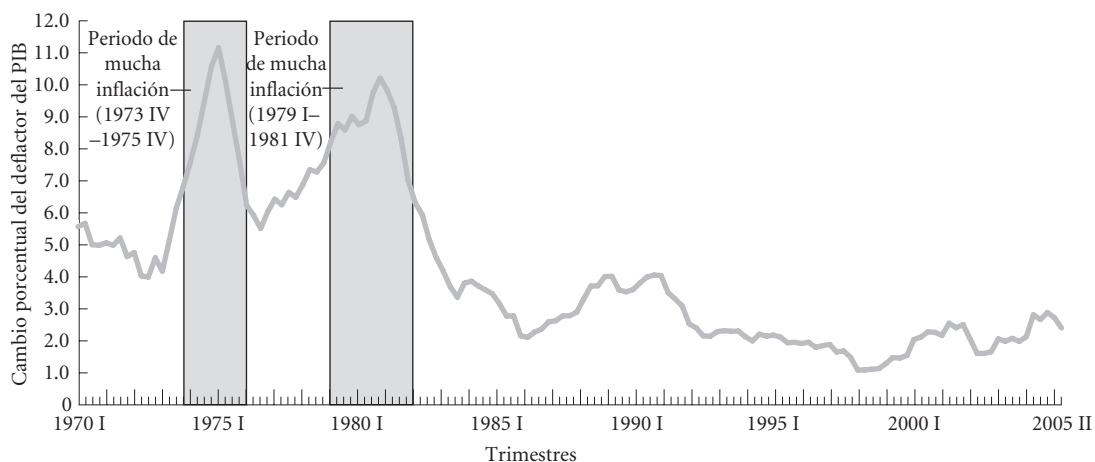


FIGURA 5.7 Cambio porcentual del deflactor del PIB (promedio de cuatro trimestres), 1970 I-2005 II

El cambio porcentual del deflactor del PIB mide la tasa general de inflación. Desde 1970, la inflación ha sido alta en dos épocas: 1973 IV-1975 IV y 1979 I-1981 IV. La inflación entre 1983 y 1992 fue moderada. Desde 1992 ha sido bastante baja.

³ El cambio porcentual de la figura 5.7 es el de los cuatro trimestres. Por ejemplo, el valor de 1970 I es el cambio porcentual desde 1969 I, el valor de 1970 II es el cambio porcentual desde 1969 II, etcétera.

al máximo de 11.0% en el primer trimestre de 1975. En el segundo periodo alcanzó su máximo de 10.1% en el primer trimestre de 1981. Desde 1983, la tasa de inflación ha sido muy baja, según las cifras de los años setenta. Desde 1994 ha sido de alrededor de 2.0% o menos.

La macroeconomía pretende explicar el comportamiento y las relaciones entre variables como el PIB, la tasa de desempleo y el deflactor del PIB. Si entiende las fuerzas que impulsan los movimientos representados en las figuras 5.5 a 5.7, habrá dado un paso enorme para comprender el funcionamiento de la economía.

RESUMEN

1. La *microeconomía* examina el funcionamiento de las industrias en lo particular y el comportamiento de las unidades separadas de la toma de decisiones. La *macroeconomía* se ocupa de la suma, acumulado o total de estas decisiones individuales: el consumo de *todos* los hogares de la economía, el monto del trabajo que ofrecen y demandan *todas* las personas y empresas, y el total de *todos* los bienes y servicios producidos.

LAS RAÍCES DE LA MACROECONOMÍA

2. La macroeconomía surgió del esfuerzo por explicar la *Gran Depresión* de los años treinta. Desde entonces, la disciplina ha evolucionado y se ha ocupado de nuevos temas, a medida que han cambiado los problemas de la economía. Hasta finales de los sesenta se pensaba que el gobierno podía “pulir” la economía para que marchara siempre en equilibrio. Sin embargo, el mal rendimiento de la economía en los setenta mostró que el *pulimento* no siempre funciona.

INTERESES DE LA MACROECONOMÍA

3. Los tres temas de mayor interés para los estudiosos de la macroeconomía son los aumentos del nivel general de precios, o sea, la *inflación*, el ritmo de crecimiento de la producción total y el nivel de desempleo.

EL GOBIERNO EN LA MACROECONOMÍA

4. Entre las herramientas que tienen los gobiernos para influir en la macroeconomía están la *política fiscal* (decisiones sobre impuestos y gasto gubernamental), *política monetaria* (control del circulante) y *políticas de crecimiento o de la oferta* (políticas que se centran en aumentar el ritmo de crecimiento de largo plazo).

COMPONENTES DE LA MACROECONOMÍA

5. El diagrama del *flujo circular* muestra el flujo del ingreso recibido y los pagos hechos por los tres sectores de la economía: privado, público e internacional. Los gastos de uno son los ingresos de otro; toda transacción tiene dos lados.
6. Otra manera de estudiar las relaciones entre hogares, empresas, gobierno y sector internacional es examinar los mercados donde participan: el mercado de bienes y servicios, de mano de obra y de dinero (mercado financiero).

METODOLOGÍA DE LA MACROECONOMÍA

7. Como el comportamiento macroeconómico es la suma de todas las decisiones macroeconómicas tomadas por hogares y empresas, no es posible entender el primero sin algún conocimiento de los factores que influyen en las segundas. Los movimientos de los acumulados macroeconómicos reflejan las decisiones tomadas por las empresas y hogares en lo individual.
8. Un tema importante de la macroeconomía es la comprensión del comportamiento de la *demanda agregada* y la *oferta agregada*. La lógica de las curvas de la demanda y la oferta agregadas es más compleja que la lógica de las curvas de la demanda y la oferta en los mercados por separado.

LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE DESDE 1900: CICLOS Y TENDENCIAS

9. La macroeconomía se ocupa de las tendencias duraderas y las fluctuaciones pasajeras que son parte del *ciclo comercial*. Desde 1970, la economía estadounidense ha pasado por cuatro *recesiones* y *fluctuaciones* grandes de la tasa de *inflación*.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

bonos corporativos, 104

bonos, notas y certificados de la Tesorería, 104

ciclo comercial, 99

comportamiento conjunto, 96

contracción, recesión o crisis, 107

deflación, 99

demanda acumulada, 105

depresión, 99

dividendos, 104

estanflación, 98

expansión o auge, 107

flujo circular, 102

fundamentos microeconómicos de la macroeconomía, 96

Gran Depresión, 96

hiperinflación, 98

inflación, 98

macroeconomía, 96

microeconomía, 95

oferta agregada, 105

pagos de transferencia, 103

política fiscal, 100

política monetaria, 100

políticas de la oferta, 101

precios rígidos, 96

producción total, 99

pulimento, 98

recesión, 99

tasa de desempleo, 99

títulos de acciones, 104

PROBLEMAS

1. Defina *inflación*. Supongamos que usted vive en una economía simple en la cual sólo se producen y cambian tres productos: pescado, fruta y carne. Digamos que el 1 de enero de 2005, por libra, el pescado se vendió en 2.50 dólares, la carne en tres dólares y la fruta en 1.50 dólares. Al final del año, usted descubre que la captura no fue buena y que el precio del pescado aumentó a cinco dólares por libra, pero la fruta se mantuvo en 1.50 y el precio de la carne de hecho bajó a dos dólares. ¿Sabe qué ocurrió con el nivel general de precios? ¿Cómo prepararía una medida del “cambio en el nivel general de precios”? ¿Qué otra información necesitaría para elaborar su medida?
2. Defina *desempleo*. ¿Todos los que no tienen trabajo deben considerarse “desempleados”? Para facilitar su respuesta, trace un diagrama de la oferta y la demanda en el que represente el mercado de la mano de obra. ¿Qué se mide en la curva de la demanda? ¿Qué factores determinan la cantidad de mano de obra demandada en determinado periodo? ¿Qué se mide en la curva de la oferta de mano de obra? ¿Qué factores determinan la cantidad de mano de obra ofrecida por los hogares en un periodo determinado? ¿Cuál es el costo de oportunidad de tener trabajo?
3. En el 2000, el presidente del Consejo de Gobernadores del sistema de la Reserva Federal, Alan Greenspan, manifestó su preocupación porque la tasa de desempleo, que era inferior a 5%, había llegado demasiado bajo. Como el empleo es sin duda uno de los principales intereses de las políticas macroeconómicas y como la *creación* de empleos se considera una meta fundamental, ¿qué preocupaba a Greenspan? ¿Qué otras metas de las políticas macroeconómicas resultan afectadas por tasas de desempleo muy bajas?
4. En los primeros tres trimestres de 2001 ocurrió una recesión de la economía estadounidense. La producción nacional de bienes y servicios cayó durante el periodo. Pero en el cuarto trimestre de 2001, la producción comenzó a incrementarse y lo hizo lentamente durante todo el primer trimestre de 2003. Asimismo, entre marzo de 2001 y abril de 2003, el empleo se redujo casi de manera continua y se perdieron más de dos millones de puestos. ¿Cómo es posible que la producción aumente y al mismo tiempo el empleo se reduzca?
5. Describa la economía de su región. ¿Cuál es la tasa de desempleo más reciente que se haya hecho pública? ¿Cómo ha cambiado el número de empleos remunerados en el último trimestre y en el último año? Compare el desempeño económico de su región con el nacional del año pasado. ¿Qué explicaciones se dan en la prensa? ¿Qué tan atinadas son?
6. Resuma las diferencias entre la macroeconomía y la microeconomía. ¿De qué manera los especialistas en macroeconomía se valen de la teoría microeconómica para guiar su trabajo? ¿Para qué quieren hacerlo así?
7. En 1993, cuando la economía estadounidense crecía lentamente, el presidente Clinton recomendó varios recortes al gasto y aumentos de impuestos dirigidos a reducir el déficit. El Congreso los aprobó en la Ley Miscelánea de Conciliación Presupuestal de 1993. Entre los que se opusieron a la ley se decía que Estados Unidos perseguía una “política fiscal de contracción” justamente en el peor momento. Explique sus razonamientos.
8. Muchos de los periodos de expansión en el siglo xx ocurrieron durante guerras. ¿Por qué cree que haya sido?
9. En la década de los cuarenta uno compraba un refresco con cinco centavos de dólar, cenaba en un restaurante por menos de un dólar y comparaba una casa con 10,000. De esta aseveración se sigue que los consumidores de hoy se encuentran en peor situación que los de esa época. Comente.
10. En el apartado de la página 101 se presenta un fragmento de las actas de la Comisión Federal de Mercados Abiertos (FOMC) del sistema de la Reserva Federal en septiembre de 2005. Conéctese a www.federalreserve.gov/FOMC/ y baje las actas de una junta más reciente. ¿Cómo han cambiado las ideas de la FOMC y la Reserva Federal desde aquella reunión? ¿Han surgido nuevas preocupaciones? Si compara los dos documentos, ¿cree que la comisión está más preocupada por el desempleo que por el crecimiento y la inflación o más por la inflación que por el crecimiento y el desempleo, en comparación con las preocupaciones de los miembros en la época de la junta más reciente? ¿Por qué?

Medición de la producción y el ingreso nacional

6

Contenido del capítulo

Producto interno bruto

Bienes y servicios finales

Exclusión de bienes usados y transacciones en papel

Exclusión de la producción en el extranjero de factores de producción de propiedad nacional

Cálculo del PIB

El método del gasto

El método del ingreso

PIB nominal y real

Cálculo del PIB real

Cálculo del deflactor del PIB

Los problemas de los pesos fijos

Limitaciones del concepto de PIB

PIB y bienestar social

La economía subterránea

Ingreso nacional bruto per cápita

A continuación

La macroeconomía depende de los datos, muchos de ellos recopilados por el gobierno. Para estudiar la economía necesitamos datos sobre producción, consumo e ingreso totales, entre otros. Muchos datos macroeconómicos vienen de las **cuentas del ingreso nacional y del producto**, las cuales desglosan los componentes del ingreso nacional de la economía. La Oficina de Análisis Económico (OAE) del Departamento de Comercio de Estados Unidos elabora dichas cuentas.

Las cuentas del ingreso nacional y del producto son más que un comunicado de los datos sobre el rendimiento de la economía. También proporcionan un marco conceptual que los expertos en macroeconomía aplican para reflexionar sobre la correspondencia de todas las partes de la economía. Cuando los economistas se ocupan de la macroeconomía, las categorías y el vocabulario que usan vienen de las cuentas del ingreso nacional y del producto.

Cabe comparar estas cuentas con los planos mecánicos o de cableado del motor de un automóvil. Los diagramas no explican el funcionamiento del motor, sino que señalan sus principales partes y muestran cómo se conectan. Desear comprender la macroeconomía sin entender la contabilidad del ingreso nacional es como pretender arreglar un motor sin un plano mecánico ni nombres de los componentes.



PRODUCTO INTERNO BRUTO

El concepto clave de las cuentas del ingreso nacional y del producto es el **producto interno bruto (PIB)**.

El PIB es el valor total en el mercado de la producción de un país. Es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales generados en determinado periodo por factores de producción localizados en el país.

El PIB de Estados Unidos en 2004 (el valor de todo lo producido por los factores de producción de ese país en 2004) fue de 11 billones 734,300 millones de dólares.

El carácter central del PIB como concepto de trabajo no puede ser exagerado. Así como una empresa necesita valorar el éxito o el fracaso de sus operaciones cada año, la economía tiene que evaluarse en su conjunto. El PIB, como medida de la producción total de una economía, nos proporciona un boletín informativo sobre la economía nacional. Como el PIB es un concepto tan importante, tenemos que dedicar algún tiempo a explicar qué significa su definición.

cuentas del ingreso nacional y del producto de Estados Unidos Datos recopilados y publicados por el gobierno federal que describen los componentes del ingreso y el producto nacional de la economía.

producto interno bruto (PIB) Valor total en el mercado de todos los bienes y servicios finales generados en determinado periodo por factores de producción localizados en un país.

bienes y servicios finales Bienes y servicios producidos para uso final.

bienes intermedios Bienes que produce una empresa y que otra usa en un proceso posterior.

valor agregado Diferencia entre el valor de los bienes cuando salen de una etapa de producción y su costo cuando entraron.

BIENES Y SERVICIOS FINALES

En primer lugar, observe que la definición se refiere a **bienes y servicios finales**. Muchos bienes que se producen en la economía no se clasifican como *finales*, sino como intermedios. Los **bienes intermedios** son los que produce una empresa y que otra usa en un proceso posterior. Por ejemplo, las llantas que se venden a los fabricantes de automóviles son bienes intermedios. El valor de estos bienes no se cuenta en el PIB.

¿Por qué los bienes intermedios no se cuentan en el PIB? Supongamos que para producir un automóvil, General Motors (GM) paga a Goodyear 200 dólares por las llantas. GM usa esas ruedas (entre otros componentes) para armar un vehículo que vende en 24,000 dólares. El valor de éste (incluyendo los neumáticos) es de 24,000 dólares, no de $24,000 + 200$. El precio final ya refleja el valor de todos sus componentes. Si se cuenta en el PIB tanto el valor de las llantas vendidas a los fabricantes de automotores como el valor de los automóviles vendidos a los consumidores, se contabilizaría por duplicado.

La doble contabilidad también se puede evitar si se considera únicamente el valor agregado por cada empresa a un producto en el proceso de su elaboración. El **valor agregado** en una etapa de producción es la diferencia entre el valor de los bienes cuando salen de esa fase y el costo de los bienes cuando entraron. En la tabla 6.1 se ejemplifica el valor agregado. Las cuatro etapas de la producción de un litro de gasolina son 1) extracción del petróleo, 2) refinación, 3) embarque y 4) venta al público. En la primera etapa, el valor agregado es el valor de venta. En la segunda, la refinería compra el petróleo a la compañía extractora, lo convierte en gasolina y lo vende al distribuidor. La refinería paga a la extractora un dólar por galón y cobra al distribuidor 1.30. Así, el valor agregado por la refinería es de 0.30 por galón. El distribuidor vende la gasolina a las gasolineras en 1.60. El valor agregado en esta etapa de la producción es de 0.30. Por último, las gasolineras venden la gasolina a los consumidores en dos dólares. El valor agregado en la cuarta etapa es de 0.40 y el valor total agregado en el proceso de producción es de 2.00, el mismo que el valor de venta al público. Si se sumaran las cifras totales de ventas de cada etapa ($1.00 + 1.30 + 1.60 + 2.00 = 5.90$), el valor del galón de gasolina sería exagerado.

Al calcular el PIB, se suma el valor agregado en cada etapa de producción o se toma el valor de las ventas finales. No se toma el valor de todas las ventas de la economía para medir cuánto se ha producido.

EXCLUSIÓN DE BIENES USADOS Y TRANSACCIONES EN PAPEL

El PIB abarca sólo la producción nueva o actual. La producción vieja no se cuenta en el PIB actual porque ya se contó en su momento. Sería una duplicación contar en el PIB las ventas de bienes usados. Si alguien le vende un automóvil usado, la transacción ya no cuenta en el PIB porque no ha tenido lugar una producción nueva. Del mismo modo, una casa se cuenta en el PIB sólo en el momento de construirla, no cada vez que se vende. En resumen:

En el PIB se ignoran todas las transacciones en las que cambian de manos dinero o bienes, pero que no producen nuevos bienes ni servicios.

Las ventas de acciones y bonos no se cuentan en el PIB. Estos intercambios son transferencias de posesión de activos, ya sea por medios electrónicos o en documentos, y no corresponden a la producción real. ¿Pero qué sucede si la acción o el bono se venden en más de lo que se pagó por

TABLA 6.1 Valor agregado en la producción de un galón de gasolina (cifras hipotéticas)

ETAPA DE PRODUCCIÓN	VALOR DE VENTAS	VALOR AGREGADO
(1) Extracción petrolera	\$1.00	\$1.00
(2) Refinación	1.30	0.30
(3) Embarque	1.60	0.30
(4) Venta al público	2.00	0.40
Valor agregado total		\$2.00



Las llantas que se toman de esta pila y se montan en los rines del automóvil nuevo antes de venderlo se consideran bienes intermedios para el fabricante del vehículo. Los neumáticos de ese conjunto que sustituyen a los usados en su automóvil viejo se consideran bienes finales. Si al calcular el PIB incluimos el valor de las llantas (un bien intermedio) de los automóviles nuevos y el valor de éstos (incluyendo las llantas), tendríamos doble contabilidad.

ellos? Las utilidades del mercado de acciones o bonos no tienen nada que ver con la producción actual, así que no se cuentan en el PIB. Sin embargo, si pago a un corredor para que le venda a alguien mi acción, sus comisiones cuentan en el PIB porque el corredor me presta un servicio. Este servicio es parte de la producción actual. Tenga cuidado de distinguir entre el cambio de acciones y bonos por dinero (o por otras acciones y bonos) que no comprenden producción actual, y los pagos por realizar tales cambios, que sí son parte de la producción.

EXCLUSIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL EXTRANJERO DE FACTORES DE PRODUCCIÓN DE PROPIEDAD NACIONAL

El PIB es el valor de lo generado por los factores de producción *situados en un país*.

Los tres factores básicos de la producción son tierra, trabajo y capital. El trabajo de los ciudadanos estadounidenses cuenta como factor de producción interno de Estados Unidos. La producción de los estadounidenses en el extranjero (por ejemplo, los que trabajan en una compañía foránea) *no* se cuenta en el PIB de la Unión Americana porque la producción no tuvo lugar en ese país. Del mismo modo, las utilidades ganadas en el extranjero por compañías estadounidenses no se cuentan en el PIB de Estados Unidos. Sin embargo, la producción de los extranjeros que laboran en Estados Unidos cuenta en el PIB porque se da dentro del país. Asimismo, las utilidades obtenidas en ese país por compañías extranjeras se consideran en su PIB.

A veces es útil tener una medida de lo producido por los factores de producción que sean propiedad de los ciudadanos de un país, dondequiera que haya tenido lugar. Esta medida se llama **producto nacional bruto (PNB)**. En la mayoría de los países, incluyendo Estados Unidos, la diferencia entre el PIB y el PNB es pequeña. En 2004, el PNB de Estados Unidos fue de 11 billones 788,000 millones de dólares, que se aproxima al valor de 11 billones 734,300 millones de dólares del PIB de ese país.

La diferencia entre PIB y PNB puede ser tramposa. Pensemos en la planta de Honda en Marysville, Ohio, que es propiedad de la Corporación Honda, de Japón, aunque la mayor parte de los trabajadores de la fábrica son estadounidenses. Toda la producción de la planta se incluye en el PIB de Estados Unidos, pero sólo una parte corresponde al PNB del país. Los salarios pagados a los operarios estadounidenses son parte del PNB de Estados Unidos, lo cual no sucede con las utilidades de la planta. Éstas se cuentan en el PNB de Japón porque la manufactura se realizó con factores de producción que pertenecen a los japoneses (en este caso, capital japonés). Ahora bien, estas utilidades no se cuentan en el PIB de Japón porque no se ganaron en aquel país.

producto nacional bruto (PNB) Valor total del mercado de todos los bienes y servicios finales generados en un periodo por los factores de producción que poseen los ciudadanos de un país, sin importar dónde se realice la producción.

CÁLCULO DEL PIB

El PIB se calcula de dos maneras. Una consiste en sumar el total gastado en todos los bienes finales durante cierto periodo. Éste es el **método del gasto** para calcular el PIB. La otra es sumar el ingreso (sa-

método del gasto Método para calcular el PIB en el que se mide el monto gastado en todos los bienes finales durante cierto periodo.

método del ingreso

Método de calcular el PIB en el que se mide el ingreso (salarios, rentas, intereses y utilidades) que reciben todos los factores de producción en la manufactura de bienes finales.

larios, rentas, intereses y utilidades) que recibieron todos los factores de producción al manufacturar los bienes finales. Es el **método del ingreso** para calcular el PIB. Los dos métodos llevan a la misma cifra del PIB por la razón que explicamos en el capítulo anterior: *todo pago (gasto) de un comprador es, al mismo tiempo, una entrada (ingreso) del vendedor*. Podemos medir los ingresos recibidos o los gastos incurridos, y terminaremos con la misma producción total.

Supongamos que la economía está compuesta por una empresa única y que vende su producción anual total en un millón de dólares. Como el total gastado en la producción de ese año es de un millón de dólares, el PIB del año es por la misma cantidad (recuerde que con el método del gasto se calcula el PIB basándose en el monto total gastado en bienes y servicios finales de la economía). Pero *cada dólar del millón* del PIB se paga a alguien o se queda como utilidad para los dueños de la compañía. Con el método del ingreso sumamos los salarios pagados a los empleados de la empresa, los intereses pagados a quienes le prestaron dinero y las rentas pagadas a los que le arrendaron tierra, instalaciones o equipo. Lo que queda es la utilidad, que, desde luego, es el ingreso de los propietarios de la compañía. Si sumamos los ingresos de todos los factores de producción, incluyendo las utilidades de los propietarios, tenemos un PIB de un millón.

EL MÉTODO DEL GASTO

Recordemos que en el capítulo anterior señalamos los cuatro grupos principales de la economía: hogares, empresas, el gobierno y el resto del mundo. También hay cuatro categorías de gasto:

Categorías de gasto:

- Gastos de consumo (*C*). Gasto de los hogares en bienes de consumo
- Inversión interna privada bruta (*I*). Gasto de empresas y hogares en nuevo capital, es decir, plantas, equipo, existencias y nuevas estructuras residenciales
- Consumo e inversión bruta del gobierno (*G*)
- Exportaciones netas (*EX – IM*). Gasto neto del resto del mundo o exportaciones (*EX*) menos importaciones (*IM*)

El método del gasto calcula el PIB al sumar esos cuatro componentes. Su ecuación es:

$$\text{PIB} = C + I + G + (EX - IM)$$

El PIB de Estados Unidos fue de 11 billones 734,300 millones de dólares en 2004. Los cuatro componentes del método del gasto se muestran en la tabla 6.2, junto con sus categorías.

TABLA 6.2 Componentes del PIB de Estados Unidos, 2004; método del gasto

	MILES DE MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJE DEL PIB
Gastos de consumo (C)	8,214.3	70.0
Imperecederos	987.8	8.4
Perecederos	2,368.3	20.2
Servicios	4,858.2	41.4
Inversión interna privada bruta (I)	1,928.1	16.4
No residencial	1,198.8	10.2
Residencial	673.8	5.7
Cambio de existencias de las empresas	55.4	0.5
Consumo e inversión bruta del gobierno (G)	2,215.9	18.9
Federal	827.6	7.1
Estatal y local	1,388.3	11.8
Exportaciones netas (EX – IM)	–624.0	–5.3
Exportaciones (EX)	1,173.8	10.0
Importaciones (IM)	1,797.8	15.3
Producto interno bruto	11,734.3	100.0

Nota: Las cifras no suman exactamente por causa del redondeo.

Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de Análisis Económicos.

Gastos de consumo (C) La mayor parte del PIB consiste en **gastos de consumo (C)**. En la tabla 6.2 se muestra que en 2004 los gastos de consumo sumaron 70% del PIB. Son gastos hechos por los consumidores en bienes y servicios.

Hay tres categorías principales de gastos de consumo: **imperecederos**, **perecederos** y **servicios**. Los **imperecederos** son bienes como automóviles, muebles y aparatos electrodomésticos que duran mucho tiempo. Los **perecederos**, como alimentos, ropa, gasolina y cigarros, se consumen muy pronto. Los pagos de **servicios** (lo que compramos y que no requiere la producción de cosas materiales) incluyen gastos de médicos, abogados e instituciones educativas. Como se muestra en la tabla 6.2, en 2004 los gastos en imperecederos sumaron 8.4% del PIB, los perecederos, 20.2%, y los servicios, 41.4%.

Inversión interna privada bruta (I) *Inversión*, como usamos el término en economía, se refiere a la compra de capital nuevo: viviendas, fábricas, equipo y existencias. El uso económico del término es distinto del uso diario, en el que *inversión* se refiere a compras de acciones, bonos o fondos mutuos.

La inversión total en capital del sector privado se llama **inversión interna privada bruta (I)**. Los gastos de empresas para máquinas, herramientas, fábricas, etc., componen la **inversión no residencial**.¹ Como se trata de bienes que las empresas compran para uso final, son parte de las “ventas finales” y se cuentan en el PIB. Los gastos de nuevas casas y edificios de departamentos constituyen la **inversión residencial**. El tercer componente de la inversión privada bruta es el **cambio en inventarios**, que es el monto en que varían las existencias de las empresas durante cierto periodo. Estos inventarios pueden ser considerados como los bienes que las empresas producen hoy, pero que pretenden vender después. En 2004, la inversión privada bruta sumó 16.4% del PIB. De esta cifra, 10.2% fue inversión no residencial, 5.7%, inversión residencial, y 0.5%, cambio en las existencias de las empresas.

Cambio en las existencias de las empresas A veces confunde a los estudiantes que las existencias se cuenten como capital y que los cambios en ellas se consideren como parte de la inversión privada interna bruta, pero en la teoría es lógico. Los inventarios que posee una empresa tienen un valor y le cumplen un propósito o le prestan un servicio. Es evidente que tienen un valor. Piense en las existencias de una nueva distribuidora de automóviles o de una tienda de ropa, o en las computadoras recién fabricadas que no se han vendido y que esperan ser embarcadas. Todo esto tiene valor.

Aparte, ¿qué *servicio* prestan las existencias? Las empresas mantienen existencias de reserva por varias razones. Una es satisfacer una demanda imprevista. Las compañías nunca están seguras sobre cuánto van a vender en un periodo; las ventas suben y bajan. Para conservar la buena voluntad de los clientes, las empresas deben responder a aumentos imprevistos de las ventas. La única manera de hacerlo es con existencias.

Algunas compañías usan las existencias para ofrecerles servicios directos a sus clientes, que es la principal función de una tienda al público. Una tienda de abarrotes ofrece un servicio: comodidad. La tienda como tal no produce ningún alimento, sino que reúne un surtido amplio de artículos y los exhibe para que los consumidores, con gustos diversos, entren y compren en un solo lugar lo que quieran. Lo mismo pasa con una tienda de ropa o de hardware. Para brindar sus servicios, estas tiendas necesitan instalaciones de alumbrado, mostradores, cajas registradoras, establecimientos y muchas existencias. Los inventarios de capital están compuestos por fábricas, equipo y existencias; la acumulación de existencias es parte del cambio en inventarios o inversiones de capital.

Recuerde que el PIB no es el valor en el mercado de las *ventas* finales totales de un periodo: es el valor en el mercado de la *producción* total. La relación entre producción total y ventas totales es:

$$\text{PIB} = \text{ventas finales} + \text{cambio en las existencias de las empresas}$$

La producción total (PIB) es igual a las ventas finales de bienes nacionales más el cambio en las existencias de las empresas. En 2004, la producción de Estados Unidos superó las ventas en 55,400 millones de dólares. Las existencias al final de 2004 fueron 55,400 millones de dólares mayores que al final de 2003.

¹ A veces, la distinción entre lo que se califica como inversión y lo que se considera consumo es del todo arbitraria. Si una empresa adquiere un automóvil o un camión, se cuenta como inversión; pero si una familia hace lo mismo, se cuenta como consumo de imperecederos. En general, los gastos de las empresas en artículos que duran más de un año se cuentan como gastos de inversión. Los gastos en artículos que duran menos de un año se toman como compras de bienes intermedios.

gastos de consumo (C)

Componente principal del PIB: gastos de consumidores en bienes y servicios.

bienes duraderos Bienes que duran relativamente más, como automóviles y aparatos electrodomésticos.

perecederos Bienes que se consumen pronto, como alimentos y ropa.

servicios Aquello que se compra y que no comprende la producción de cosas materiales; por ejemplo, servicios legales o médicos y educación.

inversión interna privada bruta (I) Inversión total en capital; es decir, compra de casas nuevas, plantas, equipo y existencias por parte del sector privado (o no gubernamental).

inversión no residencial

Gastos de empresas para máquinas, herramientas, plantas, etcétera.

inversión residencial

Gastos de hogares y empresas en nuevas casas y departamentos.

cambio en inventarios

Monto en que las existencias de las empresas varían durante un periodo. Las existencias son los bienes que las empresas producen ahora, con la intención de vender después.

PIB: uno de los grandes inventos del siglo xx, según encuesta de empresas actuales

Hacia el final del siglo xx, el Departamento de Comercio de Estados Unidos emprendió una revisión de sus logros. Al concluirla, el organismo declaró que el ingreso y producto nacionales eran "su logro del siglo".

J. Steven Landefeld
Director, Oficina de Análisis Económico

El PIB y el resto de las cuentas del ingreso nacional podrían parecer conceptos arcanos, pero en realidad se cuentan entre las grandes invenciones del siglo xx.

Paul A Samuelson y
William D. Nordhaus

HISTORIA DE LAS CUENTAS DE INGRESO Y PRODUCTO NACIONALES (CIPN)

Antes de la creación de las CIPN, las autoridades responsables tenían que guiar la economía con información limitada y fragmentaria sobre el estado de ésta. La Gran Depresión puso de relieve los problemas de tener datos incompletos y llevó al desarrollo de las cuentas nacionales:

Uno lee con desconsuelo que los presidentes Hoover y Roosevelt diseñaron políticas para combatir la Gran Depresión de los treinta basándose en datos tan precarios como el índice de precios de las acciones, las cargas de los vehículos de transporte e indicadores incompletos de la producción industrial. El hecho es que en aquel tiempo no había medidas generales del ingreso ni de la producción del país. La depresión, y con ella la intervención creciente del gobierno en la economía, enfatizó la necesidad de tales medidas y llevó al desarrollo de un conjunto exhaustivo de cuentas del ingreso nacional.

Richard T. Froyen

En respuesta a esta necesidad de los años treinta, el Departamento de Comercio encargó al premio Nobel Simon Kuznets, de la Oficina Nacional de Investigación Económica, que elaborara cuentas económicas nacionales [...] El profesor Kuznets coordinó el trabajo de los investigadores de la Oficina Nacional de Investigación Económica en Nueva York y su personal en el Departamento de Comercio. El primer grupo de cuentas fue presentado en un reporte al Congreso en 1937 y en un informe de investigación, *National Income, 1929-1935* [...]

Las cuentas nacionales se han convertido en el pilar del análisis macroeconómico moderno, con las que autoridades, economistas y la comunidad empresarial estudian el efecto de los planes fiscales y de gasto, la repercusión de las variaciones bruscas del precio del petróleo y otros precios, y el efecto de la política monetaria en el conjunto de la economía y sobre componentes específicos de la demanda, ingresos, industrias, regiones [...]

¡El PIB! El concepto correcto de la producción de toda la economía, bien medido. Estados Unidos y el mundo dependen de él para saber en qué punto del ciclo comercial nos encontramos y para calcular el crecimiento en el largo plazo. Es la pieza principal de un sistema elaborado e indispensable de contabilidad social. Sin duda, es el logro más innovador del Departamento de Comercio en el siglo xx. Tuve la fortuna de convertirme en economista en la década de los treinta, cuando Kuznets, Nathan, Gilbert y Jaszi crearon las series temporales más importantes de la economía. En la teoría económica, en ese entonces apenas comenzaba la macroeconomía. Estas dos innovaciones complementarias merecen el crédito por el



El Departamento de Comercio de Estados Unidos se encarga de producir y mantener las cuentas de ingreso y producto nacional para llevar el registro del PIB.

mejoramiento del desempeño de la economía en la segunda mitad del siglo.

James Tobin
Premio Nobel
Profesor emérito de economía,
Universidad de Yale

Fuente: U.S. Department of Commerce, Bureau of Economics, "GDP: One of the Great Inventions of the 20th Century", *Survey of Current Business*, enero de 2000, pp. 6-9.

depreciación Monto en que baja el valor de un activo en determinado periodo.

inversión bruta Valor total de los bienes de capital (plantas, equipo, alojamiento e inversión) producido en un periodo.

Inversión bruta o inversión neta En el proceso de producción se desgasta el capital producido en los periodos anteriores, en particular equipo y maquinaria. El PIB no da una imagen verídica de la producción de una economía. El PIB comprende los bienes de capital recién producidos, pero no toma en cuenta los bienes de capital "consumidos" en el proceso de producción.

Los activos de capital pierden valor al paso del tiempo. El monto del valor perdido de un activo en cada periodo es su **depreciación**.² Se espera que una computadora personal que hoy compra una empresa tenga una vida útil de cuatro años y que luego quede obsoleta o gastada. En ese lapso, la computadora se deprecia constantemente.

¿Cuál es la relación entre inversión bruta (I) y depreciación? La **inversión bruta** es el valor total de todos los bienes de capital nuevos (fábricas, equipo, viviendas y existencias) generados en cierto periodo. No toma en cuenta el hecho de que parte del capital se gasta y hay que reemplazarlo.

² Es la definición formal de depreciación económica. Como es difícil medir con exactitud la depreciación, las reglas contables permiten a las empresas aplicar métodos abreviados para aproximar el monto de la depreciación que se produce en cada periodo. Para complicar las cosas, las leyes hacendarias estadounidenses permiten a las empresas deducir la depreciación para fines fiscales bajo un conjunto distinto de reglas.



La inversión (compra de capital nuevo) incluye el aumento de las existencias de las empresas: lotes llenos de autos y artículos en Home Depot.

La **inversión neta** es igual a la inversión bruta menos la depreciación. La inversión neta es una medida de cuánto *cambia* el inventario de capital durante un periodo. Una inversión neta positiva significa que el monto del nuevo capital producido supera el monto del gastado. Una inversión neta negativa significa que el monto del capital recién producido es menor que el monto del gastado. Por consiguiente, si la inversión neta es positiva, el inventario de capital aumentó; si es negativa, el inventario de capital se redujo. Dicho de otra manera, el inventario de capital al final de un periodo es igual al inventario de capital al comienzo del periodo, más la inversión neta:

$$\text{capital}_{\text{fin del periodo}} = \text{capital}_{\text{comienzo del periodo}} + \text{inversión neta}$$

Gasto de gobierno (G) El **consumo e inversión bruta del gobierno (G)** comprende los gastos de los gobiernos federal, estatales y locales por bienes finales (bombas, lápices, escuelas) y servicios (salarios del ejército, de los congresistas, de los maestros). Una parte de estos gastos se cuenta como consumo del gobierno y otro segmento como inversión bruta gubernamental. Los pagos de transferencia del gobierno (prestaciones del seguro social, estipendios por incapacidad de veteranos de guerra, etc.) no se incluyen en G porque estas transferencias no son compras de nada que se haya producido. Los pagos no se hacen a cambio de bienes y servicios. Como los pagos de intereses sobre la deuda del gobierno cuentan también como transferencias, igualmente se excluyen del PIB, en tanto que no son pagos de bienes ni servicios reales.

Como se indica en la tabla 6.2, en 2004 el consumo y la inversión bruta sumaron 2 billones, 215,900 millones de dólares, o 18.9% del PIB de Estados Unidos. El consumo del gobierno federal y la inversión bruta de 2004 totalizaron 7.1% del PIB, y el consumo y la inversión bruta de los gobiernos estatales y locales sumaron 11.8%.

Exportaciones netas (X - M) El valor de las **exportaciones netas (X - M)** es la diferencia entre las *exportaciones* (ventas al extranjero de productos y bienes nacionales) y las *importaciones* (compras en el país de bienes y servicios del extranjero). Esta cifra puede ser positiva o negativa. En 2004, Estados Unidos exportó menos de lo que importó, así que su monto de exportaciones netas fue negativo (-624,000 millones de dólares). Antes de 1976, Estados Unidos era un exportador neto: las exportaciones superaban a las importaciones, de modo que la cifra neta de exportaciones era positiva.

El motivo para incluir las exportaciones netas en la definición del PIB es simple. El gasto de consumo, en inversión y del gobierno (C, I y G) incluye los gastos en bienes producidos tanto en el país como por extranjeros. Por consiguiente, C + I + G infla la producción interna, dado que contiene gastos en bienes producidos en el extranjero, es decir, importaciones (IM) que hay que restar al PIB para obtener la cifra correcta. Asimismo, C + I + G es menor que la producción nacional porque parte de lo que produce el país se vende en el extranjero y, por lo tanto, no se incluye en C, ni en I, ni en G: es preciso sumar las exportaciones (EX). Si una empresa estadounidense produce computadoras y las vende en Alemania, las computadoras son parte de la producción de Estados Unidos y deben contarse como parte del PIB de este último país.

inversión neta Inversión bruta menos depreciación.

gasto de gobierno (G)

Consumo e inversión bruta ejercida por los gobiernos federal, estatal y local para bienes y servicios finales.

exportaciones netas (X - M)

Diferencia entre las exportaciones (ventas a extranjeros de bienes y servicios producidos en el país) y las importaciones (compras al extranjero de bienes y servicios). La cifra puede ser positiva o negativa.

ingreso nacional Ingreso total percibido por los factores de producción que poseen los ciudadanos de un país.

pago de los empleados Comprende sueldos, salarios y diversos complementos (por ejemplo, aportaciones patronales al seguro social y fondos de pensiones) que empresas y gobiernos pagan a los hogares.

ingreso de los propietarios Ingreso de empresas desincorporadas.

ingreso de rentas Ingreso recibido por los dueños de propiedades en la forma de rentas.

utilidades de las corporaciones Ingreso que reciben las empresas corporativas.

interés neto Interés que paga una empresa.

impuestos indirectos menos subsidios Impuestos sobre ventas, tarifas aduaneras y pagos de licencias, menos los subsidios que paga el gobierno y por los que no recibe bienes ni servicios a cambio.

pagos netos de transferencias comerciales Transferencias netas de pagos de las empresas a otras.

superávit de las empresas paraestatales Ingreso de las empresas gubernamentales.

TABLA 6.3 Ingreso nacional, 2004

	MILES DE MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJE DEL INGRESO NACIONAL
Ingreso nacional	10,275.9	100.0
Pago de los empleados	6,687.6	65.1
Ingreso de los propietarios	889.6	8.7
Ingreso de rentas	134.2	1.3
Utilidades de las corporaciones	1,161.5	11.3
Interés neto	505.5	4.9
Impuestos indirectos menos subsidios	809.3	7.9
Pagos netos de transferencias comerciales	91.1	0.9
superávit de las paraestatales	-3.0	-0.0

Fuente: Véase la tabla 6.2.

EL MÉTODO DEL INGRESO

Ahora pasamos a calcular el PIB con el método del ingreso, en el que se estudia el PIB en términos de quién lo recibe como ingreso, en lugar de quién lo compra.

Comenzamos con el concepto de **ingreso nacional**, que se define en la tabla 6.3. El ingreso nacional es la suma de ocho rubros de ingreso. El **pago de los empleados**, que es con mucho el más grande de los ocho rubros, comprende sueldos y salarios pagados a los hogares por empresas y el gobierno, así como varios complementos salariales, como las aportaciones de los patrones al seguro social y los fondos privados de retiro. El **ingreso de los propietarios** corresponde a las empresas desincorporadas. El **ingreso de rentas**, que representa un rubro menor, es el que reciben los dueños de propiedades en la forma de rentas. Las **utilidades de las corporaciones**, que son el segundo rubro más grande de los ocho, es el ingreso que reciben las empresas corporativas. El **interés neto** es una obligación que paga una empresa. (Los intereses que pagan hogares y el gobierno no se cuentan en el PIB porque no se supone que procedan de la producción de bienes y servicios.)

El sexto rubro, **impuestos indirectos menos subsidios**, abarca gravámenes sobre ventas, tarifas aduaneras y pagos de licencias, menos los subsidios que paga el gobierno y por los que no recibe bienes ni servicios. (Los subsidios son como impuestos negativos.) Así, el valor de los impuestos indirectos menos subsidios es el ingreso neto que recibe el gobierno. Los **pagos netos de transferencias comerciales** son los pagos de transferencia neta de unas empresas a otras y que, por consiguiente, son el ingreso de las segundas. El último rubro es el **superávit de las empresas paraestatales**, que es el ingreso de las empresas gubernamentales. En la tabla 6.3 se muestra que este aspecto fue negativo en 2004: las paraestatales operaron con pérdidas.

El ingreso nacional es el ingreso total del país, aunque no es todo el PIB. En la tabla 6.4 se indica lo que se requiere para pasar del ingreso nacional al PIB. Primero, en la tabla 6.4 se muestra que al pasar del producto interno bruto (PIB) al producto nacional bruto (PNB) tenemos que añadir entradas de ingreso de factores que vienen del resto del mundo y se restan los pagos

TABLA 6.4 PIB, PNB, PNN e ingreso nacional, 2004

	DÓLARES (MILES DE MILLONES)
PIB	11,734.3
Más: entradas de ingreso de los factores del resto del mundo	+415.4
Menos: pagos de ingreso de los factores del resto del mundo	-361.7
Igual a: PNB	11,788.0
Menos: depreciación	-1,435.3
Igual a: Producto nacional neto (PNN)	10,352.8
Menos: discrepancia estadística	-76.9
Igual a: Ingreso nacional	10,275.9

Fuente: Véase la tabla 6.2

TABLA 6.5 Ingreso nacional, ingreso personal, ingreso personal disponible y ahorro personal, 2004

	DÓLARES (MILES DE MILLONES)
Ingreso nacional	10,275.9
Menos: suma del ingreso nacional que no va a los hogares	—562.6
Igual a: ingreso	9,713.3
Menos: impuestos sobre la renta	—1,049.1
Igual a: ingreso personal disponible	8,664.2
Menos: gastos de consumo personal	—8,214.3
pagos de intereses personales	—186.7
pagos de transferencias hechos por los hogares	—111.5
Igual a: Ahorro personal	151.8
Ahorro personal como porcentaje del ingreso personal disponible:	1.8%

Fuente: Véase la tabla 6.2

al resto del mundo por esos factores. El ingreso nacional es el ingreso de los ciudadanos de un país, no el ingreso de los residentes del país, así que primero tenemos que pasar del PIB al PNB. Como vimos arriba, el ajuste es mínimo.

A continuación tenemos que restar la depreciación del PIB, que es un ajuste importante. El PIB menos la depreciación se llama **producto nacional neto (PNN)**. ¿Por qué se resta la depreciación? Para ver por qué, volvamos al ejemplo anterior en el que una economía estaba compuesta por una sola empresa, con una producción total (PIB) de un millón de dólares ese año. Supongamos que después de que esa compañía paga salarios, intereses y rentas, le quedan 100,000 dólares. Digamos también que su inventario de capital se depreció 40,000 dólares durante el año. El ingreso nacional incluye las utilidades de la corporación (véase la tabla 6.3) y al calcularlas, esta depreciación de 40,000 se resta de los 100,000 dólares, lo que arroja utilidades de 60,000 dólares. Cuando calculamos el PIB con el método del gasto no se resta la depreciación. Tan sólo sumamos consumo, inversión, gasto del gobierno y exportaciones netas. En nuestro sencillo ejemplo, esto es exactamente un millón. Así, para obtener el ingreso nacional tenemos que restar la depreciación del PIB (de hecho, el PNB cuando hay un sector internacional).

En la tabla 6.4 se aprecia que el producto nacional neto y el ingreso nacional son iguales salvo por una **discrepancia estadística**. Si el gobierno recopilara los datos con total exactitud, la discrepancia estadística sería de cero. Pero el acopio de los datos no es perfecto y la discrepancia estadística es el error de medición de cada periodo. En la tabla 6.4 se muestra que en 2004 este error fue de -76,900 millones de dólares, que es pequeño en comparación con el ingreso nacional de 10 billones, 275,900 millones de dólares.

Hasta aquí hemos visto, por la tabla 6.3, los rubros de ingreso que componen el ingreso nacional total y, por la tabla 6.4, cuál es la relación entre el PIB y el ingreso nacional. Una manera provechosa de pensar en el ingreso nacional es considerar cuánto va a los hogares. El ingreso total de los hogares se llama **ingreso personal** y resulta de que casi todo el ingreso nacional es personal. En la tabla 6.5 se indica que de la cifra de 10 billones, 275,900 millones de dólares del ingreso nacional —en 2004—, nueve billones, 713,300 millones correspondieron al ingreso personal. Aunque no se ve en la tabla 6.5, una de las diferencias entre los ingresos nacional y personal son las utilidades de las corporaciones que no se pagaron a los hogares en la forma de dividendos, las llamadas **ganancias retenidas** por las empresas. Se trata de un ingreso que va a las corporaciones pero no a los hogares y, por lo tanto, es parte del ingreso nacional mas no del personal.

El ingreso personal es el que reciben los hogares, antes de pagar los impuestos individuales. La proporción del ingreso que los hogares tienen para gastar o ahorrar se llama **ingreso personal disponible** o **ingreso después de impuestos**. Es igual al ingreso por individuo menos los impuestos personales, como se ve en la tabla 6.5.

Como el ingreso personal disponible es aquel que los hogares pueden gastar o ahorrar, es un importante concepto del ingreso. En la tabla 6.5 se muestra que hay tres categorías de gasto: 1) gastos de consumo, 2) pagos de intereses personales y 3) pagos de transferencias hechos por los hogares. El monto del ingreso personal disponible que queda después del gasto personal es el **ahorro personal**. Si su ingreso mensual disponible es de 500 dólares y gastó 450, al final del mes le quedan 50. Su ahorro personal del mes es de 50 dólares. El ahorro personal puede ser negativo: si ganó 500

producto nacional neto (PNN) Producto nacional bruto menos depreciación. Producción total de una nación menos lo que se requiere para mantener el valor de su capital social.

discrepancia estadística Error en la medición de datos.

ingreso personal Ingreso total de los hogares antes de pagar el impuesto sobre la renta de las personas físicas.

ingreso personal disponible o ingreso después de impuestos Ingreso personal menos impuestos sobre la renta de la persona física. Cantidad de ingreso que un hogar tiene para gastar o ahorrar.

ahorro personal Monto del ingreso disponible que queda después del gasto total personal en determinado periodo.

tasa de ahorro personal

Porcentaje que se ahorra del ingreso personal disponible. Si la tasa de ahorro personal es baja, los hogares gastan una suma grande en proporción a su ingreso. Si es alta, los hogares gastan cuidadosamente.

dinero actual Precios corrientes que se pagan por bienes y servicios.

PIB nominal Producto interno bruto medido en dinero corriente.

peso Importancia concedida a un elemento dentro de un grupo de elementos.

y gastó 600 en el mes, *perdió* 100 dólares de su riqueza. Para gastar 100 dólares más de lo que ganó tendrá que pedirle 100 dólares a alguien, tomarlos de su cuenta de ahorros o vender alguna propiedad suya.

La **tasa de ahorro personal** es el porcentaje ahorrado del ingreso personal disponible, un importante indicador del comportamiento de los hogares. Una tasa de ahorro baja significa que los hogares gastan buena parte de sus ingresos. Una tasa elevada indica que los hogares son cuidadosos con sus gastos. Como se ve en la tabla 6.5, la tasa de ahorro personal de Estados Unidos en 2004 fue de 1.8%. Las tasas de ahorro aumentan en los periodos de recesión, cuando los consumidores se sienten inquietos por el futuro, y bajan en las épocas de auge, cuando se libera la demanda contenida del gasto.

PIB NOMINAL Y REAL

Hasta aquí hemos visto el PIB medido en **dinero actual**, esto es, a los precios actuales que pagamos por las cosas. Cuando una variable se mide en dinero actual, se describe en *términos nominales*. El **PIB nominal** es el PIB medido en dinero actual, con todos los componentes del PIB valuados en sus precios actuales.

En muchas aplicaciones de macroeconomía, el PIB nominal no es una medida muy deseable de la producción. ¿Por qué? Supongamos que nada más hay un bien; por ejemplo, pizza. En los años 1 y 2 se produjeron 100 unidades (rebanadas) de pizza. Así, la producción fue la misma en los años 1 y 2. Supongamos que el precio de la pizza aumentó de un dólar por rebanada —en el año 1— a 1.10, en el año 2. El PIB nominal del año 1 es de 100 dólares (100 unidades $\times$ 1.00 dólar) y el PIB nominal del año 2 es de 110 (100 unidades $\times$ 1.10 dólares). El PIB nominal aumentó 10 dólares, aunque no se produjeron más rebanadas de pizza. Si tomamos el PIB nominal para medir el crecimiento, podemos equivocarnos y pensar que la producción se incrementó, cuando en verdad todo lo que pasó fue que se elevó el precio (inflación).

Si sólo hubiera un bien en la economía (como la pizza), sería fácil medir la producción y comparar el valor de un año con otro. Sumaríamos todas las rebanadas de pizza producidas cada año. En el ejemplo, la producción es de 100 en los dos años. Si el número de pizzas hubiera ascendido a 105 en el año 2, diríamos que la producción aumentó cinco rebanadas en los dos años, lo cual equivale a un incremento de 5%. No obstante, la economía tiene mucho más que un solo bien.

Lo que sigue es una exposición de cómo la Oficina de Análisis Económico ajusta el PIB nominal para dar cuenta de los cambios de precios. Al leer la exposición tenga presente que no es un ajuste fácil. Ni siquiera en una economía de manzanas y naranjas sería patente cómo sumarlas para tener una medida general de la producción. La tarea de la OAE es sumar miles de bienes que cambian de precio al paso del tiempo.

En lo que sigue nos valdremos del concepto de **peso**, ya sea de precios o de cantidades. ¿Qué es un peso? Es más fácil definirlo con un ejemplo. Supongamos que en su clase de economía hay un examen final y otras dos pruebas. Si el examen final cuenta por media calificación y las otras dos pruebas un cuarto cada una, los “pesos” son un medio, un cuarto y un cuarto. Si por el contrario el examen final contara 80% de la calificación y las otras dos pruebas 10% cada una, los pesos serían 0.8, 0.1 y 0.1. Cuanto más importante es un rubro de un grupo, más peso tiene.

CÁLCULO DEL PIB REAL

El PIB ajustado a los cambios de precios se llama *PIB real*. Los principales temas relacionados con el cálculo del PIB real se pueden analizar en una economía simple de tres bienes y dos años. En la tabla 6.6 se dan todos los datos que necesitaremos. Allí, se presentan datos de precios y cantidades para dos años y tres bienes. Éstos se designan como A , B y C , y los años, 1 y 2. P denota el precio y Q la cantidad.

Lo primero que hay que observar en la tabla 6.6 es que la *producción nominal* (en dinero corriente) del producto A en el año 1 es el precio de ese producto A en el año 1 (0.50), multiplicado por el número de unidades del bien A producidas en el año 1 (6), lo que da 3.00. Del mismo modo, la producción nominal en el año 1 es de $7 \times 0.30 = 2.10$ para el producto B y $10 \times 0.70 = 7.00$ para el bien C . La suma de las tres cantidades, 12.10 dólares en la columna 5, es el PIB nominal del año 1 en esta economía simple. El PIB nominal del año 2 (que se calcula con las cantidades y

TABLA 6.6 Economía de tres bienes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	PRODUCCIÓN AÑO 1 Q_1	AÑO 2 Q_2	PRECIO AÑO 1 P_1	UNITARIO AÑO 2 P_2	PIB DEL AÑO 1 CON PRECIOS DEL AÑO 1 $P_1 \times Q_1$	PIB DEL AÑO 2 CON PRECIOS DEL AÑO 1 $P_1 \times Q_2$	PIB DEL AÑO 1 CON PRECIOS DEL AÑO 2 $P_2 \times Q_1$	PIB DEL AÑO 2 CON PRECIOS DEL AÑO 2 $P_2 \times Q_2$
Bien A	6	11	\$0.50	\$0.40	\$3.00	\$5.50	\$2.40	\$4.40
Bien B	7	4	0.30	1.00	2.10	1.20	7.00	4.00
Bien C	10	12	0.70	0.90	7.00	8.40	9.00	10.80
Total					\$12.10	\$15.10	\$18.40	\$19.20
					PIB nominal del año 1			PIB nominal del año 2

los precios del año 2) es de 19.20 dólares (columna 8). El PIB nominal aumentó de \$12.10 en el año 1 a \$19.20 en el año 2, un incremento de 58.7%.³

Se observa que el precio de cada bien cambió entre los años 1 y 2: el precio del bien A bajó (de \$0.50 a \$0.40) y los precios de los bienes B y C subieron (B de \$0.30 a \$1.00 y C de \$0.70 a \$0.90). Parte del cambio del PIB nominal entre los años 1 y 2 se debió a variaciones de precios pero no de producción. ¿Cuánto atribuimos al cambio de precios y cuánto a alteraciones de producción? Aquí las cosas se vuelven sinuosas. El procedimiento que la Oficina de Análisis Económicos usaba antes de 1996 consistía en escoger un **año base** y tomar los precios de ese año como pesos para calcular el PIB real. Es un **procedimiento de pesos fijos**, porque los pesos que se usan, que son los precios, son iguales para todos los años; a saber, los precios que prevalecían en el año base.

Sigamos el procedimiento de los pesos fijos, tomando el año 1 como año base, lo cual significa que los precios del año 1 son los pesos. En la tabla 6.6, el PIB real del año 1 es de \$12.10 (columna 5) y el PIB real del año 2, de \$15.10 (columna 6). Observe que las dos columnas usan los precios del año 1 y que el PIB nominal y el real son los mismos en el año 1, porque es el año base. El PIB real aumentó de \$12.10 a \$15.10, un incremento de 24.8%.

Ahora repitamos el procedimiento de los pesos fijos, tomando el año 2 como año base, lo cual significa que los precios del año 2 son los pesos. En la tabla 6.6, el PIB real del año 1 es de \$18.40 (columna 7) y el PIB real del año 2, de \$19.20 (columna 8). Vea que en ambas columnas se toman los precios del año 2 y que el PIB nominal y el real son los mismos en el año 2, que es el año base. El PIB real aumentó de \$18.40 a \$19.20, un incremento de 4.3%.

En este ejemplo se muestra que las tasas de interés pueden ser sensibles a la elección del año base: 24.8% con los precios del año 1 y 4.3% con los precios del año 2 como pesos. Con el procedimiento antiguo de la Oficina de Análisis Económicos, se tomaba un año como cero y se hacían todos los cálculos usando como pesos los precios de ese año. El nuevo procedimiento realiza dos cambios importantes. El primero (si retomamos el ejemplo actual) es “dividir la diferencia” que hay entre 24.8% y 4.3%. ¿Qué significa “dividir la diferencia”? Una manera sería tomar el promedio de las dos cifras, que es 14.55%. Lo que hace la Oficina de Análisis Económico es tomar el promedio *geométrico*, que en el ejemplo actual es 14.09%.⁴ Estos dos promedios (14.55% y 14.09%) son muy próximos y cualquiera daría resultados similares. Aquí lo que importa no es que se use el promedio geométrico, sino que el primer cambio consiste en dividir la diferencia mediante algún promedio. Observe que este procedimiento nuevo requiere dos años “cero”, porque 24.8% se calculó con los precios del año 1 y 4.3% con los precios del año 2 como pesos.

El segundo cambio de la OAE es tomar los años 1 y 2 como cero al calcular el cambio porcentual entre los años 1 y 2, luego usar los años 2 y 3 como base para calcular el cambio porcentual entre los años 2 y 3, etc. Los dos años cero cambian conforme los cálculos pasan por el tiempo. La serie de cambios porcentuales computados de esta manera se toma como la serie de tasas de crecimiento del PIB real y así se ajusta el PIB nominal a los cambios de precios. Para estar seguros

año base Año elegido para los pesos en un procedimiento de pesos fijos.

procedimiento de pesos fijos Procedimiento que se vale de los pesos asignados a un año cero o base.

³ El cambio porcentual se calcula como $[(19.20 - 12.10)/12.10] \times 100 = 0.587 \times 100 = 58.7\%$.

⁴ El promedio geométrico se calcula como la raíz cuadrada de 124.8×104.3 , que es 114.09.

de que compendió lo anterior, revise los cálculos de la tabla 6.6, que tiene todos los datos que necesita para ver lo que pasa.

CÁLCULO DEL DEFLACTOR DEL PIB

Ahora pasamos del PIB real, una medida cuantitativa, al deflactor del PIB, una medida de precios. Uno de los objetivos de las autoridades económicas es minimizar los cambios del nivel general de precios. Por este motivo, no sólo necesitan buenas medidas de los cambios de la producción real, sino también buenas medidas del nivel general de precios. El deflactor del PIB es una medida del índice general de precios. Podemos usar los datos de la tabla 6.6 para mostrar cómo la OAE calcula el deflactor del PIB.

En la tabla 6.6, el precio del bien *A* bajó de 0.50 en el año 1 a 0.40 en el año 2; el precio del bien *B* aumentó de \$0.30 a \$1.00, y el precio del bien *C* aumentó de \$0.70 a \$0.90. Si únicamente nos interesara cómo cambian los precios por separado, ésta sería toda la información que nos hiciera falta. Sin embargo, si estamos interesados en cómo cambia el *nivel* general de precios, de alguna manera debemos ponderar los precios individuales. Los pesos obvios que hay que usar son las cantidades producidas, pero ¿qué cantidades, las del año 1 o las del 2? Aquí se plantean los mismos problemas para los pesos de cantidad que para los pesos de precios al calcular el PIB real.

Primero apliquemos el procedimiento de pesos fijos tomando el año 1 como año base, lo cual significa que usamos como pesos las cantidades del año 1. Luego, en la tabla 6.6 el precio “conjunto” del año 1 es de \$12.10 (columna 5) y el precio conjunto del año 2, de \$18.40 (columna 7). Las dos columnas toman cantidades del año 1. El precio conjunto aumentó de \$12.10 a \$18.40, un incremento de 52.1%.

A continuación empleamos el procedimiento de los pesos fijos tomando el año 2 como año base, lo cual equivale a tomar como pesos las cantidades del año 2. Así, el precio conjunto del año 1 es de \$15.10 (columna 6) y el precio conjunto en el año 2, de \$19.20 (columna 8). Ambas columnas usan cantidades del año 2. El precio conjunto aumentó de \$15.10 a \$19.20, un incremento de 27.2%.

En este ejemplo se muestra que los incrementos del nivel general de precios pueden ser sensibles a la elección del año cero: 52.1% con cantidades del año 1 como pesos y 27.2% con cantidades del año 2 como pesos. De nueva cuenta, en el procedimiento anterior de la OAE se tomaba un año como base y se hacían todos los cálculos tomando las cantidades de ese año como pesos. En el nuevo procedimiento, primero se divide la diferencia entre 52.1% y 27.2% mediante el promedio geométrico, que es de 39.1%. En segundo lugar, se toman los años 1 y 2 como cero para calcular el cambio porcentual entre los años 1 y 2, los años 2 y 3 son la base para calcular el cambio porcentual entre los años 2 y 3, etc. La serie de cambios porcentuales calculada de esta manera se toma como la serie de cambios porcentuales del deflactor del PIB, es decir, como una serie de tasa de inflación del nivel general de precios.

LOS PROBLEMAS DE LOS PESOS FIJOS

Para entender por qué la Oficina de Análisis Económicos pasó al nuevo procedimiento, consideremos varios problemas de usar pesos fijos para calcular el PIB real. En primer lugar, los pesos de los precios de 1987, los últimos que usó la oficina antes de cambiar de procedimientos, no son muy exactos para, digamos, los años cincuenta. Muchos cambios estructurales han tenido lugar en la economía estadounidense en los últimos 40 o 50 años, y no es de creer que los precios de 1987 sean buenos pesos para usarlos en los cincuenta.

Otro problema es que el uso de los pesos fijos no toma en cuenta las respuestas de la economía a los cambios de la oferta. Digamos que el mal tiempo es causa de una producción magra de naranjas en el año 2. En un diagrama simple de oferta y demanda de naranjas, esto corresponde a un desplazamiento de la curva de la oferta a la izquierda, lo cual causa un aumento en el precio de las naranjas y una reducción de la cantidad demandada. A medida que los consumidores ascienden por la curva de la demanda, cambian naranjas por otro producto. Si los adelantos técnicos del año 2 dan por resultado métodos más baratos para producir computadoras, el resultado es un desplazamiento a la derecha de la curva de oferta de computadoras, lo cual lleva a rebajas del precio de estas máquinas y un incremento de la cantidad demandada. Los consumidores optan por comprar computadoras. (Usted debe ser capaz de dibujar los diagramas de oferta y demanda

en ambos casos.) En la tabla 6.6 se indica esta tendencia. La cantidad del bien A creció entre los años 1 y 2 y el precio se redujo (el caso de las computadoras), mientras que la cantidad del producto B bajó y el precio se elevó (el caso de las naranjas). La curva de la oferta de computadoras se ha desplazado a la derecha con el paso del tiempo, debido sobre todo a los adelantos técnicos. De ahí resultaron grandes reducciones en el precio de las computadoras y sus correspondientes incrementos en la cantidad demandada.

Para entender por qué estas reacciones plantean un problema para el uso de los pesos fijos, tomemos los datos de la tabla 6.6. Como el precio del bien A fue mayor en el año 1, el aumento de la producción del bien A tiene más peso si tomamos el año 1 como base que si tomamos el año 2. Asimismo, como el precio del bien B fue menor en el año 1, la disminución de la producción del bien B se pondera menos si usamos el año 1 como año base. Estos efectos hacen que el cambio general del PIB real sea mayor si tomamos los pesos de los precios del año 1, que si recurrimos a los del año 2. Tomar los pesos de los precios en el año 1 omite las respuestas de sustitución que indicamos en el párrafo anterior y lleva a lo que, en opinión de muchos, son cálculos demasiado grandes de los cambios en el PIB real. Antes, la Oficina de Análisis Económicos adelantaba el año base aproximadamente cada cinco años, lo cual daba por resultado que los cálculos del crecimiento anterior del PIB real tenían que ser ajustados a la baja. Es indeseable que los cálculos del crecimiento pasado cambien tan sólo porque se cambia el año base. En el nuevo procedimiento de la Oficina de Análisis Económicos se evitan muchos de estos problemas de los pesos fijos.

Surgen problemas semejantes cuando se usan pesos de cantidad fija para calcular los índices de precios. Por ejemplo, en el procedimiento de los pesos fijos se ignoran las sustituciones de bienes cuyo precio aumenta, lo cual favorece a los bienes cuyos precios bajan o se incrementan menos deprisa. El procedimiento exagera el incremento en el nivel general de precios. Como veremos en el capítulo siguiente, todavía hay varios índices de precios que se calculan con pesos fijos. El deflactor del PIB difiere porque no usa pesos fijos. También es un índice de precios de todos los bienes y servicios producidos; además, incluye algunos bienes y servicios importados (generados en el extranjero).

Por último, debe recalcarse que no hay un método “correcto” de calcular el PIB real. La economía consta de muchos bienes, cada uno con su propio precio y, por lo tanto, no hay un método exacto de sumar toda la producción de los bienes. Podemos decir que el nuevo procedimiento de la OAE para calcular el PIB evita los problemas del uso de pesos fijos y parece ser mejor que el método antiguo. No obstante, en el capítulo siguiente veremos que el índice de precios al consumidor (IPC), que es muy usado, todavía se calcula con pesos fijos.

LIMITACIONES DEL CONCEPTO DE PIB

En general, pensamos que es bueno que aumente el PIB. Se considera que aumentar el PIB (o impedir que disminuya) es una de las principales metas de las políticas macroeconómicas de los gobiernos. Como se presentan problemas graves si queremos tomar al PIB como medida de la felicidad, o el bienestar, enseguida apuntaremos algunas limitaciones del concepto del PIB como medida de riqueza.

PIB Y BIENESTAR SOCIAL

Si los índices de delincuencia bajaran, la sociedad estaría mejor; pero una reducción de la delincuencia no es un acrecentamiento de la producción ni aparece en el PIB. Tampoco lo es un aumento del ocio. Sin embargo, en la medida en que los hogares quieren más tiempo libre (a diferencia de ser obligados a parar por falta de fuentes de empleo en la economía), un incremento del ocio es también una mejora del bienestar social. Además, algo de esto último se relaciona con una *disminución* del PIB. Por ejemplo, un aumento del tiempo libre en una época de pleno empleo se traduce en una reducción del PIB, porque se dedica menos tiempo a la producción.

La mayor parte de las actividades domésticas y no remunerativas, como las faenas de la casa y el cuidado de los niños, no se cuentan en el PIB aunque contribuyen a la producción real. No obstante, si decido enviar a mis hijos a la guardería o contratar a alguien que limpie mi casa o que maneje mi coche, el PIB aumenta. Los salarios del personal de la guardería, afanadores y choferes se cuentan en el PIB, pero el tiempo que dedico a hacer esas mismas cosas no se incluye.



Cada vez que vendedores en busca de una utilidad entran en contacto con compradores dispuestos a pagar, se produce un mercado, que a menudo es “subterráneo”.

economía subterránea

Parte de la economía en la que se realizan transacciones y se generan ingresos que no se reportan; por lo tanto, no cuenta en el PIB.

ingreso nacional bruto (INB)

PIB convertido en unidades monetarias mediante tipos de cambio promedios de varios años, ajustados a la tasa de inflación.

Un simple cambio de organización o institución, aunque no se produzca más, se muestra como un cambio en el PIB.

Por otra parte, el PIB casi nunca refleja pérdidas ni males sociales. Las reglas contables del PIB no prevén la contaminación que daña el ambiente natural. Cuanta más producción haya, mayor es el PIB, sin que importe qué tanta contaminación se genere.

El PIB tampoco dice nada sobre la distribución de la producción entre los miembros de la sociedad. Por ejemplo, no distingue entre el caso en que la mayor parte de la producción va a pocas personas y el caso en que se divide con justicia entre todos. No podemos valernos del PIB para medir los efectos de las políticas distributivas (que toman del ingreso de unas personas para darles a otras). Estas políticas no tienen un efecto directo en el PIB. También el PIB es neutro en cuanto a los bienes que genera la economía. Los conciertos de las sinfónicas, pistolas, cigarros, partidos de fútbol, ejemplares de la Biblia, refrescos, leche, libros de economía e historietas cuentan de la misma manera, sin atender a su diferente valor para la sociedad.

A pesar de estas limitaciones, el PIB es muy útil para medir la actividad económica y el bienestar. Si usted duda de esta afirmación, responda la siguiente pregunta: ¿le hubiera gustado vivir en Estados Unidos, hace 200 años, cuando los ríos no estaban contaminados y la delincuencia era mínima, o en la actualidad? La mayoría ha dicho que prefiere el presente. No obstante todos los “inconvenientes”, el PIB por persona y los estándares de vida promedio de hoy son mucho más altos que los de hace dos centurias.

LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA

En los cálculos del PIB se omiten muchas transacciones, aunque en principio deberían incluirse. En general, faltan las operaciones ilegales, salvo que se “laven” dentro de negocios legítimos. El ingreso que se gana pero no se declara para fines fiscales también queda fuera, aunque se hacen ciertos ajustes al PIB para tomar en cuenta el ingreso mal declarado. La parte de la economía que debería integrarse al PIB pero que no se hace de esa forma se llama **economía subterránea**.

Se piensa que la evasión fiscal es la principal motivación de la gente para participar en la economía subterránea. En estudios se ha calculado que el tamaño de la economía subterránea de Estados Unidos, que va de 5% a 30% del PIB,⁵ es equivalente a la economía subterránea de la mayoría de los países de Europa y quizá mucho menor que la de los países de Europa oriental. Se calcula que la economía subterránea de Italia va de 10% a 35% del PIB de ese país. En el otro extremo de la escala, los cálculos de Suiza señalan un margen de 3% a 5%.

¿Por qué nos preocupa la economía subterránea? En la proporción en que el PIB refleja sólo una parte de la actividad económica y no es una medida completa de lo que produce la economía, se presta a equivocaciones. Por ejemplo, las tasas de desempleo serían menores de lo que reflejan las cifras oficiales si el gobierno estuviera informado acerca de la gente que trabaja en la economía subterránea. También, como en efecto el tamaño de la economía subterránea varía entre los países, cabe equivocarse al comparar sus respectivos PIB. Por ejemplo, el PIB de Italia sería mucho mayor si consideráramos al sector subterráneo como parte de su economía, mientras que el PIB de Suiza cambiaría poco.

INGRESO NACIONAL BRUTO PER CÁPITA

Es difícil hacer comparaciones entre países porque hay que efectuarlas con una sola moneda, por lo regular el dólar estadounidense. Convertir las cifras del PIB de Japón en dólares requiere cambiar yenes por dólares. Como los tipos de cambio pueden variar de manera acelerada en lapsos breves, estas conversiones son engañosas. Hace poco, el Banco Mundial adoptó un nuevo sistema de medición para comparaciones internacionales. El concepto del **ingreso nacional bruto (INB)** es el PIB convertido en dólares usando un tipo de cambio promedio de siete años, ajustado a la inflación. En la tabla 6.7 se anota el ingreso nacional bruto per cápita (el INB dividido entre la población) de varios países en 2004. Noruega tiene el INB per cápita más grande, seguido por Suiza,

⁵ Véase, por ejemplo, Edgar L. Feige, “Defining and Estimating Underground and Informal Economies: The New Industrial Economic Approach,” *World Development* 19(7), 1990; y “The Underground Economy in the United States,” Occasional Paper No. 2, Departamento del trabajo de Estados Unidos, Septiembre de 1992.

TABLA 6.7 Ingreso nacional bruto per cápita de países
selectos, 2004

PAÍS	DÓLARES EU	PAÍS	DÓLARES EU
Noruega	52,030	Portugal	14,350
Suiza	48,230	Corea del Sur	13,980
Estados Unidos	41,400	República Checa	9,150
Dinamarca	40,650	México	6,770
Japón	37,180	Argentina	3,720
Suecia	35,770	Turquía	3,750
Irlanda	34,280	Sudáfrica	3,630
Reino Unido	33,940	Brasil	3,090
Finlandia	32,790	Rumania	2,920
Austria	32,300	Jordania	2,140
Holanda	31,700	Colombia	2,000
Bélgica	31,030	China	1,290
Alemania	30,120	Filipinas	1,170
Francia	30,090	Indonesia	1,140
Canadá	28,390	India	620
Australia	26,900	Pakistán	600
Italia	26,120	Nepal	260
España	21,210	Rwanda	220
Grecia	16,610	Etiopía	110

Fuente: Banco Mundial, julio de 2005.

Estados Unidos y Dinamarca. Se calculó que, en 2004, Etiopía tuvo un INB per cápita de apenas 110 dólares.

A CONTINUACIÓN

En este capítulo presentamos muchas variables importantes que interesan a los estudiosos de la macroeconomía, incluyendo el PIB y sus componentes. Hay mucho más que aprender sobre los datos que usan estos expertos. En el capítulo siguiente vamos a exponer los datos sobre empleo, desempleo y fuerza de trabajo, y en los capítulos 10 y 11 nos ocuparemos de la información sobre dinero y tasas de interés. Por último, en el capítulo 20 analizaremos detalladamente los datos sobre la relación entre Estados Unidos y el resto del mundo.

RESUMEN

1. Una fuente de información sobre las variables fundamentales de la macroeconomía son las *cuentas del ingreso nacional y del producto*. Estas cuentas ofrecen un marco conceptual para que los expertos en macroeconomía analicen la correspondencia entre las partes de la economía

que trabajan en el extranjero y las utilidades ganadas por las compañías locales en otros países.

4. El *producto nacional bruto (PNB)* es el valor en el mercado de todos los bienes y productos finales generados en cierto periodo por los factores de producción que son propiedad de los ciudadanos de un país.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

2. El *producto interno bruto (PIB)* es el concepto clave de la contabilidad del ingreso nacional. El PIB es el valor total en el mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en determinado periodo por factores de producción situados dentro del país. El PIB excluye *bienes intermedios*. Incluir bienes cuando se compran como insumos y cuando se venden como productos finales sería duplicar la contabilidad y exagerar el valor de la producción.
3. El PIB excluye todas las transacciones de dinero o bienes que no producen nuevos productos ni servicios. El PIB incluye el ingreso de los extranjeros que trabajan en el país y las utilidades que hacen las compañías foráneas. El PIB descarta el ingreso de los ciudadanos

CÁLCULO DEL PIB

5. El *método del gasto* para calcular el PIB suma los montos gastados en todos los bienes y servicios finales durante cierto periodo. Las cuatro principales categorías de gastos son *gastos de consumo (C)*, *inversión interna privada bruta (I)*, *consumo e inversión bruta del gobierno (G)* y *exportaciones netas (X - M)*. La suma de estos rubros es igual al PIB.
6. Los tres principales componentes de los *gastos de consumo (C)* son *imperecederos*, *perecederos* y *servicios*.
7. La *inversión interna privada bruta (I)* es la inversión total hecha por el sector privado en determinado periodo. Hay tres clases de

inversión: *inversión no residencial*, *inversión residencial* y *cambios en las existencias de las empresas*. La inversión bruta no toma en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor de los activos. La *inversión neta* es igual a la inversión bruta menos la depreciación.

8. El *consumo y la inversión neta del gobierno* (G) abarca los gastos de los gobiernos federal, estatales y locales en bienes y servicios finales. El valor de las *exportaciones netas* ($EX - IM$) es igual a la diferencia entre las exportaciones (las ventas a extranjeros de productos y servicios nacionales) y las importaciones (las compras de bienes y servicios de fuera).
9. Como todo pago (gasto) de un comprador es una entrada (ingreso) de un vendedor, el PIB puede calcularse según quién lo recibe como ingreso: es el *método del ingreso* para calcular el producto interno bruto.
10. El PIB menos la depreciación es el *producto nacional neto* (PNN). El *ingreso nacional* es el monto total ganado por los factores de producción de la economía; es igual al PNN salvo por una discrepancia estadística. El *ingreso personal* es el ingreso total de los hogares. El *ingreso personal disponible* es lo que los hogares tienen para gastar o ahorrar después de pagar sus impuestos. La *tasa de ahorro personal* es el porcentaje de ingreso personal disponible que se ahorra en lugar de gastarlo.

PIB NOMINAL Y REAL

11. El PIB medido en dinero actual (los precios actuales que se pagan por los bienes) es el *PIB nominal*. Si tomamos el PIB nominal para medir el crecimiento, podemos cometer el error de pensar que aumentó la producción, cuando todo lo que pasó fue que se incrementó el nivel de precios, hubo inflación. Una mejor medida de la producción es el *PIB real*, que es el PIB nominal ajustado a los cambios de precios.
12. El deflactor del PIB es una medida del índice general de precios.

LIMITACIONES DEL CONCEPTO DE PIB

13. En general, pensamos que los aumentos del PIB son buenos, pero surgen problemas cuando queremos usar al PIB como medida de la felicidad o el bienestar. Las peculiaridades de la contabilidad del PIB significan que los cambios institucionales pueden modificar su valor, aun si la producción real no ha cambiado. El PIB ignora los males sociales, como la contaminación. Además, el PIB no dice nada sobre qué bienes se producen ni cómo se distribuye el ingreso entre la población. El PIB también excluye muchas transacciones de la *economía subterránea*.
14. El concepto de *ingreso nacional bruto* (INB) es el PIB traducido en dólares con un promedio de los tipos de cambio de siete años, ajustado a la inflación.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

ahorro personal, 121
 año base, 123
 bienes intermedios, 114
 bienes y servicios finales, 114
 cambio en las existencias de las empresas, 117
 consumo e inversión bruta del gobierno (G), 119
 cuentas del ingreso nacional y del producto, 113
 depreciación, 118
 dinero actual, 122
 discrepancia estadística, 121
 economía subterránea, 126
 exportaciones netas ($EX - IM$), 119
 gastos de consumo (C), 117
 imperecederos, 117

impuestos indirectos menos subsidios, 120
 ingreso nacional bruto (INB), 126
 ingreso de los propietarios, 120
 ingreso de rentas, 120
 ingreso nacional, 120
 ingreso personal, 121
 ingreso personal disponible o ingreso después de impuestos, 121
 ingreso por rentas, 120
 interés neto, 120
 inversión bruta, 118
 inversión interna privada bruta (I), 117
 inversión neta, 119
 inversión no residencial, 117
 inversión residencial, 117
 método del gasto, 115

método del ingreso, 116
 pago de los empleados, 120
 pagos netos de transferencias comerciales, 120
 perecederos, 117
 peso, 122
 PIB nominal, 122
 procedimiento de pesos fijos, 123
 producto interno bruto (PIB), 113
 producto nacional bruto (PNB), 115
 producto nacional neto (PNN), 121
 servicios, 117
 superávit de las empresas paraestatales, 120
 tasa de ahorro personal, 122
 utilidades de las corporaciones, 120
 valor agregado, 114

$\text{inversión neta} = \text{capital al final del periodo} - \text{capital al comienzo del periodo}$

Método del gasto para calcular el PIB: $\text{PIB} = C + I + G + (EX - IM)$

$\text{PIB} = \text{ventas finales} - \text{cambio en las existencias de las empresas}$

PROBLEMAS

1. En una economía simple, supongamos que todo el ingreso es pago de los empleados o utilidades. También, que no hay impuestos indirectos.

Calcule el producto interno bruto con las siguientes cifras. Demuestre que los métodos del gasto y del ingreso dan la misma suma.

Consumo	\$5,000
Inversión	1,000
Depreciación	600
Utilidades	900
Exportaciones	500
Pago de los empleados	5,300
Compras del gobierno	1,000
Impuestos directos	800
Ahorros	1,100
Importaciones	700

- ¿Cómo sabemos que el cálculo del PIB con el método del gasto da el mismo resultado que con el método del ingreso?
- Como se indica en la tabla siguiente, el PIB y el PIB real fueron casi iguales en 1972, pero hacia mediados de 1975 hubo una diferencia de 300,000 millones de dólares. Explique por qué. Comente lo que indican las cifras sobre las condiciones de la economía en aquella época. Compare esas circunstancias con las actuales.

FECHA	PIB (MILES DE MILLONES DE DÓLARES)	PIB REAL (MILES DE MILLONES DE DÓLARES)	PIB REAL (% DE CAMBIO)	DEFLACTOR DEL PIB (% DE CAMBIO)
72:2	1,172	1,179	7.62	2.93
72:3	1,196	1,193	5.11	3.24
72:4	1,233	1,214	7.41	5.30
73:1	1,284	1,247	10.93	5.71
73:2	1,307	1,248	.49	7.20
73:3	1,338	1,256	2.44	6.92
73:4	1,377	1,266	3.31	8.58
74:1	1,388	1,253	-4.00	7.50
74:2	1,424	1,255	.45	10.32
74:3	1,452	1,247	-2.47	10.78
74:4	1,473	1,230	-5.51	12.03
75:1	1,480	1,204	-8.27	10.86
75:2	1,517	1,219	5.00	5.07

- ¿Qué problemas surgen al tomar pesos fijos para calcular el PIB real y el índice de precios del PIB? ¿Cómo se pretende resolver esos problemas con el método de la Oficina de Análisis Económicos?
- Explique qué es la doble contabilidad y comente por qué el PIB no es lo mismo que ventas totales.
- En la tabla siguiente se dan algunas cifras de un pronóstico del PIB real y la población realizado en 2003. Según el pronóstico, ¿cuánto crecimiento real habría entre 2005 y 2006? ¿Cuál es el PIB per cápita proyectado para 2005 y 2006? Calcule la tasa de cambio pronosticada del PIB real y el PIB real per cápita entre 2005 y 2006.

PIB real 2005 (miles de millones)	\$10,517
PIB real 2006 (miles de millones)	\$10,857
Población 2005 (millones)	295.3
Población 2006 (millones)	297.8

- Tome un número reciente de *The Economist*. Vaya a la sección de indicadores económicos. Repase el listado de países y redacte una lista de los que tienen el mayor y el menor crecimiento del PIB. Busque también los pronósticos de las tasas de crecimiento del PIB. Vuelva al índice de contenido al principio del periódico y vea si contiene artículos sobre alguno de esos países. Escriba uno o dos párrafos en los que describa los acontecimientos o las condiciones económicas de uno de ellos. ¿Podría explicar por qué crecen o no crecen rápidamente?
- En 2002, el PIB real de Japón aumentó casi 1.3%. En el mismo periodo, las ventas al público bajaron 1.8% en términos reales. ¿Cuáles son las explicaciones posibles de que las ventas a los consumidores bajen cuando el PIB aumenta? (*Sugerencia:* piense en la composición del PIB con el método del gasto.)
- ¿Cuál de las transacciones siguientes no se contaría en el PIB? Explique sus respuestas.
 - General Motors expide nuevas acciones para financiar la construcción de una fábrica.
 - General Motors construye una nueva fábrica.
 - La compañía A logra cerrar la compra hostil de la compañía B y adquiere todas las acciones de esta última.
 - Su abuela gana 10 millones en la lotería.
 - Usted compra un ejemplar nuevo de este libro.
 - Usted compra un ejemplar usado de este libro.
 - El gobierno paga las prestaciones del seguro social.
 - Una dependencia de servicios públicos instala equipo anticontaminante en sus chimeneas.
 - Luigi's Pizza compra 15 kilos de queso mozzarella, lo retiene en existencias un mes y luego lo usa en la preparación de pizzas (que vende).
 - Usted dedica el fin de semana a limpiar su departamento.
 - Un narcotraficante vende 500 dólares de drogas.
- Si usted adquiere un automóvil nuevo, toda la compra se cuenta como consumo en el año en que hizo la transacción. Explique brevemente por qué, en cierto sentido, es un "error" en la cuenta de ingreso nacional. (*Pista:* ¿cuál es la diferencia entre la compra del auto y la compra de la pizza?) ¿Cómo se corregiría el error?
- Explique por qué en el método del gasto se restan las importaciones para calcular el PIB.
- En los cálculos del PIB no se incluyen de manera directa los costos del daño ambiental (por ejemplo, calentamiento de la atmósfera, lluvia ácida). ¿Cree usted que estos costos deberían incluirse en el PIB? ¿Cómo habría que corregir el PIB para incluir los costos del daño ambiental?

Preocupaciones de corto y largo plazos: crecimiento, productividad, desempleo e inflación

7

Contenido del capítulo

Producción de largo plazo e incremento de la productividad

Recesiones, depresiones y desempleo

Definición y medición del desempleo

Componentes de la tasa de desempleo

Los costos del desempleo

Los beneficios de las recesiones

Inflación

Definición de inflación

Índices de precios

Costos de la inflación

Inflación: ¿enemigo público número uno?

A continuación

crecimiento de la producción

Ritmo de crecimiento de la producción de toda la economía.

crecimiento per cápita de la producción

Ritmo de crecimiento de la producción por persona en una economía.

incremento de la productividad

Ritmo de crecimiento de la producción por trabajador.



La economía ideal es aquella donde aumenta muy pronto la productividad por trabajador, hay poco desempleo y la inflación es mínima. En esta situación, las autoridades encargadas de las políticas económicas pueden dormir tranquilas. Pero, ay, la economía no siempre se encuentra en ese estado ideal. Puede haber épocas de crecimiento lento, mucho desempleo e inflación elevada. Una parte esencial de la macroeconomía es considerar qué *determina* la producción, el desempleo y la inflación. ¿Por qué el crecimiento de la productividad unas veces es mayor que otras? ¿Por qué en ocasiones se incrementan el desempleo y la inflación? En el siguiente capítulo comenzaremos la tarea de explicar el funcionamiento de la macroeconomía. No obstante, antes de sumergirnos en el análisis, sería útil que en este capítulo dedicáramos algo más de tiempo a las descripciones.

En primer lugar expondremos los problemas de largo plazo, a saber, el ritmo de crecimiento de la producción y la productividad por trabajador durante un periodo largo. Luego pasamos a las cuestiones de corto plazo del desempleo y la inflación.

Antes de estudiar la producción y el incremento de la productividad, sería conveniente repasar algunos conceptos. El **crecimiento de la producción** es el ritmo de crecimiento de la producción de toda la economía. El **crecimiento per cápita de la producción** es el ritmo de crecimiento de la producción por persona en una economía. Si la población de un país crece a la misma tasa que la producción, la producción per cápita no aumenta, sino que tan sólo se mantiene al parejo del crecimiento demográfico. No todos los habitantes de un país trabajan y por eso la producción por trabajador no es lo mismo que la producción por persona. La producción por trabajador es mayor que la producción por persona y se llama *productividad*. Así, el **incremento de la productividad** es el ritmo de crecimiento de la producción por trabajador.

Si tomamos la producción per cápita como medida del bienestar económico de un país, una tasa acelerada de crecimiento de la producción no necesariamente mejora el bienestar de los individuos. Si la población crece tan deprisa como la producción, la producción per cápita no aumenta y el bienestar económico del promedio de las personas no se acrecienta. Si el segmento de la población que trabaja no aumenta y la productividad se expande, la producción per cápita crecerá porque cada individuo produce más. La producción per cápita también aumenta si la productividad no cambia, aunque la parte de la población que trabaja se multiplica. En este caso, también hay más producción por persona, si bien se debe a que más personas trabajan.

PRODUCCIÓN DE LARGO PLAZO E INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

En la figura 5.4 del capítulo 5 se muestra que el crecimiento promedio de la producción de la economía estadounidense ha sido de alrededor de 3.4% al año, desde 1900. Algunos años han sido mejores que otros, pero en promedio, la tasa es de 3.4%. Una rama de la economía llamada *teoría del crecimiento* se ocupa de investigar qué determina esta tasa. ¿Por qué 3.4% y no 2 o 4%? Retomaremos esta cuestión en el capítulo 18, pero es prudente hacer algunos señalamientos aquí.

Antes de iniciar nuestra exposición del crecimiento económico, es importante revisar lo que se entiende por *capital*. El capital es todo lo que se produce y que a continuación se usa como insumo para generar otros bienes y servicios. El capital puede ser tangible, como edificios y equipo, o intangible. Los conocimientos y habilidades que se adquieren por educación y capacitación pueden considerarse *capital humano* intangible. El capital es privado o público. Los caminos y puentes por los que pasamos son parte del capital social público. Así, el capital adopta muchas formas. Sin embargo, para simplificar la exposición a veces nos referiremos al capital nada más como “máquinas”.

En una economía simplificada se necesitan máquinas (capital) y trabajadores (mano de obra) que realicen la producción. Supongamos que una economía consta de seis máquinas y 60 trabajadores. En cada máquina se ocupan 10 operarios. La semana laboral tiene 40 horas y arroja 50 unidades de producción por mes y por máquina. Entonces, en esta economía simple la producción total (PIB) es de 300 unidades (seis máquinas por 50 unidades por máquina).

¿Cómo se puede incrementar la producción en esta economía? Hay varias formas. Una es traer más trabajadores. Digamos, si se suman 12 operarios, dos más por máquina, aumenta la producción por máquina y por hora, puesto que hay más obreros afanados en cada máquina. Otro método consiste en agregar máquinas. Por ejemplo, si se añaden cuatro máquinas, los 60 empleados tienen 10 máquinas para laborar, en lugar de seis, y hay más producción por trabajador y por hora trabajada. La tercera posibilidad es acrecentar la duración de la semana laboral (por ejemplo, de 40 a 45 horas). Como los obreros y las máquinas operan más horas, arrojan más producción. Así, ésta se acrecienta si se incrementa la mano de obra o el capital, o si aumenta el tiempo de operación por semana de los trabajadores o el capital.

Otra manera de agrandar la producción de nuestra economía es mejorar la calidad de los trabajadores. Por ejemplo, si se incentiva la educación de los trabajadores, éstos aprenden destrezas y refuerzan su capacidad de trabajar en las máquinas. Entonces la producción de las máquinas podría pasar de 50 unidades al mes a una cifra mensual mayor. Además, si los trabajadores mejoran su condición física porque hacen más ejercicio y comen menos grasas y más cereales enteros, frutas y verduras frescas, es posible que su producción en las máquinas crezca. Se dice que la gente aumenta su *capital humano* cuando mejora sus facultades mentales o físicas.

También la calidad de las máquinas puede superarse. En particular, los aparatos nuevos que reemplacen a los viejos aumentarían la producción por hora con el mismo número de trabajadores. En nuestro ejemplo, quizá con cada máquina se generen 55 unidades mensuales, en lugar de 50, con los mismos operarios y 40 horas hábiles por semana. Un caso obvio es el cambio de equipo de cómputo viejo por uno nuevo y más veloz que permita hacer más trabajo por minuto.

Para resumir, la producción aumenta si hay más trabajadores, más capacidades por operario, más máquinas, aparatos más veloces o semanas laborales más largas.

Si pasamos ahora a la economía real, una variable interesante para considerar es la proporción de la figura 7.1, que corresponde al periodo 1952 I-2005 II. De inmediato, dos características se hacen patentes en la figura. En primer lugar, hay una tendencia ascendente; en segundo, hay fluctuaciones detectables de corto plazo dentro de la tendencia. En el capítulo 17 veremos por qué hay fluctuaciones pasajeras. Esto tiene que ver con la posibilidad de que no siempre se aproveche por completo la fuerza de trabajo contratada. Como sea, por ahora la tendencia de largo plazo es nuestro principal interés.

Para allanar las fluctuaciones pasajeras de la figura 7.1 agregamos líneas que pasan muy cerca de los valores altos. La pendiente de cada segmento es la tasa de crecimiento de la productividad en



La educación mejora las habilidades.

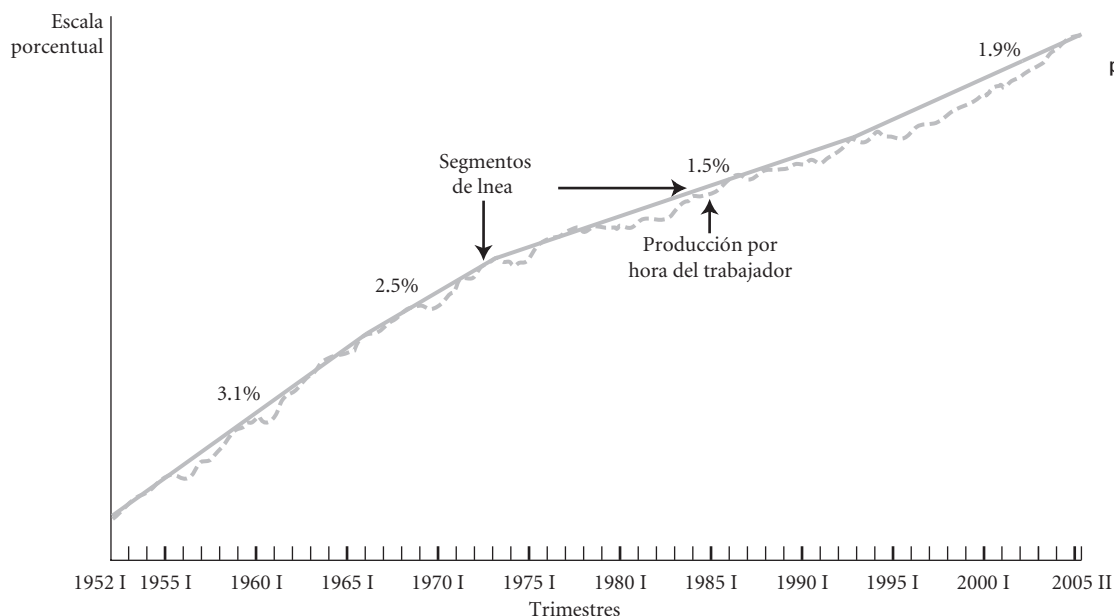


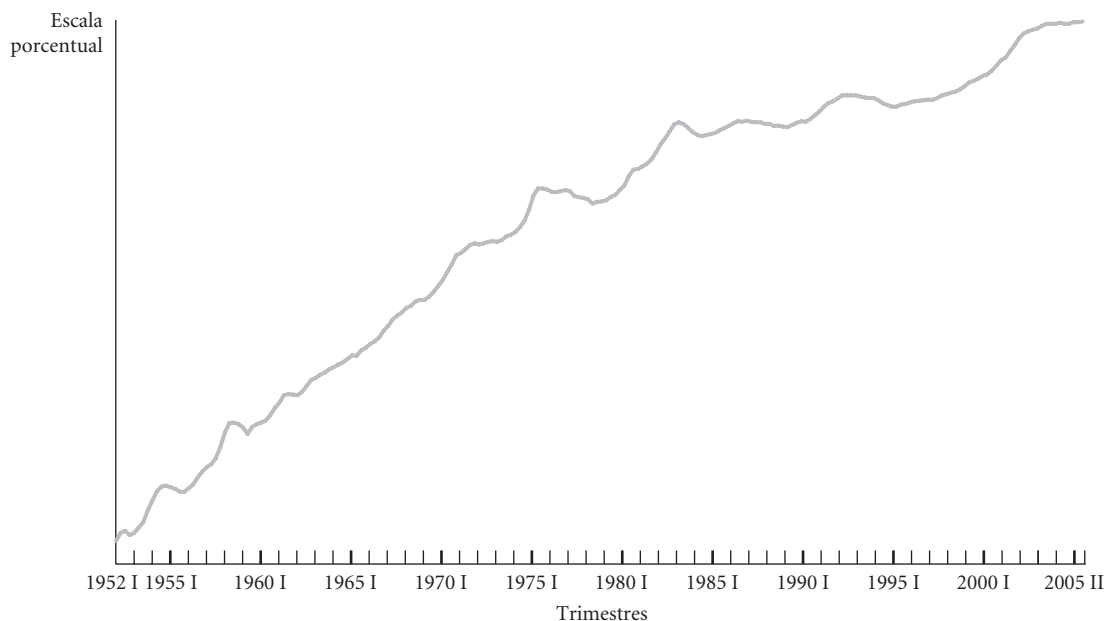
FIGURA 7.1 Producción por hora de trabajador (productividad), 1952 I-2005 II

La productividad aumentó mucho más deprisa en los años cincuenta y sesenta que en lo sucesivo.

ese segmento. Las tasas de crecimiento están anotadas en la figura. Las diferencias de las tasas tienen una interpretación interesante. De la década de los cincuenta a mediados de la siguiente, la tasa fue de 3.1%. Luego bajó a 2.5% en la segunda mitad de los sesenta y comienzos del siguiente decenio. Desde el comienzo de los setenta hasta el principio de los noventa, la tasa de crecimiento fue mucho menor, de 1.5%. Y de ahí hasta el momento actual ha sido de 1.9%.

¿Por qué las tasas de crecimiento de la figura 7.1 son positivas? En otras palabras, ¿por qué la producción por hora de un trabajador aumentó en la última mitad del siglo xx? Parte de la respuesta es que se ha incrementado el capital por empleado. En la figura 7.2 se da la gráfica del capital por trabajador para el mismo periodo de 1952 I-2005 II. Se desprende de la figura que el monto del capital por trabajador ha aumentado en lo general. Por consiguiente, con más capital por trabajador, cada uno arroja una mayor producción. La otra parte de la respuesta es que la calidad de la mano de obra y del capital se ha optimizado. Esto significa que se puede lograr más producción por trabajador dada cierta cantidad de capital, porque tanto los trabajadores como el capital mejoran.

Una pregunta más difícil de responder sobre la figura 7.1 es por qué el ritmo de crecimiento de la productividad fue mucho mayor en los cincuenta y sesenta que desde comienzos de los setenta. También parte de la respuesta es que el capital por trabajador aumentó más deprisa en los cincuenta y sesenta que desde entonces. Esto puede verse en la figura 7.2. Desde luego, la otra parte de la respuesta es que la calidad de la mano de obra y del capital debió ser superior en los cincuenta y sesenta que después, aunque en cierto sentido se da por sentado. La pregunta clave es por qué la calidad de la mano de obra y del capital ha crecido más lentamente desde comienzos de los setenta. Retomaremos esta cuestión en el capítulo 18, donde veremos que no parece haber una respuesta clara. Una pregunta interesante para el futuro es si el desarrollo continuo de la Internet traerá un ritmo de crecimiento de la productividad más acelerado, quizá tanto como la tasa de las décadas de los cincuenta y sesenta. En el contexto actual cabe pensar en la expansión de la Internet como un incremento de capital físico (alambres, servidores, interruptores, etc.) y un acrecentamiento de la calidad del capital (un avance en lo que puede hacerse por minuto con la Internet). El tiempo dirá si la Internet da paso a una “nueva era” de crecimiento de la productividad.

**FIGURA 7.2** Capital por trabajador, 1952 I-2005II

El capital por trabajador aumentó aproximadamente hasta 1980 y luego se niveló.

RECESIONES, DEPRESIONES Y DESEMPLEO

Ahora pasemos del estudio de las tendencias de largo plazo a considerar sus desviaciones en la economía. En otras palabras, vamos a considerar los ciclos comerciales, las altas y bajas periódicas de la economía.

recesión En términos generales, época en que el PIB real se reduce por lo menos dos trimestres consecutivos. Se distingue por una caída de la producción y un aumento del desempleo.

depresión Recesión prolongada y profunda. Aún se debaten las definiciones exactas de *prolongada* y *profunda*.

Recuerde que en el capítulo 5 dijimos que una **recesión** es, en términos generales, una época en que el PIB real se reduce por lo menos dos trimestres consecutivos. También, que el PIB real es una medida de la producción concreta de bienes y servicios de una economía en cierto periodo. Cuando el PIB real baja, es porque se produce menos. Cuando esto ocurre, se usan menos insumos, los trabajos escasean, la tasa de desempleo aumenta y se aprovecha una proporción menor del inventario de capital disponible (más fábricas y equipos operan por debajo de su capacidad total). Cuando el producto real disminuye, el ingreso real mengua.

Una **depresión** es una recesión prolongada y profunda, aunque hay desacuerdos sobre qué tan grave o prolongada debe ser una recesión para llamarla *depresión*. Casi todos están de acuerdo en que la economía estadounidense sufrió una depresión entre 1929 y finales de los años treinta. Las recesiones más graves desde esa década tuvieron lugar entre 1980 y 1982.

En la figura 5.5 dividimos el tiempo transcurrido desde 1970 en cuatro periodos “de recesión”: 1974-1975, 1980-1982, 1990-1991 y 2001. En la tabla 7.1 se resumen algunas diferencias entre la recesión de 1980-1982 y la primera parte de la Gran Depresión. Entre 1929 y 1933, el PIB se redujo 26.6%. En otras palabras, en 1933 Estados Unidos producía 26.6% menos que en 1929. Sólo 3.2% de los trabajadores estaban desempleados en 1929, pero en 1933, 25.2% no tenían trabajo. Por el contrario, entre 1980 y 1982 el PIB no bajó, sino que se mantuvo básicamente estable. La tasa de desempleo aumentó de 5.8% en 1979 a 9.7% en 1982. No se tienen datos de los años treinta sobre las *tasas de utilización de la capacidad* que indican el porcentaje de capacidad fabril usada en la producción, así que no tenemos punto de comparación. Sin embargo, en la tabla 7.1 se muestra que la utilización de la capacidad bajó de 85.2% en 1979 a 72.1% en 1982. Aunque la recesión de comienzos de los años ochenta fue grave, no se acercó a la magnitud de la Gran Depresión.

TABLA 7.1 El PIB real y las tasas de desempleo, 1929-1933
y 1980-1982**PRIMERA PARTE DE LA GRAN DEPRESIÓN, 1929-1933**

	Cambio porcentual del PIB real	Tasa de desempleo	Número de desempleados (millones)
1929		3.2	1.5
1930	-8.6	8.9	4.3
1931	-6.4	16.3	8.0
1932	-13.0	24.1	12.1
1933	-1.3	25.2	12.8

Nota: La caída del PIB real entre 1929 y 1933 fue de 26.6%.

RECESIÓN DE 1980-1982

	Cambio porcentual del PIB real	Tasa de desempleo	Número de desempleados (millones)	Utilización de capacidad (porcentaje)
1979		5.8	6.1	85.2
1980	-0.2	7.1	7.6	80.9
1981	2.5	7.6	8.3	79.9
1982	-1.9	9.7	10.7	72.1

Nota: El aumento del PIB real entre 1979 y 1982 fue de 0.1%.

Fuentes: *Historical Statistics of the United States* y Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de Análisis Económicos.

DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DEL DESEMPLEO

El síntoma más comentado de una recesión es el desempleo. En septiembre de 1982 la tasa de desempleo en Estados Unidos fue de 10% por primera vez desde la década de los treinta. Aunque se habla mucho de desempleo, la mayoría de la gente no entiende el significado de las estadísticas del desempleo ni cómo se elaboran.

Las estadísticas del desempleo publicadas el primer viernes de cada mes en Estados Unidos se basan en un estudio de los hogares realizado por la Oficina de Estadísticas Laborales, una dependencia del Departamento del Trabajo. Cada mes, esta oficina toma una muestra de 65,000 hogares y realiza entrevistas a todos menos 2,500. Cada hogar entrevistado responde preguntas sobre las actividades laborales de sus integrantes de 16 años en adelante durante la semana en que cae el día 12 del mes. (La encuesta se realiza la semana que sigue a la del 12 de cada mes.)

Si un miembro del hogar de 16 años en adelante trabajó una hora o más con paga, ya sea para otro patrón o en su propio negocio o granja, se clasifica como **empleado**. También se le considera empleado a un integrante del hogar si trabajó 15 horas o más sin paga en una empresa familiar. Por último, un elemento de la familia cuenta como empleado si tiene un puesto del que se haya ausentado por enfermedad, mal tiempo, vacaciones, disputas obrero-patronales o razones propias, sin que importe si recibió un pago o no.

Quienes no están empleados quedan en dos categorías: 1) desempleados, o 2) fuera de la fuerza de trabajo. Para ser considerado **desempleado**, un individuo debe estar dispuesto a trabajar y debe haber hecho esfuerzos concretos por encontrar trabajo en las más recientes cuatro semanas. La persona que no busca trabajo, porque no lo desea o porque ha renunciado a buscar colocación, se clasifica como **fuera del mercado laboral**. Entre las personas que no están en el mercado laboral se cuentan los estudiantes de tiempo completo, jubilados, personas recluidas en instituciones y quienes se quedan en casa para ocuparse de los hijos o padres ancianos.

El total de la **fuerza de trabajo** de la economía es el número de personas ocupadas más la cantidad de las desempleadas:

$$\text{fuerza de trabajo} = \text{empleados} + \text{desempleados}$$

empleado Persona de 16 años en adelante que 1) trabaja a cambio de un pago, ya sea para un patrón o en su propia empresa durante una hora a la semana, por lo menos, 2) trabaja sin pago durante 15 o más horas por semana en una empresa familiar, o 3) tiene un empleo pero ha estado ausente temporalmente, con o sin goce de sueldo.

desempleado Persona de 16 años en adelante que no trabaja, está dispuesta a trabajar y en las últimas cuatro semanas ha hecho esfuerzos concretos por encontrar trabajo.

fuera del mercado laboral Persona que no busca trabajo porque no quiere ocupar un puesto o porque renunció a buscarlo.

fuerza de trabajo Número de personas ocupadas más la cantidad de las desempleadas.

136 SEGUNDA PARTE

Conceptos y problemas
de macroeconomía

tasa de desempleo

Proporción de personas desempleadas para el total de integrantes de la fuerza de trabajo.

La población total de 16 años, o más, es igual al número de personas en el mercado de trabajo más las personas que no participan en él:

$$\text{población} = \text{fuerza de trabajo} + \text{fuera del mercado laboral}$$

Con estas cifras se calculan varias proporciones. La **tasa de desempleo** es la proporción de personas desempleadas para el total de integrantes de la fuerza de trabajo:

$$\text{tasa de desempleo} = \frac{\text{desempleados}}{\text{empleados} + \text{desempleados}}$$

En junio de 2005, la fuerza laboral estaba compuesta por 149.123 millones de personas, de las cuales 141.638 millones estaban empleadas y 7.485 millones estaban desempleadas y en busca de trabajo. La tasa de desempleo fue de 5.0%:

$$\frac{7.485}{141.638 + 7.485} = 5.0\%$$

tasa de participación de la fuerza de trabajo

Proporción entre la fuerza de trabajo y la población total de 16 años en adelante.

La proporción entre la fuerza de trabajo y la población total de 16 años en adelante es la **tasa de participación en la fuerza de trabajo**:

$$\text{tasa de participación en la fuerza de trabajo} = \frac{\text{fuerza de trabajo}}{\text{población}}$$

En la tabla 7.2 se muestra la relación entre estas cifras para años seleccionados desde 1953. El año de 1982 muestra los efectos de la recesión. Aunque la tasa de desempleo sube y baja, la tasa de participación en la fuerza de trabajo ha aumentado de manera constante desde 1953. La mayor parte de este incremento se debe a que se intensificó la participación de mujeres entre las edades de 25 y 54 años.

En la columna 3 de la tabla 7.2 se indica cuántos nuevos empleados ha asimilado la economía estadounidense en los últimos años. El número de trabajadores activos aumentó casi 38 millones entre 1953 y 1982, y alrededor de 40 millones entre 1982 y 2004.

COMPONENTES DE LA TASA DE DESEMPLEO

La tasa de desempleo en sí comunica poca información. Para entender mejor el nivel del desempleo, debemos examinar las tasas de desempleo de varios grupos de personas, regiones e industrias.

TABLA 7.2 Empleados, desempleados y fuerza de trabajo, 1953-2004

	(1) POBLACIÓN DE 16 AÑOS O MÁS (MILLONES)	(2) FUERZA DE TRABAJO (MILLONES)	(3) EMPLEADOS (MILLONES)	(4) DESEMPLEADOS (MILLONES)	(5) TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA FUERZA DE TRABAJO	(6) TASA DE DESEMPLEO
1953	107.1	63.0	61.2	1.8	58.9	2.9
1960	117.2	69.6	65.8	3.9	59.4	5.5
1970	137.1	82.8	78.7	4.1	60.4	4.9
1980	167.7	106.9	99.3	7.6	63.8	7.1
1982	172.3	110.2	99.5	10.7	64.0	9.7
1990	189.2	125.8	118.8	7.0	66.5	5.6
2000	212.6	142.6	136.9	5.7	67.1	4.0
2004	223.4	147.4	139.3	8.1	66.0	5.5

Nota: Las cifras corresponden sólo a civiles (se excluye al ejército).
Fuente: Informe Económico del Presidente, 2005, tabla B-35.

TABLA 7.3 Tasas de desempleo por
grupo demográfico, 1982
y 2005

AÑOS		NOV. 1982	JUL. 2005
<u>Total</u>		<u>10.8</u>	<u>5.2</u>
Blancos		9.6	4.4
Hombres	20+	9.0	3.4
Mujeres	20+	8.1	4.3
Ambos	16-19	21.8	13.4
Afroestadounidenses		20.2	10.2
Hombres	20+	19.3	8.3
Mujeres	20+	16.5	8.9
Ambos	16-19	51.1	36.4

Fuente: Departamento del Trabajo de Estados Unidos, Oficina de Estadísticas Laborales. Los datos no están ajustados por temporadas.

Tasas de desempleo por grupos demográficos Hay grandes diferencias en las tasas de desempleo por grupos demográficos. En la tabla 7.3 se muestran las tasas de desempleo para noviembre de 1982 —el peor mes de la recesión de ese año— y para julio de 2005, que se redujo por raza, género y edad. En noviembre de 1982, cuando el índice general de desempleo llegó a 10.8%, la tasa para blancos era de 9.6%, mientras que para los afroestadounidenses fue más allá del doble: 20.2%.

Durante la recesión de 1982, a los hombres les fue peor que a las mujeres. En noviembre de 1982, 9.0% de los trabajadores blancos de 20 años en adelante estaban desempleados, mientras 8.1% de las mujeres blancas de 20 años y más se veían en esa situación. En cuanto a los afroestadounidenses, 19.3% de los hombres con esa edad y 16.5% de las mujeres estaban sin ocupación. Los adolescentes de 16 a 19 años eran los más castigados. Los afroestadounidenses con esas edades padecían una tasa de desempleo de 51.1% en noviembre de 1982. Para los blancos de 16 a 19 años era de 21.8%. Aunque las tasas para todos los grupos disminuyeron en julio de 2005, el patrón era semejante. La mayor tasa de desocupación fue para los adolescentes afroestadounidenses: 36.4%. El punto principal de la tabla 7.3 es que una tasa de desempleo de, digamos, 5.2% no significa que todos los grupos de la sociedad tienen ese nivel.

Hay grandes diferencias en las tasas de desempleo entre los grupos demográficos.

Tasas de desempleo por estados y regiones Las tasas de desempleo varían según la ubicación geográfica. Por diversas razones, no todos los estados y regiones tienen el mismo nivel de desempleo. Estados y regiones tienen diversas combinaciones de industrias, que no crecen ni menguan al mismo tiempo ni con la misma velocidad. Asimismo, la fuerza laboral no es del todo móvil: los trabajadores no siempre pueden ni quieren empacar y mudarse para aprovechar las oportunidades laborales que se ofrecen en otras partes del país.

En los últimos 30 años han ocurrido cambios notables en la prosperidad relativa de las regiones estadounidenses, sobre todo en el noreste y la zona petrolera del sureste. A comienzos de los años setenta, el noreste (en particular Nueva Inglaterra) fue golpeado por una grave reducción de la base industrial. Plantas de textiles, empresas de artículos de cuero y fábricas de muebles cerraron por la competencia extranjera o se mudaron a estados sureños con salarios más bajos. En la recesión de 1975, Massachusetts y Michigan tuvieron tasas de desempleo muy elevadas (11.2 y 12.5%). Sobre la ola de aumentos en los precios del petróleo, Texas tuvo una de las tasas de desempleo más bajas de la época, de 5.6% (tabla 7.4).

En la recesión de 1982, Texas también salió bien librado y Massachusetts tuvo una mejora completa. La tasa de desempleo en Massachusetts era superior en casi tres puntos al promedio nacional en la recesión de 1975, mientras que en la de 1982 se ubicaba casi dos puntos por abajo del índice general.

Para 1987 las cosas habían cambiado. Aunque no se muestra en la tabla 7.4, Massachusetts tuvo una de las tasas de desempleo más bajas del país en ese año (un sorprendente 2.8%) y Texas,



TABLA 7.4 Diferencias regionales de
desempleo, 1975, 1982, 1991
y 2003

	1975	1982	1991	2003
Promedio EU	8.5	9.7	6.7	6.0
California	9.9	9.9	7.5	6.7
Florida	10.7	8.2	7.3	5.1
Illinois	7.1	11.3	7.1	6.7
Massachusetts	11.2	7.9	9.0	5.8
Michigan	12.5	15.5	9.2	7.3
Nueva Jersey	10.2	9.0	6.6	5.9
Nueva York	9.5	8.6	7.2	6.3
Carolina del Norte	8.6	9.0	5.8	6.5
Ohio	9.1	12.5	6.4	6.1
Texas	5.6	6.9	6.6	6.8

Fuentes: Resumen Estadístico de Estados Unidos, varias ediciones.

con 8.5%, uno de los más elevados. En Massachusetts, las empresas de alta tecnología, como Wang Laboratories y Digital Equipment, dos empresas que dieron trabajo a más de 100,000 personas, habían crecido notablemente. En contraste, la caída de los precios del petróleo, de más de 30 dólares por barril a menos de 15 a comienzos de los ochenta, sumió a la economía petrolizada de Texas en una recesión profunda y prolongada. Luego, en 1991 Massachusetts experimentó otro revés con una tasa de desempleo de 9%.

La economía de Michigan está muy ligada a la suerte de la industria automotriz. En la recesión de 1982, Michigan tuvo la tasa de desempleo más alta del país, de 15.5%. El sector automovilístico no sólo sufrió por la baja de la economía estadounidense, sino que también enfrentó una fuerte competencia extranjera, sobre todo de Japón. Michigan también tuvo problemas en 1991, con una tasa de desempleo de 9.2%.

La recesión de 2001 fue ligera en comparación, y el efecto fue mucho más uniforme en todo el país. Para el segundo trimestre de 2003, la tasa nacional de desempleo había aumentado a 6.1%, de 3.9% en el cuarto trimestre de 2000. Para los estados anotados en la tabla 7.4, la tasa de desempleo en 2003 varió de 5.1% en Florida a 7.3% en Michigan.

La tasa nacional de desempleo no da toda la explicación. Una tasa baja no significa que todo el país crece y produce al mismo ritmo.

Efectos del trabajador desmotivado Recuerde que las personas que dejaron de buscar trabajo no se clasifican como desempleadas, sino que se considera que abandonaron la fuerza de trabajo. En las recesiones, muchos se desalientan en la búsqueda de trabajo y desisten de ese propósito. Esto reduce la tasa de desempleo porque quienes ya no buscan dejan de contar como desempleados.

Para demostrar que este **efecto del trabajador desmotivado** reduce la tasa de desempleo, supongamos que hay 10 millones de desempleados en una fuerza laboral de 100 millones. Esto significa una tasa de desempleo de $10/100 = 0.10$, o sea 10%. Si un millón de esos 10 millones de desempleados dejan de buscar trabajo y abandonan el mercado laboral, habría nueve millones de desempleados en una fuerza laboral de 99 millones. Entonces, la tasa de desempleo sería $9/99 = 0.91$, o 9.1%.

La encuesta de la Oficina de Estadísticas Laborales arroja pruebas de la magnitud del efecto del trabajador desmotivado. A los entrevistados que indicaron que habían dejado de pedir trabajo se les preguntó por qué. Si alguno cita la imposibilidad de encontrarlo como única razón para abandonar la búsqueda, se le clasifica como trabajador desmotivado.

El número de trabajadores desmotivados parece quedar cerca de 1% de la fuerza laboral de tiempos normales. En la recesión del periodo 1980-1982, el número de trabajadores desmotivados tuvo un aumento constante hasta un máximo de 1.5%. Al terminar el primer trimestre de 1991, la recesión de 1990 a 1991 había producido 997,000 trabajadores desmotivados. Algunos

efecto del trabajador desmotivado

Baja en la tasa de desempleo medida que ocurre cuando personas que quieren trabajar pero no encuentran colocación, se desalientan y dejan de buscar, por lo cual abandonan las filas de los desempleados y la fuerza laboral.

TABLA 7.5 Duración promedio del
desempleo, 1979-2004

	SEMANAS		SEMANAS
1979	10.8	1992	17.7
1980	11.9	1993	18.0
1981	13.7	1994	18.8
1982	15.6	1995	16.6
1983	20.0	1996	16.7
1984	18.2	1997	15.8
1985	15.6	1998	14.5
1986	15.0	1999	13.4
1987	14.5	2000	12.6
1988	13.5	2001	13.1
1989	11.9	2002	16.6
1990	12.0	2003	19.2
1991	13.7	2004	19.6

Fuentes: Departamento del Trabajo de Estados Unidos, Oficina de Estadísticas Laborales.

economistas afirman que sumar la cifra de trabajadores desmotivados al número de los que ahora se clasifican como desempleados da una mejor imagen de la situación del desempleo.

Duración del desempleo La tasa de desempleo mide el desempleo en un momento determinado. Esto no indica nada sobre cuánto tiempo está en paro el trabajador desempleado promedio.

En la tabla 7.5 se muestra que en los periodos de recesión aumenta la duración promedio del desempleo. Entre 1979 y 1983, la duración promedio del desempleo aumentó de 10.8 a 20.0 semanas. El lento crecimiento que siguió a la recesión del lapso 1990-1991 dio por resultado un incremento en la duración del desempleo de 17.7 semanas en 1992 a 18.8 semanas en 1994. En el año 2000, la duración promedio bajó a 12.6 semanas, que luego volvió a incrementarse a 19.6 semanas en 2004.

LOS COSTOS DEL DESEMPLEO

En la Ley del Empleo de 1946, el Congreso estadounidense declaró que era

política permanente y responsabilidad del gobierno federal aplicar todos los medios viables [...] para fomentar el máximo empleo, producción y poder de compra.

En 1978 el Congreso aprobó la Ley de Pleno Empleo y Crecimiento Equilibrado, conocida como *Ley Humphrey-Hawkins*, que estableció formalmente una meta concreta de desempleo de 4%. ¿Por qué el pleno empleo tendría que ser un objetivo del gobierno federal? ¿Qué costos impone el desempleo a la sociedad?

Algún desempleo es inevitable Antes de estudiar los costos del desempleo, tenemos que darnos cuenta de que algo de desempleo es parte de la operación natural del mercado laboral. Recuerde que para ser clasificada como desempleada, una persona debe estar en busca de colocación. Todos los años, miles de individuos se integran por primera vez a la fuerza de trabajo. Algunos abandonaron la preparatoria, otros la terminaron o completaron la licenciatura y unos más obtuvieron un posgrado. Asimismo, se fundan empresas nuevas y otras se expanden y abren nuevas fuentes de trabajo, mientras que algunas más se contraen o quiebran.

En todo momento hay un grupo que busca trabajo y una oferta de plazas laborales, entonces, hay que correlacionar el primero con la segunda. Es importante que los individuos correctos queden en los puestos adecuados. El puesto apropiado para cada quien depende de sus capacidades, preferencias de entorno laboral (empresas grandes o pequeñas, formales o informales), lugar de residencia y disposición a cambiar de domicilio. De este modo, las empresas quieren trabajadores que cumplan los requisitos del puesto y crezcan con ellas.

Fuentes de empleo
y huracanes en 2005

Fuentes de empleo y huracanes en 2005



EL EMPLEO DEPENDE DEL NIVEL DE LA producción. Aumenta con el crecimiento de la producción y se contrae cuando éste se desacelera o cuando hay una recesión. Pero el empleo depende también de imprevistos, como desastres naturales y atentados terroristas.

Cuando el huracán Katrina azotó Louisiana y Mississippi en agosto de 2005, miles de personas perdieron su trabajo, además de su hogar. El alcalde de Nueva Orleans, C. Ray Nagin, fue obligado a despedir a casi la mitad de los 6,000 empleados públicos porque no alcanzaba el dinero para completar la nómina. A pesar de estas pérdidas en Louisiana y Mississippi, el desempleo en el resto de Estados Unidos se mantuvo relativamente estable y aumentó apenas 0.2%.

Pérdidas de empleo, por abajo de lo esperado

Por EDUARDO PORTER Y VIKAS
BAJAJ

—*New York Times*
8 de octubre de 2005

El empleo se contrajo a un ritmo inesperadamente menor en septiembre, lo

que resalta la fortaleza de la economía estadounidense en la primera observación de conjunto desde que el huracán Katrina azotó Louisiana y Mississippi en agosto.

El Departamento del Trabajo hizo público ayer que la economía perdió 35,000 fuentes de empleo en septiembre, la primera contracción desde mayo de 2003. La tasa de desempleo aumentó por primera vez en siete meses, y apenas subió a 5.1% en septiembre de 4.9% en agosto.

Según parece, las pérdidas de empleo se concentraron en la zona del desastre. Fueron compensadas por el gran incremento del empleo en el resto del país, que confirmó la fuerza continua de la expansión de la economía.

“La economía de Estados Unidos sigue asombrando por su resistencia —dijo Scott Anderson, director economista de Wells Fargo, en Milwaukee—. La expansión económica sobrevivirá intacta a los huracanes.”

Philip L. Rones, ex comisionado de la Oficina de Estadísticas Laborales del Departamento del Trabajo, dijo a la Comisión Económica Conjunta del Congreso de Estados Unidos que el crecimiento del empleo fuera de las zonas afectadas por el meteoro prosiguió a un paso de 194,000 plazas nuevas por mes, el mismo ritmo que en los 12 meses anteriores.

Dijo que esto no representaba ninguna incongruencia con la pérdida de 230,000 puestos fijos causada por el huracán Katrina.

“Sin duda, las recibo como buenas noticias —dijo Richard DeKaser, jefe economista de la National City Corporation, de Cleveland—. Indica que aparte de las zonas más afectadas, el mercado laboral mejora a un paso sano.”

“En cierto sentido, es casi alentador ver una cifra tan baja”, dijo Loren Scott, asesor económico y profesor emérito en la Universidad Estatal de Louisiana de Baton Rouge, a propósito de la cifra calculada de 230,000 trabajos perdidos, y comentó que 617,000 personas trabajaban en la zona metropolitana de Nueva Orleans y buena parte quedó inundada por Katrina. “La cifra pudo haber sido mucho mayor.”

Fuente: Eduardo Porter y Vikas Bajaj, “Job Losses Are Below Expectations”, en *New York Times*, 8 de octubre de 2005. Copyright © 2005 por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

Para poder ocupar un puesto, los trabajadores deben conseguir información sobre su disponibilidad, tasas salariales, ubicación y entorno laboral. Las empresas tienen que recabar información sobre la disponibilidad y las capacidades de los trabajadores. Acopiar información requiere tiempo y recursos. La búsqueda impone viajes, entrevistas, elaboración de currículos, llamadas telefónicas y horas dedicadas a revisar los anuncios clasificados. En la medida en que estos esfuerzos sirvan para hacer corresponder mejor a los trabajadores con los puestos, son una buena inversión. El resultado es eficiente si las ganancias para las empresas y los trabajadores exceden los costos de la búsqueda.

Cuando consideramos los costos del desempleo, es útil clasificarlo en tres tipos:

- Desempleo friccional (por fricción)
- Desempleo estructural
- Desempleo cíclico

Desempleo friccional y estructural Cuando la Oficina de Estadísticas Laborales hace su estudio de la actividad laboral en la semana del día 12 de cada mes, entrevista a muchas personas que se dedican a la búsqueda ordinaria de ocupación. Algunas se integran apenas a la fuerza de trabajo o cambian de empleo. Este desempleo es natural y benéfico para la economía.

La proporción del desempleo debida al funcionamiento normal del mercado laboral se llama **desempleo friccional**. La tasa del desempleo friccional nunca puede ser de cero, aunque cambia con el tiempo. A medida que los empleos se vuelven cada vez más diferenciados y aumentan las capacidades requeridas, se complica la correspondencia entre habilidades y ocupaciones, con lo cual aumenta el desempleo friccional.

El concepto de desempleo friccional es un tanto abstracto porque es difícil saber qué significa el “funcionamiento normal del mercado laboral”. La estructura industrial de la economía estadounidense cambia de manera continua. Por ejemplo, la manufactura ha rendido un porcentaje de su participación en el empleo total a los servicios y las finanzas, seguros y bienes raíces. En el sector fabril, las industrias del acero y textiles se han contraído notablemente, mientras que se han expandido los sectores de alta tecnología, como los componentes electrónicos.

El desempleo que se produce por estos cambios estructurales podría clasificarse como de fricción, pero más bien se llama **desempleo estructural**. El término *desempleo friccional* denota problemas pasajeros de correspondencia entre puestos y habilidades que duran pocas semanas. El *desempleo estructural* denota problemas de desajustes prolongados que tienden a durar años. Aunque en una economía dinámica se espera desempleo estructural, es doloroso para los trabajadores que lo sufren. En cierto sentido, los que pierden su trabajo porque sus capacidades se hicieron obsoletas son los que más lo padecen. El hecho de que el desempleo estructural es natural e inevitable no significa que no le cueste nada a la sociedad.

A veces, los economistas se refieren a una **tasa natural de desempleo**, como la desocupación que ocurre como parte normal del funcionamiento de la economía. Este concepto también es un tanto vago, porque *natural* no es una palabra precisa. Quizá sea mejor pensar que la tasa natural es la suma de las tasas friccional y estructural. Los cálculos de la tasa natural van de 4 a 6%.

Desempleo cíclico y pérdida de producción Si bien algo de desempleo es natural, hay ocasiones en que la cifra parece superar esa tasa natural. En 1979 la tasa de desempleo era de 5.8%, pero no volvió a bajar de 6% sino hasta 1987, ocho años después. Entre tanto, Estados Unidos pasó por una recesión grave en la que la tasa de desempleo se incrementó sustancialmente. El aumento del desempleo que ocurre en las recesiones y depresiones se llama **desempleo cíclico**.

En cierto sentido, un aumento del desempleo en una recesión es una pura manifestación de un problema más fundamental. Éste es que las empresas producen menos. Recuerde que una recesión entraña una reducción del PIB real, o sea, de la producción real. Cuando las empresas se achican y producen menos, emplean menos trabajadores y menos capital. Así, el primer costo y el más directo de una recesión es la pérdida de bienes y servicios reales que se habrían producido en otras circunstancias.

La pérdida de producción nunca fue más drástica que durante la Gran Depresión. En la tabla 7.1 vimos que la producción real cayó casi 27% entre 1929 y 1933. Desde luego, lo que más importa es la producción real de la economía; lo que comemos, la atención médica que

desempleo friccional

Parte del desempleo que se debe al funcionamiento natural del mercado, ocurre cuando algunos trabajadores dejan sus empleos mientras encuentran otro mejor.

desempleo estructural

Parte del desempleo que se debe a cambios en la estructura de la economía, los cuales dan por resultado una pérdida significativa de puestos de trabajo en ciertos sectores.

tasa natural de

desempleo Desempleo que se presenta como parte normal del funcionamiento de la economía. A veces se toma como la suma del desempleo friccional y del desempleo estructural.

desempleo cíclico

Aumento del desempleo que ocurre en recesiones y depresiones.

recibimos, el automóvil que manejamos, las películas que vemos, las casas nuevas que se construyen, las ollas con que cocinamos y la educación que recibimos. Cuando la producción baja 27%, la vida de mucha gente cambia.

En la recesión de 1980 a 1982, la tasa de crecimiento del PIB real fue, en promedio, de casi cero. En la tabla 7.1, si el PIB real hubiera crecido 3% anual desde 1979, el crecimiento total de la producción en el periodo 1980-1982 habría sido de alrededor de 9%, en lugar de 0.1%, como ocurrió en efecto. Se trató de una pérdida sustancial de la producción y, por consiguiente, del ingreso.

Consecuencias sociales Los costos de recesiones y depresiones no se distribuyen equitativamente entre la población ni se dejan cuantificar con facilidad. Acaso las consecuencias sociales de la depresión de los años treinta sean las más difíciles de comprender. La mayoría de las personas que viven actualmente no pasaron por la Gran Depresión y sólo pueden leer al respecto en libros o escuchar lo que cuentan padres y abuelos. Pocos salieron indemnes de esa etapa. Al último quedaron los pobres y los más desocupados, alrededor de 25% de la fuerza laboral. Incluso quienes conservaron su puesto trabajaban medio tiempo. Muchas personas perdieron parte o todos sus ahorros porque la bolsa de valores se derrumbó y miles de bancos quebraron.

Comisiones del Congreso estadounidense oyeron un caso tras otro. En Cincinnati, donde la fuerza laboral sumaba alrededor de 200,000 trabajadores, casi 48,000 estaban desempleados, 40,000 más habían pasado a medio tiempo y los pagos de ayuda a los necesitados iban de siete a ocho dólares por semana:

Se entrega la ayuda a una familia una semana y luego se suspende otra semana, con la esperanza de que de un modo u otro el sostén de la casa encuentre algún trabajo [. . .] No pagamos renta. Desde luego, es un problema muy difícil porque enfrentamos desahucios constantes y vienen trabajadoras sociales [. . .] Es difícil encontrar acomodo para gente que tiene sus muebles en la calle.¹

De Birmingham, Alabama, en 1932:

. . . en mi distrito tenemos aproximadamente 108,000 asalariados. De esa cifra, creo que no pasan de 8,000 los que reciben sus ingresos normales. Por lo menos 25,000 hombres no tienen ningún trabajo. Algunos no han tenido la mínima ocupación en más de 12 meses. Quizá de 60,000 a 70,000 trabajan entre uno y cinco días por semana y, de hecho, todos han sufrido fuertes recortes de salario y muchos no promedian más de 1.50 dólares al día.²

Las dificultades económicas también acompañaron a la recesión del lapso 1980-1982. Entre 1979 y 1983 el número de estadounidenses clasificados oficialmente en la pobreza pasó de 26.1 millones (11.7% de la población) a 35.5 millones (15.3%). Además de las dificultades económicas, el desempleo prolongado también trae males sociales y personales: ansiedad, depresión, deterioro de la salud física y psicológica, consumo de drogas (incluyendo alcoholismo) y suicidio.

TABLA 7.6 Tasas de inflación, 1974-1976 y 1980-1983

COMIENZA RECESIÓN	TASA DE INFLACIÓN
→ 1974	11.0
1975	9.1
1976	5.8
→ 1980	13.5
1981	10.3
1982	6.2
1983	3.2

Fuente: Véase la tabla 7.8.

LOS BENEFICIOS DE LAS RECESIONES

¿Las recesiones tienen beneficios? Sí: es probable que disminuyan la inflación. En la figura 5.7 vimos dos periodos de inflación grave desde 1970: 1974-1975 y 1979-1981. Cada uno fue seguido por una recesión en la que se redujo la inflación. Como se observa en la tabla 7.6, la inflación bajó de 11.0% en 1974 a 5.8% en 1976. En 1983 la inflación también bajó, a 3.2%, de una tasa en 1980 de 13.5. Al parecer, las recesiones sirven para contrarrestar la inflación, pero hacen falta más análisis para entender el porqué (véase el capítulo 13). El punto aquí es que:

Las recesiones pueden ayudar a reducir la inflación.

¹ Audiencias del Senado estadounidense con una subcomisión de la Comisión de Fabricantes, LXXII Congreso, primera sesión (1931), p. 239. Citado en Lester Chandler, *America's Greatest Depression, 1929-1941*, Nueva York, Harper & Row, 1970, p. 43.

² Audiencias del Senado, en Lester Chandler, *op. cit.*, p. 43.

Algunos dicen que las recesiones aumentan la eficiencia porque hacen quebrar a las empresas menos capaces en la economía y obligan a las sobrevivientes a reducir desperdicios y manejar mejor sus recursos. Como veremos en el capítulo 21, una recesión hace disminuir la demanda de importaciones, lo cual mejora la balanza de pagos de la nación, es decir, el estado de su comercio con otros países.

INFLACIÓN

Muchas veces, aunque no siempre, las altas de los ciclos comerciales alientan la inflación. En la tabla 7.7 se indica la tasa de inflación de los tres últimos periodos de expansión. La inflación aumentó de 3.2 a 11.0% de 1972 a 1974. La tendencia de la inflación también fue ascendente de 1976 a 1980. En cambio, el crecimiento sostenido que empezó en 1983 no trajo una inflación acelerada.

¿Por qué es problemática la inflación? Si entiende que sueldos y salarios, así como otras formas de ingresos, aumentan junto con los precios en los periodos de inflación, usted verá que la pregunta es más sutil de lo que pudiera pensar. Si mi ingreso se duplica, lo mismo que el precio de las cosas que compro, ¿mi situación es peor? Compro exactamente las mismas cosas que ayer, así que en la medida en que mi bienestar dependa de lo que puedo comprar, la respuesta es negativa.

No obstante, en las inflaciones los precios y los ingresos no se incrementan al mismo tiempo. Para algunas personas, el ingreso se acrecienta de forma más apresurada que la inflación; para otras, los precios crecen más deprisa. Algunos individuos se benefician de las inflaciones, otros salen perjudicados.

En el resto del capítulo nos enfocamos en el problema de la inflación: su medición, sus costos y las ganancias y pérdidas sufridas en periodos inflacionarios.

DEFINICIÓN DE INFLACIÓN

¿Qué es la inflación? No todos los incrementos de precios constituyen una inflación. Los precios de bienes y servicios se determinan de muchas maneras. En los mercados competitivos, la interacción de muchos compradores y vendedores (el juego de la oferta y la demanda) determina los precios. En los mercados imperfectamente competitivos, los precios los determinan las decisiones de los productores (y éste es el meollo de la teoría microeconómica).

En toda economía, los precios cambian sin parar conforme los mercados se ajustan a las modificaciones de la situación. La falta de lluvias puede secar los cultivos de maíz y trigo, lo cual reduce la oferta y hace subir los precios de los productos agrícolas. Asimismo, la extracción excesiva de los productores de petróleo abate el precio del crudo y los productos derivados. También es posible que el sindicato nacional de trabajadores de la industria automovilística negocie un contrato con la Ford Motor Company en el que se eleven (o reduzcan) los niveles salariales.

Cuando el precio de un bien aumenta, ese acontecimiento puede ser o no parte de una inflación más extensa. Recuerde que la **inflación** es un incremento del nivel general de precios. Ocurre cuando muchos precios suben al mismo tiempo. Para medir la inflación, se toman muchos bienes y servicios y se calculan las alzas promedio en cierto periodo. La **deflación** es una reducción del nivel general de precios. Ocurre cuando muchos precios bajan a un tiempo.

Es útil distinguir entre un incremento *único* del nivel general de precios y un aumento de este nivel que se prolonga al paso del tiempo. Por ejemplo, el nivel general de precios podría subir 10% en un mes y dejar de hacerlo, o bien, podría estar subiendo durante varios años. Los economistas usan el término *inflación* para referirse sólo a incrementos del nivel de precios que se extienden durante un tiempo significativo. Nos referiremos a este tiempo como periodo de **inflación sostenida**.

ÍNDICES DE PRECIOS

Los *índices de precios* miden el nivel general de precios. En el capítulo anterior vimos cómo se elaboran estos indicadores. El índice de precios que corresponde a todos los bienes y servicios de la economía es el *deflactor del PIB*. Como vimos en el capítulo 6, la Oficina de Análisis Económicos no usa pesos fijos para preparar el deflactor del PIB. Muchos otros índices de precios se preparan con pesos fijos.

El índice de precios con pesos fijos más conocido es el **índice de precios al consumidor (IPC)**. El IPC se creó durante la Primera Guerra Mundial como la base para ajustar los salarios de

TABLA 7.7
Inflación en tres
expansiones

TASA DE INFLACIÓN	
1972	3.2
1973	6.2
1974	11.0
1976	5.8
1977	6.5
1978	7.6
1979	11.3
1980	13.5
1984	4.3
1985	3.6
1986	1.9
1987	3.6
1988	4.1
1989	4.8

Fuente: Véase la tabla 7.8.

inflación Aumento del nivel general de precios.

deflación Reducción del nivel general de precios.

inflación sostenida

Incremento continuo en el nivel general de precios durante un periodo prolongado.

índice de precios al consumidor (IPC)

Índice de precios que se calcula cada mes usando un paquete que se supone que representa en una "canasta" comprada cada mes por el consumidor urbano común.



los constructores de buques, que entonces controlaba el gobierno. Hoy, el IPC lo calcula la Oficina de Estadísticas Laborales todos los meses con una selección de bienes que son representativos de la “canasta” que adquiere el consumidor urbano común cada mes. Las cantidades de cada artículo de la selección que se usan para los pesos se basan en amplias encuestas de consumidores. De hecho, la Oficina de Estadísticas Laborales reúne cada mes los precios de alrededor de 71,000 bienes y servicios en 22,000 puntos de venta en 44 zonas geográficas. Por ejemplo, el costo de la vivienda se incluye en la recopilación de datos luego de encuestar a casi 5,000 inquilinos y 1,000 casatenientes por mes. En la figura 7.3 se muestra la canasta del IPC de finales de 2002.

En la tabla 7.8 se muestran los valores del IPC desde 1950. Los cambios porcentuales de la tabla se calculan con el índice (el periodo de base del índice es de tres años, de 1982 a 1984, en lugar del más usual de un año). Por ejemplo, de 1970 a 1971 el IPC aumentó de 38.8 a 40.5%. El cambio porcentual es de $[(40.5 - 38.8)/38.8] \times 100$, que da 4.4%.

Recuerde que en el capítulo anterior vimos que los índices de precios con pesos fijos, como el IPC, no toman en cuenta que los consumidores sustituyen los productos caros con otros. Para más información, véase el apartado Para profundizar, “La economía mundial en transición: desviación del índice estadounidense de precios al consumidor; por qué podría ser importante”.

Los cambios del IPC exageran en parte los cambios del costo de la vida.

En respuesta al problema de los pesos fijos, en agosto de 2002 la Oficina de Estadísticas Laborales inició la publicación de una versión del IPC llamado índice de precios al consumidor concatenado, que usa precios variables. Aunque esta versión no es la principal, puede ser que dentro de unos años la oficina abandone por completo la versión de pesos fijos del IPC. Pero recuerde que aun si esto sucede, el IPC va a diferir de manera relevante del deflactor del PIB. El IPC abarca sólo los bienes y servicios de consumo, mientras que el deflactor del PIB cubre todos los bienes y servicios producidos por la economía. Asimismo, el IPC incluye los precios de los bienes importados, que no están en el deflactor del PIB. En la figura 7.3 se muestra la canasta de bienes que se usó en 2002 para calcular el IPC.

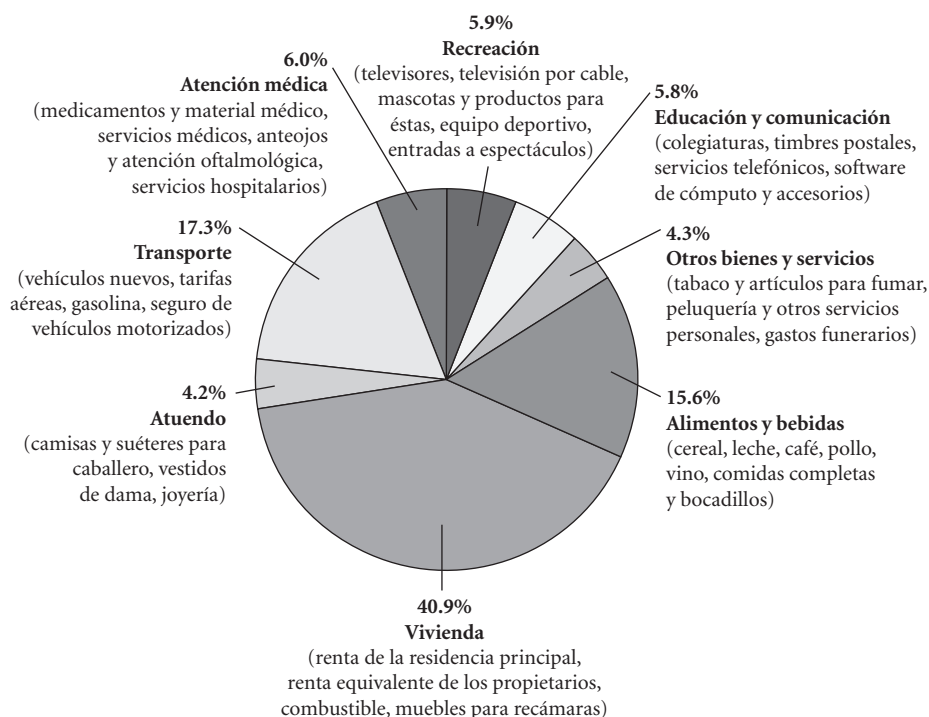


FIGURA 7.3 La canasta del IPC

La canasta del IPC muestra cómo divide el consumidor común su dinero entre varios bienes y servicios. El consumidor dedica casi todo su dinero a vivienda, transporte, alimentos y bebidas.

Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales.

TABLA 7.8 El IPC, 1950-2004

CAMBIO PORCENTUAL DEL IPC			CAMBIO PORCENTUAL DEL IPC		
		IPC			IPC
1950	1.3	24.1	1978	7.6	65.2
1951	7.9	26.0	1979	11.3	72.6
1952	1.9	26.5	1980	13.5	82.4
1953	0.8	26.7	1981	10.3	90.9
1954	0.7	26.9	1982	6.2	96.5
1955	-0.4	26.8	1983	3.2	99.6
1956	1.5	27.2	1984	4.3	103.9
1957	3.3	28.1	1985	3.6	107.6
1958	2.8	28.9	1986	1.9	109.6
1959	0.7	29.1	1987	3.6	113.6
1960	1.7	29.6	1988	4.1	118.3
1961	1.0	29.9	1989	4.8	124.0
1962	1.0	30.2	1990	5.4	130.7
1963	1.3	30.6	1991	4.2	136.2
1964	1.3	31.0	1992	3.0	140.3
1965	1.6	31.5	1993	3.0	144.5
1966	2.9	32.4	1994	2.6	148.2
1967	3.1	33.4	1995	2.8	152.4
1968	4.2	34.8	1996	3.0	156.9
1969	5.5	36.7	1997	2.3	160.5
1970	5.7	38.8	1998	1.6	163.0
1971	4.4	40.5	1999	2.2	166.6
1972	3.2	41.8	2000	3.4	172.2
1973	6.2	44.4	2001	2.8	177.1
1974	11.0	49.3	2002	1.6	179.9
1975	9.1	53.8	2003	2.3	184.0
1976	5.8	56.9	2004	2.7	188.9
1977	6.5	60.6			

Fuentes: Oficina de Estadísticas Laborales, Departamento del Trabajo de Estados Unidos.

Otros índices de precios conocidos son los **índices de precios al productor (IPP)**, que antes se llamaban *índices de precio de mayoreo*. Son índices de los precios que cobran los productores por la manufactura en todas las etapas del proceso de producción, no en la etapa final. Se calculan por separado para las diversas etapas de la producción. Las tres principales categorías son *productos terminados*, *materiales intermediarios* y *materias primas*, aunque hay divisiones en cada categoría.

Una de las ventajas de algunos IPP es que detectan pronto los incrementos de precios en el proceso de producción. Como estos movimientos anticipan cambios futuros en los precios al consumidor, se consideran indicadores confiables de cuáles serán los precios de venta.

índices de precios al productor (IPP) Medidas de los precios que cobran los productores por la manufactura en todas las etapas del proceso de producción.

COSTOS DE LA INFLACIÓN

Si uno le pregunta a mucha gente por qué es mala la inflación, la mayoría respondería que reduce el nivel de vida porque los bienes y servicios son más caros. Es decir, se mella el poder de compra de las personas. A la gente le gusta recordar los días en que una botella de Coca-Cola costaba centavos y una hamburguesa poco dinero. Imagínese lo que podríamos comprar hoy si no hubieran subido los precios. Pero en general, la gente no piensa en lo que ganaba en “los buenos tiempos”. El hecho de que un refresco haya subido de 10 centavos a un dólar no significa nada en términos reales, si la gente que antes ganaba 5,000 dólares ahora gana 50,000. ¿Por qué? La razón es simple:

El ingreso de las personas por sueldos y salarios, utilidades, intereses y rentas aumenta con las inflaciones. La tasa salarial es el precio de la mano de obra, la renta es el precio de las tierras, etc. En las inflaciones casi todos los precios suben juntos, incluyendo los correspondientes a los insumos, que son los que determinan los ingresos de los trabajadores y de los dueños del capital y la tierra.

La economía mundial en transición: desviación del índice estadounidense de precios al consumidor; por qué podría ser importante

Los cambios del índice de precios al consumidor (IPC) proporcionan la medida de la inflación más usada en todos los países [...]. En un estudio reciente, la Comisión Asesora Estadounidense para el Estudio del Índice de Precios al Consumidor (conocida como la Comisión Boskin, cuyo presidente fue Michael Boskin, ex jefe del Consejo de Asesores Económicos) calculó que el IPC de Estados Unidos exageró la inflación en 1.1% en 1996 y algo más que esa cifra en cada uno de los 20 años anteriores. Así, aunque la inflación oficial de 1996 fue de 2.9%, la verdadera tasa habría rondado 1.8%. Esta tendencia alcista es resultado de que la metodología del IPC no capta bien los cambios en las compras de consumo si se mueven los precios relativos, los efectos de los cambios de calidad de bienes y servicios, la introducción de nuevos productos o el creciente número de tiendas de descuento. Algunos expertos no creen que la tendencia alcista haya sido tan acusada como indica la comisión, pero aumenta el consenso de que sí hay una tendencia significativa [...].

La tendencia alcista de la tasa oficial de inflación tiene implicaciones importantes. En primer lugar, los salarios reales, que sobre la base de datos oficiales se pensaba que se habían estancado en los últimos 20 años, de hecho pudieron haber aumentado considerablemente. Segundo, en lo que atañe a la política fiscal, la tendencia alcista tiene costos presupuestarios considerables: los gastos indexados al IPC aumentan más de lo necesario para compensar la inflación, y los ajustes inflacionarios hechos a las categorías fiscales están exagerados, lo que se traduce en una reducción de los ingresos fiscales. En cálculos recientes se indica

que si la tendencia de la inflación actual se extiende otros 10 años, el déficit del gobierno federal aumentaría, sólo por este rubro, 140,000 millones de dólares y al final del periodo se sumarían 650,000 millones de dólares a la deuda nacional [...].

En el informe de la Comisión Boskin se identifican y cuantifican tres anomalías, debidas a limitaciones en la metodología para calcular el IPC [...].

- **Anomalías por cambio de calidad y productos nuevos.** Es la fuente de error más grande y surge porque el IPC no toma en cuenta de inmediato ni las mejoras en la calidad de los bienes y servicios ni la introducción de productos nuevos. En la medida que el IPC no considera los cambios de calidad, no refleja “verdaderos” cambios de precio. Además, los nuevos productos tienen que incorporarse con oportunidad al IPC para captar las primeras rebajas de precios que son normales en el ciclo de vida de los productos.
- **Anomalías por sustitución.** Estas irregularidades ocurren porque en la fórmula para los cálculos del IPC se supone que los consumidores compran una variedad constante de bienes y servicios, a pesar de sus cambios de precios. En realidad, si el precio de un bien aumenta en relación con el de otro, los consumidores cambian el caro por el barato. Como los pesos de los bienes del IPC no se ajustan con frecuencia (más o menos una vez cada 10 años), no se toma en cuenta la sustitución.
- **Anomalías por sustitución de proveedor.** Esta desviación ocurre porque el IPC no toma en cuenta en qué medida las nuevas tiendas de



Los precios no aumentan al mismo tiempo. Cuando sube el costo de la carne de res, el efecto en el costo de la vida se compensa porque los hogares pueden reemplazar la res con pollo o pescado, si estos precios subieron menos.

descuento ofrecen precios más bajos y atraen a los consumidores para que abandonen las tiendas tradicionales, que están más representadas en la canasta del IPC [...].

Fuente: Adaptado de Paul A. Armknecht y Paula R. De Masi, “United States: Sources and Implications of Bias in the Consumer Price Index”, en World Economic Outlook, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC, primavera de 1997. Disponible en <http://www.worldbank.org>.

La inflación cambia la distribución del ingreso Que uno gane o pierda en un periodo de inflación depende de que su ingreso aumente más deprisa o más despacio que los precios de los bienes que uno compra. El grupo más citado cuando se habla del efecto de la inflación es el de quienes viven de ingresos fijos. Si usted recibe un ingreso fijo y los precios suben, su capacidad de comprar bienes y servicios baja de manera proporcional. ¿Quiénes ganan ingresos fijos?

La mayoría de las personas piensan en los ancianos. Muchos jubilados que viven de pensiones privadas reciben pagos mensuales que no aumentan jamás. Sin embargo, muchos planes de pensiones entregan pagos *indexados* a la inflación. Los beneficios que otorgan estos planes se incrementan automáticamente cuando sube el nivel general de precios. Si los precios suben 10%, los beneficios también crecen 10%. La mayor fuente de ingreso para los ancianos es el seguro social. Estas prestaciones están totalmente indexadas; cuando los precios (es decir, el IPC) suben 5%, las prestaciones del seguro social también aumentan 5%.

Efecto en deudores y acreedores También se cree que los deudores se benefician a expensas de los acreedores en una inflación. En verdad, si le presto a usted 100 dólares para que me los pague en un año y los precios aumentan 10% entre tanto, en términos reales recibo 10% menos de lo que le presté.

Supongamos que usted y yo anticipamos que los precios aumentarían 10%. Yo tendría que tomar esto en cuenta en mi trato con usted. Le cobraría una tasa de interés bastante alta para cubrir la pérdida de valor debida a la inflación prevista. Si nos ponemos de acuerdo en una tasa de interés de 15%, usted debe pagarme 115 dólares al término del año. La diferencia entre la tasa de interés sobre un préstamo y la tasa de inflación es la **tasa de interés real**. En nuestro trato, ganaré una tasa de interés real de 5%. Al cobrar una tasa de interés de 15%, he tomado en cuenta la inflación prevista de 10%. En este sentido, no me perjudica la inflación pese al hecho de ser un acreedor, porque sigo el paso de la inflación y también obtengo una utilidad por mi dinero.

Por otro lado, una inflación imprevista, que tome a la gente por sorpresa, perjudica a los acreedores. Si la inflación real en el periodo del préstamo que le hice fuera de 20%, saldría menoscabado en mi calidad de acreedor. Le cobré 15% de intereses con la esperanza de obtener un rendimiento real de 5%, pero debí cobrarle 25% para recibir la misma utilidad real de 5%. Como la inflación fue mayor de lo esperado, mi rendimiento real fue negativo, de 5%.

Una inflación mayor que la esperada beneficia a los deudores; una inflación menor, a los acreedores.

tasa de interés real

Diferencia entre la tasa de interés y la tasa de inflación.

Costos e ineficiencias administrativas Hay costos ya incluso por anticipar la inflación. Uno es el costo administrativo por sólo estar al corriente de los precios. En la inflación acelerada de Israel a comienzos de los años ochenta, se abrió una línea telefónica de urgencia que cada hora daba el índice de precios. Los propietarios de las tiendas tenían que recalcular los precios y reetiquetar a menudo, lo cual requería un tiempo que pudo haber sido aprovechado mejor.

Es necesario hacer transacciones bancarias más frecuentes. Por ejemplo, las tasas de interés aumentan con la inflación anticipada. Cuando las tasas son elevadas, también son altos los costos de oportunidad de no tener el efectivo en el banco. Por eso, la gente conserva menos efectivo y visita más el banco (en la siguiente parte del libro estudiaremos con mayor detalle este efecto). Además, si la gente no está bien informada o si no entiende lo que pasa con los precios en general, puede cometer errores en sus tratos de negocios. Estos descuidos son causa de que se asignen mal los recursos.

Mayor riesgo y menor crecimiento económico Cuando se presenta una inflación inesperada, aumenta el riesgo de invertir en la economía. Puesto que la incertidumbre es mayor, los inversionistas son reacios a invertir en capital y a comprometerse a largo plazo. Como baja el monto de las inversiones, aminoran las perspectivas de crecimiento económico de largo plazo.

INFLACIÓN: ¿ENEMIGO PÚBLICO NÚMERO UNO?

Durante décadas, los economistas han debatido la gravedad de los costos de la inflación. Algunos, entre ellos Alan Blinder, dicen: “Como todo adolescente, la inflación está muy incomprendida y esto infla su importancia política fuera de toda proporción con su relevancia económica.”³ Phillip Cagan y Robert Lipsey afirman: “Se pensaba que con el tiempo la economía haría los ajustes necesarios [para la inflación], pero muchos de éstos han resultado muy difíciles [. . .] Para las instituciones financieras y los mercados, los efectos de la inflación han sido extremadamente problemáticos.”⁴

Cualesquiera que sean los costos de la inflación, a la gente no le gusta. Nos vuelve inquietos e inconformes. En 1974, el presidente estadounidense Gerald Ford expresó esta insatisfacción

³ Alan Blinder, *Hard Heads, Soft Hearts: Tough-Minded Economics for a Just Society*, Reading, MA: Addison-Wesley, 1987.

⁴ Phillip Cagan y Robert Lipsey, “The Financial Effects of Inflation”, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA: serie general núm. 103, 1978, pp. 67-68.

cuando dijo: “Si no extirpamos la inflación, el enemigo público número uno, destruirá nuestro país, nuestros hogares, nuestras libertades, nuestras propiedades y, en fin, nuestro orgullo nacional tan categóricamente como un enemigo bien armado en tiempos de guerra.”⁵ Con este convencimiento, nuestras autoridades electas han perseguido vigorosamente políticas orientadas a detener la inflación. Y esto nos regresa adonde empezamos. Si, como dijimos arriba, las recesiones de 1974 a 1975 y de 1980 a 1982 fueron el precio que tuvimos que pagar para detener la inflación, sale caro pararla.

A CONTINUACIÓN

De esta manera concluye nuestra introducción a los conceptos y problemas básicos de la macroeconomía. En el primer capítulo de esta parte presentamos el campo de estudio, en el segundo estudiamos la medición del producto y el ingreso nacional, y en este capítulo vimos las principales inquietudes de los expertos en macroeconomía. Estamos listos para iniciar el análisis del funcionamiento de la macroeconomía.

⁵El presidente de EU, Compilación semanal de documentos presidenciales, vol. 10, núm. 41, p. 1247, citado en Blinder, *op. cit.*

RESUMEN

PRODUCCIÓN DE LARGO PLAZO E INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

1. El aumento de la producción depende de 1) el ritmo de crecimiento del inventario de capital, 2) el ritmo de crecimiento de la producción por unidad de capital, 3) el ritmo de crecimiento de la mano de obra, y 4) la tasa de crecimiento de la producción por unidad de mano de obra.
2. La producción por hora del trabajador (la productividad laboral) aumentó más deprisa en las décadas de los cincuenta y sesenta que de 1970 a 2005. Una pregunta interesante es si la productividad laboral aumentará más rápido por obra de la Internet.

RECESIONES, DEPRESIONES Y DESEMPLEO

3. Una *recesión* es un periodo en el que el PIB real baja al menos dos trimestres consecutivos. Si hay menos producción, el empleo se abate, el desempleo aumenta y se aprovecha una proporción menor del inventario de capital. Cuando la producción real mengua, el ingreso real baja.
4. Una *depresión* es una recesión prolongada y profunda, aunque hay desacuerdos sobre qué tan grave y dilatada tiene que ser una recesión para ser llamada depresión.
5. La *tasa de desempleo* es la proporción entre el número de *desempleados* y el número de integrantes de la fuerza de trabajo. Para que un individuo se considere desempleado y perteneciente a la fuerza de trabajo, debe hallarse en la búsqueda de trabajo.
6. Hay grandes diferencias en las tasas de desempleo por grupos demográficos, regiones y sectores económicos. Por ejemplo, los afroamericanos tienen tasas de desempleo mucho mayores que los blancos.
7. Se considera que una persona queda excluida de la fuerza laboral cuando ya no busca trabajo y, por lo tanto, tampoco es desempleada. Quienes dejan de buscar empleo porque se sienten pesimistas en cuanto a colocarse se llaman *trabajadores desmotivados*.
8. Algún desempleo es inevitable. Como constantemente entran nuevos trabajadores a la fuerza de trabajo, empresas e industrias

se expanden y contraen sin cesar y algunas personas cambian de trabajo, hay un estado constante de búsqueda de empleo en que trabajadores y empresas tratan de llenar los puestos disponibles con las personas apropiadas. Este desempleo es natural y benéfico para la economía.

9. El desempleo que obedece a problemas pasajeros de correspondencia entre puestos y habilidades se llama *desempleo friccional*. El desempleo que se da por cambios estructurales duraderos de la economía se llama *desempleo estructural*. La *tasa natural de desempleo* es la suma de las tasas por fricción y estructural. El aumento del desempleo que ocurre en recesiones y depresiones se llama *desempleo cíclico*.
10. Los principales costos de recesiones y desempleo son la reducción de la producción real, perjuicios causados a los desempleados y pérdida de producción futura. Los beneficios de las recesiones son que abaten la inflación, incrementan la eficiencia y mejoran la balanza de pagos de un país.

INFLACIÓN

11. Una *inflación* es un aumento del nivel general de precios. Ocurre cuando muchos precios suben al mismo tiempo. Para medir la inflación se calcula el alza promedio de los precios de muchos bienes durante cierto periodo. Una *deflación* es una baja del nivel general de precios. Una *inflación sustancial* es un aumento del nivel general de precios que se extiende durante un tiempo significativo.
12. Se aplican varios índices para medir el nivel general de precios. Entre ellos están el *deflactor del PIB*, *índice de precios al consumidor* (IPC) e *índices de precios al productor* (IPP).
13. Que una persona gane o pierda en una época de inflación depende de si su ingreso aumenta o no más deprisa que los precios de los artículos que compra. Los ancianos están más protegidos de la inflación de lo que se piensa, porque las prestaciones del seguro social y muchas pensiones están indexadas a la inflación.
14. La inflación mayor de lo esperado beneficia a los deudores; la inflación menor, a los acreedores.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

crecimiento de la producción, 131 crecimiento per cápita de la producción, 131 deflación, 143 depresión, 134 desempleado, 135 desempleo cíclico, 141 desempleo friccional, 141 desempleo estructural, 141 efecto del trabajador desmotivado, 138 empleado, 135 fuera del mercado laboral, 135 fuerza de trabajo, 135 incremento de la productividad, 131 índices de precios al consumidor (IPC), 143 índices de precios al productor (IPP), 145	inflación, 143 inflación sostenida, 143 recesión, 134 tasa de desempleo, 136 tasa de interés real, 147 tasa de participación de la fuerza de trabajo, 136 tasa natural de desempleo, 141 1. Fuerza laboral = empleados + desempleados 2. Población = fuerza laboral + fuera de la fuerza laboral 3. Tasa de desempleo = $\frac{\text{desempleados}}{\text{empleados} + \text{desempleados}}$ 4. Tasa de participación de la fuerza laboral = $\frac{\text{fuerza laboral}}{\text{población}}$

PROBLEMAS

1. Supongamos que lo contrató la Oficina Nacional de Investigación Económica para que escriba una definición formal de depresión, que sea diferente a la de recesión. ¿Qué factores consideraría para hacer la distinción formal? Prepare una definición formal (estadística) de *depresión* y defiéndala.
 2. En septiembre de 2005, los economistas decían que la economía estadounidense estaba cerca del pleno empleo, aunque la tasa de desempleo era de 5.1%. ¿Cómo justifican tal afirmación?
 3. En el apartado Análisis de las noticias de la página 140 se anota que si en agosto de 2005 se perdieron 230,000 fuentes de empleo como resultado directo del huracán Katrina, el crecimiento del empleo en el resto de la economía casi compensó la totalidad de la pérdida. Un ejemplo de los puestos recuperados fue un incremento sustancial del trabajo en la zona del puerto de Albany, Nueva York, sobre el río Hudson. Las autoridades locales informaron que los embarques que debían remontar el Mississippi por el puerto muy dañado de Nueva Orleans habían sido desviados inmediatamente por la costa este a los puertos del Hudson. Investigue en Internet pruebas de aumento del empleo en otras ciudades portuarias. También conéctese a www.bls.gov y haga clic en la última edición de los datos de empleo en Estados Unidos. ¿Qué pasó en realidad con el empleo a finales de 2005 y comienzos de 2006? ¿Qué pasó con la tasa de desempleo? ¿Se superó pronto la pérdida de fuentes de trabajo de septiembre de 2005?
 4. “Cuando una empresa ineficiente o que ofrece un producto que la gente ya no quiere sale del negocio, sus trabajadores quedan desempleados, pero es parte del crecimiento y desarrollo económico normal; el desempleo es parte de la tasa natural y no debe inquietar a las autoridades.” Comente esta declaración y su pertinencia para la economía actual.
 5. ¿Cuál es la tasa de desempleo actual de su localidad? ¿Cuál fue en 1970, 1975 y 1982? ¿Cómo se compara su región con el promedio nacional? ¿Sabe por qué o podría averiguarlo?
 6. Supongamos que todos los salarios, sueldos, asistencia social y otras fuentes de ingreso se indexaran a la inflación. ¿La inflación todavía sería considerada un problema? ¿Por qué?
 7. Qué miden el IPC y el IPP? ¿Por qué necesitamos esos indicadores de los precios? (Piense para qué fin usaría cada indicador.)
 8. El índice de precios al consumidor (IPC) es de precios fijos. Éste compara el precio de un paquete de bienes en un año con el precio del mismo paquete en un año cero. Calcule el precio de un paquete que contiene 100 unidades del bien X, 150 unidades del bien Y y 25 unidades del bien Z en los años 2000, 2001 y 2002. Para convertir los resultados en un índice, divida la cifra del precio de cada paquete entre el precio del paquete en el año 2000. Calcule el porcentaje de cambio de su indicador entre 2000 y 2001 y otra vez entre 2001 y 2002. ¿Hubo inflación entre 2001 y 2002?
- | BIEN | CANTIDAD CONSUMIDA | PRECIOS 2000 | PRECIOS 2001 | PRECIOS 2002 |
|------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| X | 100 | \$1.00 | \$1.50 | \$1.75 |
| Y | 150 | 1.50 | 2.00 | 2.00 |
| Z | 25 | 3.00 | 3.25 | 3.00 |
9. Considere los siguientes enunciados:
 - a. “En Tapania hoy hay más trabajadores ocupados que en los 50 años anteriores.”
 - b. “La tasa de desempleo de Tapania es mayor ahora que hace 50 años.”
 ¿Es posible que los dos enunciados sean verdaderos al mismo tiempo? Explique.
 10. Las autoridades hablan de la “capacidad” de crecimiento de la economía. ¿Qué se entiende en concreto por “capacidad” de la economía? ¿Cómo se mediría la capacidad? ¿En qué sentido esta capacidad está limitada por restricciones de mano de obra y de capital? ¿Cuáles son las consecuencias si la demanda de la economía excede su capacidad? ¿Qué señales buscaría usted?
 11. ¿Cuál fue la tasa de crecimiento del PIB real en el último trimestre? Puede encontrarlo en publicaciones como *Survey of Current Business*, *The Economist* o *BusinessWeek*. ¿Ha aumentado o disminuido? ¿Qué políticas propondría para aumentar la tasa posible de crecimiento de largo plazo?

12. Supongamos que el inventario de capital y mano de obra aumentan 3% anual en el país de Totalandia. Al mismo tiempo, la producción real se incrementa 6%. ¿Cómo es posible esto, en el corto y el largo plazos?
13. En la tabla siguiente se indica que de 1969 a finales de 1971 el PIB real aumentó más de 40,000 millones de dólares y el empleo (el número de puestos de trabajo) se incrementó en 1.6 millones, pero la tasa de desempleo casi se duplicó, de 3.4 a 5.9%. ¿Cómo se explica este hecho?

FECHA	PIB REAL (MILES DE MILLONES DE DÓLARES)	PIB REAL (CAMBIO %)	EMPLEO (MILLONES)	DESEMPLEO (MILLONES)	TASA DE DESEMPLEO
69:1	1,084	4.6	81.2	2.7	3.4
69:2	1,088	1.8	81.7	2.8	3.4
69:3	1,091	1.1	82.2	2.9	3.6
69:4	1,086	-2.3	82.6	2.9	3.6
70:1	1,081	-1.6	82.7	3.4	4.2
70:2	1,082	.7	82.4	4.0	4.8
70:3	1,093	3.8	82.3	4.3	5.2
70:4	1,084	-3.0	82.3	4.9	5.8
71:1	1,111	10.3	82.2	5.0	5.9
71:2	1,117	1.9	82.4	5.0	5.9
71:3	1,126	3.2	82.8	5.1	6.0

Gasto agregado y producción de equilibrio

8

Contenido del capítulo

Producción total e ingreso agregado (Y)

Ingreso, consumo y ahorro (Y, C y S)

Explicación de los hábitos de gasto

Inversión planeada (I)

Gasto total planeado (GT)

Producción total de equilibrio (ingreso)

Método de ahorro e inversión para el equilibrio del ahorro

Ajustes al equilibrio

El multiplicador

La ecuación del multiplicador
Tamaño del multiplicador en el mundo real

El multiplicador en acción: la recuperación de la Gran Depresión

A continuación

Apéndice: derivación algebraica del multiplicador

Ahora comenzamos nuestra exposición de la teoría del funcionamiento de la macroeconomía. Sabemos cómo calcular el producto interno bruto (PIB), ¿pero qué factores lo *determinan*? Sabemos cómo definir y medir la inflación y el desempleo, ¿pero qué circunstancias los *causan*? ¿Hay algo que pueda hacer el gobierno para reducir el desempleo y la inflación?

Analizar los componentes de la macroeconomía es una tarea ardua. El monto del PIB, el nivel general de precios y el estado del empleo (tres temas fundamentales de los especialistas en macroeconomía) están sujetos al influjo de lo que sucede en tres “mercados” amplios:

- Mercados de bienes y servicios
- Mercados financieros (de dinero)
- Mercados de mano de obra

Vamos a examinar estos mercados, así como sus relaciones, en nuestra descripción de la teoría macroeconómica. En la figura 8.1 se da el plan de los siguientes siete capítulos, que forman la base de la teoría macroeconómica. En los capítulos 8 y 9 describimos el mercado de bienes y servicios, también llamado tan sólo *mercado de bienes*. En el octavo explicamos varios conceptos básicos y mostramos cómo se determina el nivel de equilibrio del ingreso nacional en una economía simple, sin gobierno ni importaciones ni exportaciones. En el noveno vamos a dar un panorama más completo de la economía con el análisis de las compras gubernamentales, impuestos y exportaciones netas.

En los capítulos 10 y 11 nos enfocamos en el *mercado de dinero*. En el décimo presentamos el mercado de dinero y el sistema bancario y estudiamos cómo el banco central de Estados Unidos (la Reserva Federal) controla el circulante. En el capítulo 11 se analiza la demanda de dinero y la determinación de las tasas de interés. A continuación, en el capítulo 12 se examina la relación entre los mercados de bienes y de dinero. En el capítulo 13 se exploran las curvas de la oferta y la demanda de las que hablamos en el capítulo 5. También se analiza cómo se calcula el nivel general de precios, así como la relación entre la producción y el nivel de precios. Por último, en el capítulo 14 se habla de la oferta y la demanda de mano de obra y el funcionamiento del *mercado de mano de obra* en la macroeconomía. Este material es esencial para entender el empleo y el desempleo.

Antes de comenzar nuestro estudio de la producción total y el ingreso agregado, tenemos que subrayar que la producción, el consumo y otras actividades que vamos a examinar en los siguientes



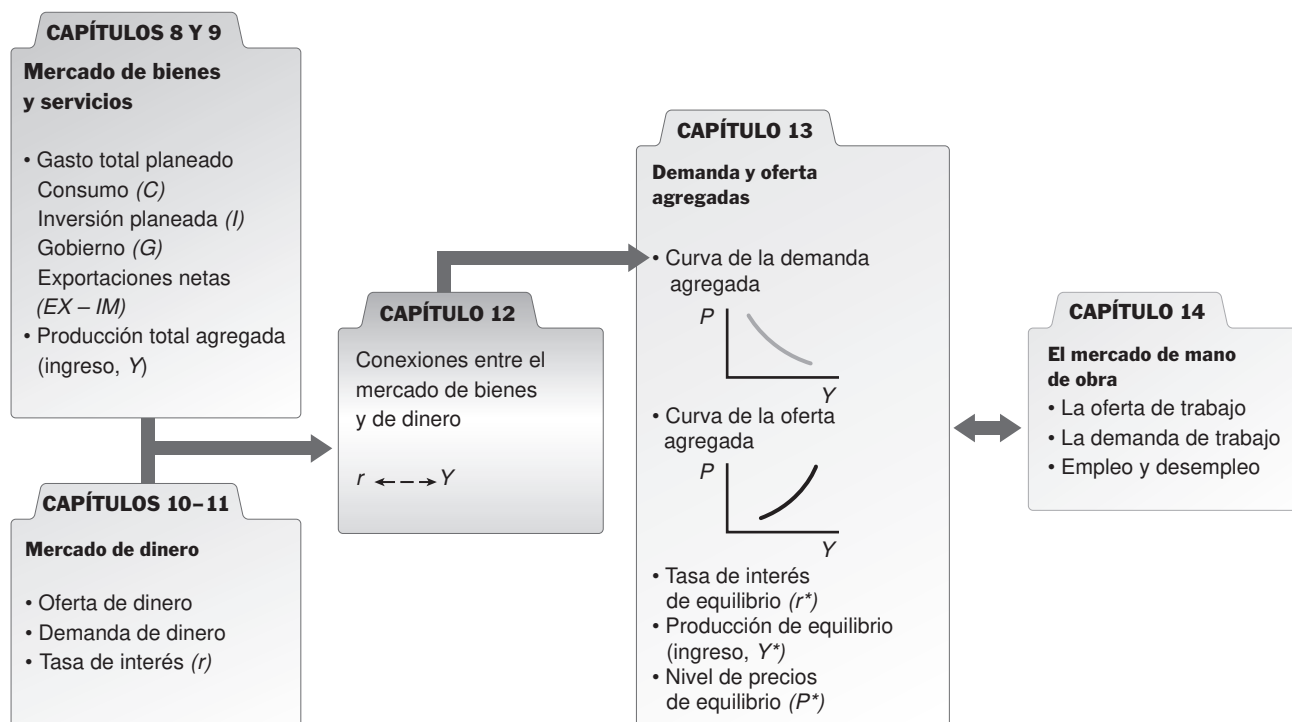


FIGURA 8.1 Base de la teoría macroeconómica

Desenvolvemos la macroeconomía lentamente. En los capítulos 8 y 9 examinamos el mercado de bienes y servicios y en los capítulos 10 y 11, el mercado del dinero. A continuación, en el capítulo 12, reunimos los dos mercados y con ello explicamos los vínculos entre la producción total (Y) y la tasa de interés (r). En el capítulo 13 explicamos cómo se deriva la curva de la demanda agregada de los capítulos 8 a 12 y presentamos la curva de la oferta agregada. Con esto preparamos el contexto para una explicación del nivel de precios (P). Después explicamos, en el capítulo 14, cuál es el lugar del mercado de trabajo en el panorama general de la macroeconomía.

capítulos son actividades continuas. Sin embargo, es útil pensar en éstas como si se verificaran en una concatenación de *periodos de producción*, cada cual duraría quizá uno o tres meses. Durante cada periodo se genera cierta producción e ingresos y se tienen gastos. Al final de cada periodo, examinamos los resultados. ¿Se vendió todo lo que produjo la economía? ¿Qué porcentaje del ingreso se gastó? ¿Qué porcentaje se ahorró? ¿Es probable que la producción (ingreso) aumente o baje en el siguiente periodo?

PRODUCCIÓN TOTAL E INGRESO AGREGADO (Y)

En cada periodo, las empresas producen cierta cantidad total de bienes y servicios, que llamamos *producción total* (Y). En el capítulo 6 presentamos el producto interno bruto real como medida de la cantidad generada por la economía, Y . La producción abarca servicios, bienes de consumo y bienes de inversión. Es importante considerar que todos éstos son componentes de la producción “real”.

Ya vimos que el PIB (Y) puede calcularse por el ingreso o por el gasto. Como todo gasto lo recibe alguien como ingreso, para calcular el PIB (Y) sumamos el gasto total en todos los bienes finales del periodo o sumamos todos los ingresos (salarios, rentas, intereses y utilidades) que recibieron todos los factores de la producción.

Usaremos la variable Y para denotar a la vez la **producción total** y el **ingreso agregado** porque son lo mismo visto desde dos perspectivas. Cuando la producción aumenta, se genera ingreso adicional. Se contratan más trabajadores pagados, los empleados trabajan más horas y ganan más, y los patrones obtienen más utilidades. Cuando se reduce la producción, el ingreso baja, los trabajadores son despedidos o cubren jornadas reducidas (por lo que ganan menos) y las utilidades menguan.

En cualquier periodo hay una igualdad exacta entre la producción total y el ingreso agregado. Debe recordar este hecho siempre que vea el término **producción total (ingreso)**.

producción agregada Total de bienes y servicios producidos (u ofertados) en una economía en determinado periodo.

ingreso agregado Ingreso total recibido por todos los factores de producción en determinado periodo.

producción agregada (ingreso, Y) Término mixto que sirve como recordatorio de la igualdad exacta entre la producción total y el ingreso agregado.

La producción total también puede ser considerada la cantidad íntegra ofrecida, porque es el monto que las empresas abastecen (producen) en el periodo. En la exposición que sigue usamos la frase *producción total (e ingreso)*, en lugar de *cantidad total abastecida*, pero tenga presente que son equivalentes. Recuerde también que “producción total” significa “PIB real”.

Piense en términos reales Desde el comienzo tiene que pensar en “términos reales”. Por ejemplo, cuando hablamos de producción (Y) queremos referirnos a la producción real, no a la nominal. Ya dijimos en el capítulo 6 que el cálculo del PIB real es complicado, pero se pueden pasar por alto estas complejidades en el análisis que sigue. Para facilitar la lectura, a menudo usaremos valores en dinero para Y , pero no confunda Y con la producción nominal. Lo principal es pensar en Y en términos reales: las cantidades de bienes y servicios producidos y no el dinero que circula en la economía.

INGRESO, CONSUMO Y AHORRO (Y , C y S)

Cada periodo (un mes o un trimestre) los hogares reciben un monto total de ingresos (Y). Comenzamos nuestro análisis en un mundo simple sin gobierno y con una economía “cerrada”, es decir, sin importaciones ni exportaciones. En ese mundo, un hogar puede hacer dos, y sólo dos, cosas con su ingreso: comprar bienes y servicios (es decir, *consumir*) o ahorrar. Lo anterior se muestra en la figura 8.2. La parte del ingreso que un hogar no consume en determinado periodo se llama **ahorro**. Por definición, el ahorro total de los hogares de una economía (S) es igual al ingreso menos el consumo (C):

$$\begin{aligned}\text{ahorro} &\equiv \text{ingreso} - \text{consumo} \\ S &\equiv Y - C\end{aligned}$$

ahorro (S) Parte del ingreso de un hogar que no se consume en determinado periodo. Se distingue de los *ahorros*, que son el monto real del ahorro agregado.

El triple signo de igualdad significa que se trata de una **identidad**, algo que siempre es verdadero. En este capítulo encontraremos varias identidades que usted debe memorizar.

Recuerde que el ahorro *no* se refiere a los ahorros totales acumulados con el tiempo. *Ahorro* (sin la s al final) se refiere a la parte del ingreso de *un solo periodo* que no se gastó en ese momento. El ahorro (S) es el monto sumado a los *ahorros acumulados* de cualquier periodo. El *ahorro* es una variable de flujo; los *ahorros* constituyen una variable de inventarios. (Revise el capítulo 3 si no está seguro de la diferencia entre variables de flujo y de inventarios.)

identidad Algo que siempre es verdadero.

EXPLICACIÓN DE LOS HÁBITOS DE GASTO

Hasta aquí no hemos dicho nada sobre el comportamiento. No hemos descrito los hábitos de consumo y ahorro de los hogares, ni hemos especulado sobre cuánto decidirán producir en total las empresas en determinado periodo. Para nuestro trabajo sólo tenemos un marco teórico y un conjunto de definiciones.

Recuerde que la macroeconomía es el estudio del comportamiento. Para comprender cómo funciona la macroeconomía, debemos entender el proceder de hogares y empresas. En nuestra

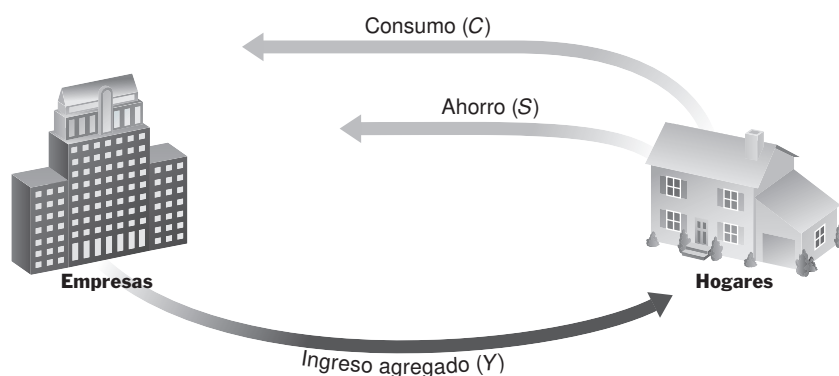


FIGURA 8.2 Ahorro $\equiv$ ingreso agregado $-$ consumo

En una economía que carece de impuestos, todo el ingreso se gasta en el consumo o se ahorra. Por consiguiente: $S \equiv Y - C$

economía simple que no tiene gobierno hay dos formas de gasto: el de los hogares (*consumo*) y el de las empresas (*inversión*).

Consumo y ahorro de los hogares ¿Cómo deciden los hogares cuánto consumir? En determinado periodo, el monto del consumo total en la economía depende de varios factores.

Entre los determinantes del consumo total están:

1. Ingreso de los hogares
2. Riqueza de los hogares
3. Tasas de interés
4. Expectativas de los hogares sobre el futuro

Estos cuatro factores se conjuntan para determinar los hábitos de gasto y ahorro de los hogares, tanto en lo individual como en total. No es de sorprender, pues los hogares con más ingresos y riqueza gastan más que los hogares que ganan poco y tienen menos. Las tasas de interés bajas reducen el costo de los préstamos, así que estimulan el gasto. (Las tasas elevadas encarecen los préstamos y aminoran el gasto.) Por último, las buenas expectativas sobre el futuro aumentan el gasto actual, en tanto que la incertidumbre sobre el porvenir lo disminuye.

Todos estos factores son importantes, pero por ahora vamos a centrarnos en la relación entre ingreso y consumo.¹ En la *Teoría general*, Keynes afirma que el monto del consumo realizado por un hogar se relaciona en forma directa con su ingreso:

Cuanto mayor sea el ingreso, más probable es que el consumo sea elevado. Las personas con más ingreso consumen más que las otras.

función del consumo
Relación entre consumo e ingreso.

La relación entre consumo e ingreso se llama **función del consumo**. En la figura 8.3 se muestra la función hipotética del consumo de un hogar único. La curva se denota $c(y)$, que se lee “ c en

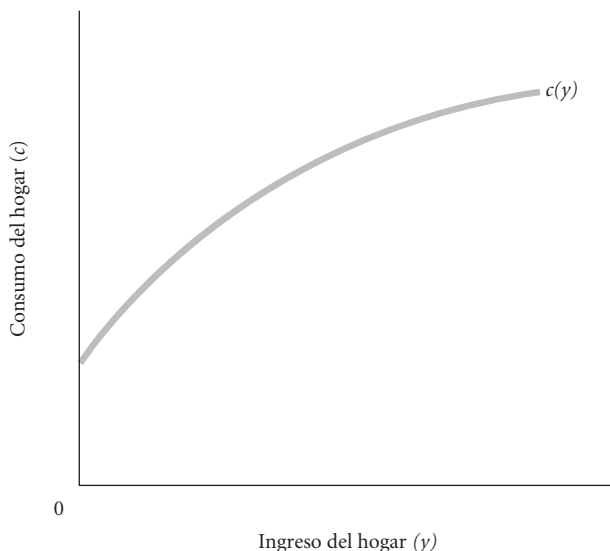


FIGURA 8.3 Función del consumo de un hogar

En la función del consumo de un hogar se muestra el monto de su consumo en cada nivel de ingreso.

¹ Desde luego, la suposición de que el consumo depende sólo del ingreso es demasiado simplista. No obstante, por medio de esta simplificación se alcanzan muchos conocimientos importantes sobre el funcionamiento de la economía. En el capítulo 16 dejamos la suposición y consideramos con mayor detalle el comportamiento de hogares y empresas.

función de y ” o el “consumo en función del ingreso”. Debe observar varias cosas a propósito de la curva. En primer lugar, tiene una pendiente positiva. En otras palabras, cuando y crece, c aumenta. Segundo, la curva interseca el eje de la c sobre cero. Esto significa que incluso con un ingreso de cero, el consumo es positivo. Aun si un hogar tiene un ingreso de cero, de todos modos debe consumir para sobrevivir. Pediría prestado o viviría de sus ahorros, pero su consumo no sería de cero.

Tenga presente que en la figura 8.3 se muestra la relación entre el consumo y el ingreso de un hogar en lo individual; recuerde también que la macroeconomía tiene que ver con el consumo agregado. En concreto, los estudiosos de la macroeconomía quieren saber cómo responde el consumo *agregado* (el consumo total de todos los hogares) a los cambios del ingreso *agregado*. Si todos los hogares aumentan su consumo cuando se acrecienta el ingreso (y damos por sentado que así lo hacen), es razonable postular que hay una relación positiva entre el consumo agregado (C) y el ingreso total (Y).

En aras de la simplicidad, supongamos que los puntos del consumo agregado, cuando se trazan en una gráfica con el ingreso total, se disponen sobre una recta, como en la figura 8.4. Como la función del consumo agregado es una recta, podemos escribir la ecuación siguiente para describirla:

$$C = a + bY$$

Y es la producción total (e ingreso), C es el consumo agregado y a es una constante: el punto donde la función del consumo interseca el eje de la C . La b es la pendiente de la recta, en este caso, $\Delta C/\Delta Y$ [porque el consumo (C) se mide en el eje vertical y el ingreso (Y), en el eje horizontal].² Cada vez que el ingreso aumenta (digamos, en ΔY), el consumo aumenta b por ΔY . Así, $\Delta C = b \times \Delta Y$ y $\Delta C/\Delta Y = b$. Por ejemplo, supongamos que la pendiente de la recta de la figura 8.4 es 0.75 (es decir, $b = 0.75$). Un aumento en el ingreso (ΔY) de 100 incrementaría el consumo en $b\Delta Y = 0.75 \times 100$, es decir, 75 dólares.

La **propensión marginal a consumir (PMC)** es la fracción de un cambio de ingreso que se consume. En la función del consumo del ejemplo, b es la *PMC*. Una *PMC* de 0.75 significa que el consumo cambia 0.75 del cambio del ingreso. La pendiente de la función del consumo es la *PMC*.

propensión marginal a consumir (PMC) Fracción de un cambio de ingreso que se consume o se gasta.

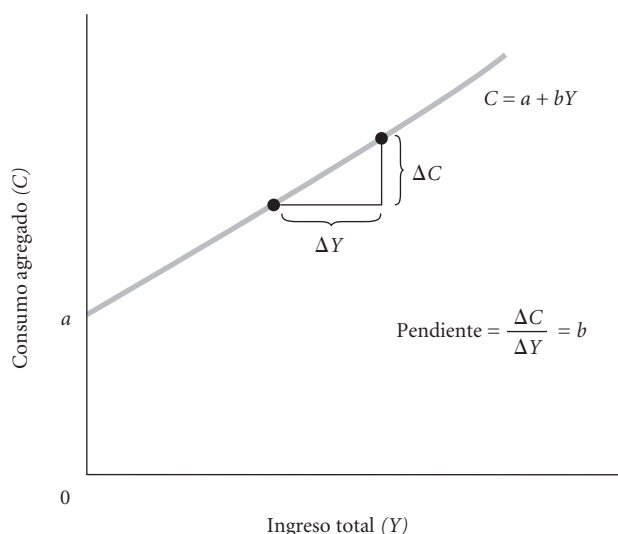


FIGURA 8.4 Función del consumo agregado

La función del consumo muestra el nivel de consumo por cada nivel de ingresos. La pendiente ascendente indica que un nivel de ingreso más alto lleva a niveles mayores de gasto de consumo.

² La letra griega Δ (delta) significa “cambio en”. Por ejemplo, ΔY (que se lee “delta Y”) significa “cambio en el ingreso”. Si el ingreso (Y) en 2004 es de 100 dólares y en 2005 de 110, entonces ΔY del periodo es $110 - 100 = 10$ dólares. Para una revisión del concepto de pendiente, véase el apéndice del capítulo 1.

propensión marginal a ahorrar (PMA)

Fracción de un cambio de ingreso que se ahorra.

$$\text{propensión marginal a consumir} \equiv \text{pendiente de la función del consumo} \equiv \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

El ingreso sólo puede destinarse a dos fines: consumo o ahorro. Si se consumen 75 centavos por cada incremento de un dólar, 25 centavos tienen que ir al ahorro. Si el ingreso disminuye un dólar, el consumo se reducirá 75 centavos y el ahorro, 25. La **propensión marginal a ahorrar (PMA)** es la fracción de un cambio de ingreso que se ahorra: $\Delta S/\Delta Y$, donde ΔS es el cambio en el ahorro. Como todo lo que no se consume se ahorra, la *PMC* y la *PMA* deben sumar 1.

$$PMC + PMA \equiv 1$$

Como la *PMC* y la *PMA* son conceptos importantes, sería útil revisar sus definiciones.

La propensión marginal a consumir (*PMC*) es la fracción de un aumento en el ingreso que se consume (o la fracción de una baja del ingreso que se saca del consumo). La propensión marginal a ahorrar (*PMA*) es la fracción de un aumento en el ingreso que se ahorra (o una parte de la disminución del ingreso que se extrae del ahorro).

Como *C* es el consumo agregado y *Y* el ingreso total, se sigue que la *PMC* es la propensión marginal *de la sociedad* a consumir del ingreso nacional y que la *PMA* es la propensión marginal *de la sociedad* a ahorrar del ingreso nacional.

Ejemplo numérico Los ejemplos numéricos que damos en el resto de este capítulo se basan en la siguiente función del consumo:

$$C = \underbrace{100}_a + \underbrace{.75Y}_b$$

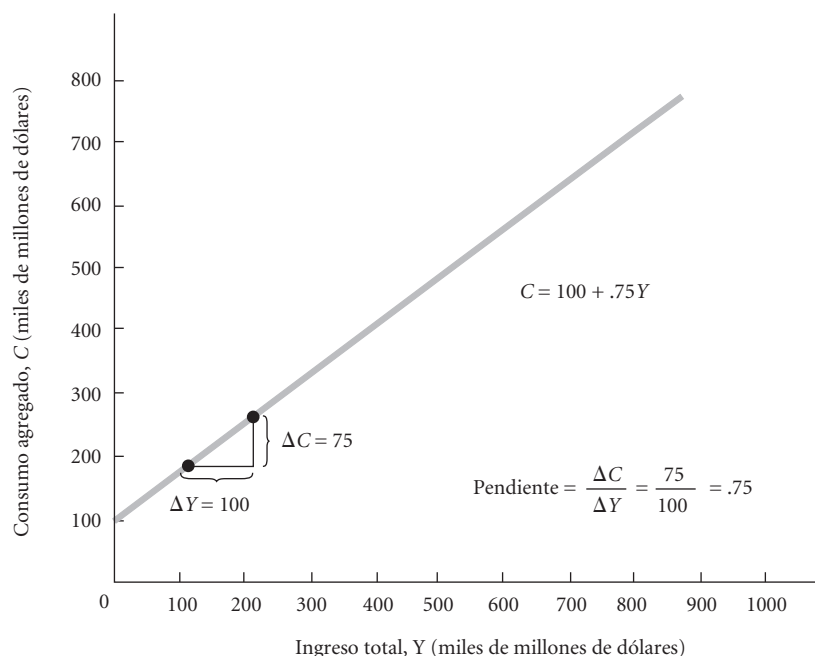
La ecuación no es más que una extensión de la función general del consumo que estamos estudiando, $C = a + bY$. Con un ingreso nacional de cero, el consumo es de 100,000 millones de dólares (*a*). Conforme el ingreso aumenta, también se incrementa el consumo. Vamos a suponer que por cada 100,000 millones de dólares que sube el ingreso (ΔY), el consumo se eleva 75,000 millones (ΔC). Esto significa que la pendiente de la función del consumo (*b*) es igual a $\Delta C/\Delta Y$, o sea, 75,000 millones/100,000 millones = 0.75; la propensión marginal a ahorrar es de 0.25. En la figura 8.5 se dan una tabla y una gráfica con algunas cifras obtenidas de esta función del consumo.

Ahora pasemos al ahorro. Ya sabemos que $Y \equiv C + S$, el ingreso es igual al consumo más el ahorro. Si sabemos cuánto consumo se genera con determinado nivel de ingreso, sabremos cuánto ahorro habrá. Recuerde que ahorro es todo lo que no se consume:

$$S \equiv Y - C$$

Con las cifras de la figura 8.5 derivamos fácilmente el esquema de ahorro que se muestra. Con un ingreso de 200,000 millones de dólares, el consumo es de 250,000 millones y, por lo tanto, el ahorro es negativo en 50,000 millones ($S \equiv Y - C = 200,000 \text{ millones} - 250,000 \text{ millones} = -50,000 \text{ millones}$). Con un ingreso total de 400,000 millones, el consumo es exactamente de 400,000 millones y el ahorro, de cero. Con un ingreso de 800,000 millones, el ahorro es positivo, de 100,000 millones.

Las funciones del consumo y el ahorro que estudiamos se copian en la figura 8.6. Para analizar su relación, nos valdremos de la línea de 45° como medio de comparar *C* y *Y*. La línea de 45° (la línea gruesa de la parte superior de la figura) indica todos los puntos donde el valor sobre el eje horizontal es igual al valor sobre el eje vertical. Así, la línea de 45° de la figura 8.6 representa todos los puntos donde el ingreso total es igual al consumo agregado. Cuando la función del consumo está *arriba* de la línea de 45°, el consumo excede al ingreso y el ahorro es negativo. Cuando la función del consumo *cruza* la línea de 45°, el consumo es igual al ingreso y el ahorro es de cero.



INGRESO TOTAL, Y (MILES DE MILLONES DE DÓLARES)	CONSUMO AGREGADO, C (MILES DE MILLONES DE DÓLARES)
0	100
80	160
100	175
200	250
400	400
600	550
800	700
1,000	850

FIGURA 8.5 Función del consumo agregado derivada de la ecuación $C = 100 + .75Y$

En esta función del consumo simple, el consumo es de 100,000 millones de dólares con un ingreso de cero. Conforme el ingreso crece, también se incrementa el consumo. Por cada 100,000 millones de dólares de aumento en el ingreso, el consumo se eleva 75,000 millones. La pendiente de la recta es de 0.75.

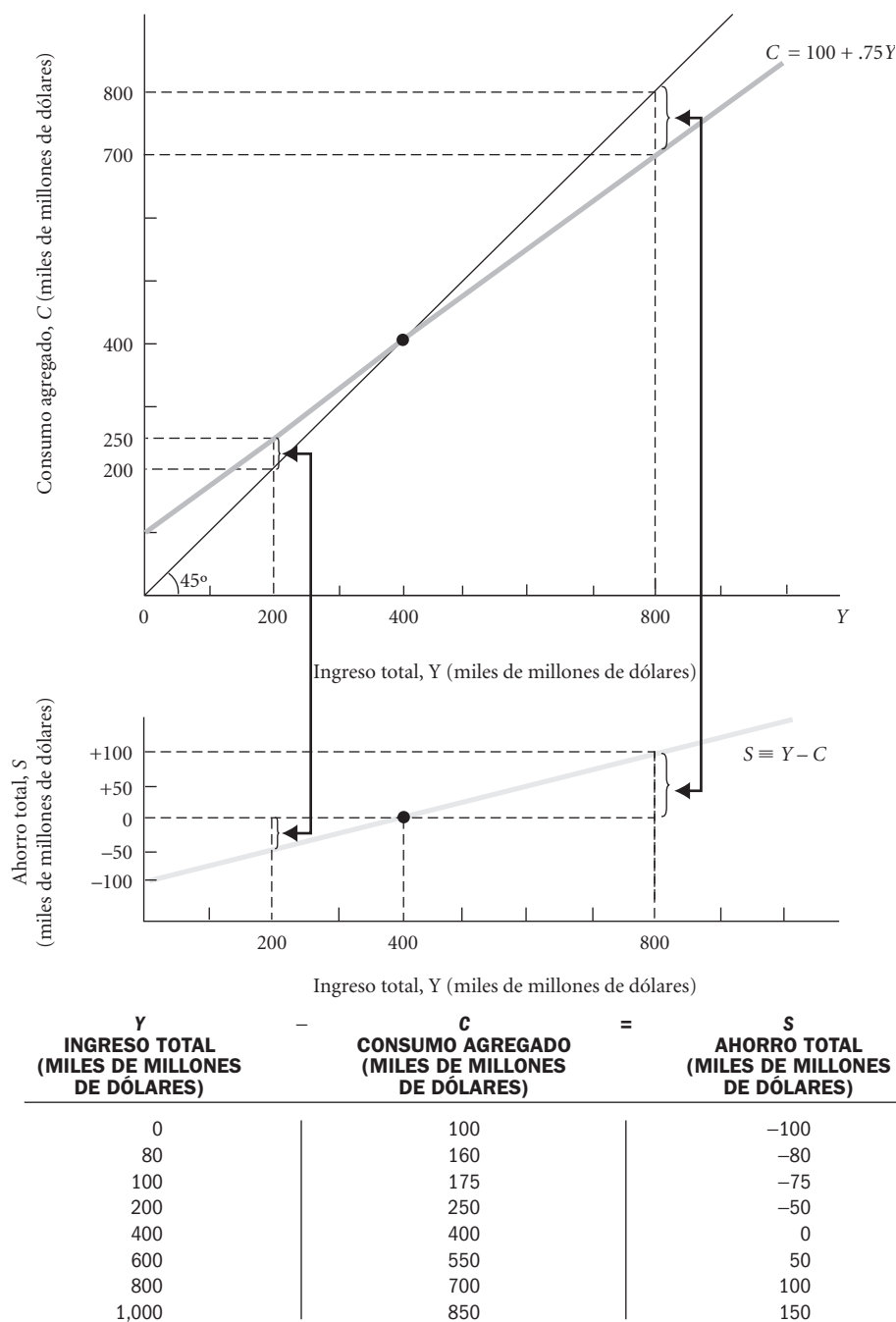
Cuando la función del consumo está *debajo de* la línea de 45°, el consumo es menor que el ingreso y el ahorro es positivo. Observe que la pendiente de la función del ahorro es de $\Delta S / \Delta Y$, que es igual a la propensión marginal a ahorrar (PMA).

Las funciones del consumo y del ahorro son imágenes especulares una de la otra. No hay información de una que no aparezca en la otra. Estas funciones indican cómo los hogares (tomados en conjunto) reparten el ingreso entre gasto de consumo y ahorro en todo nivel de ingreso. En otras palabras, incorporan el comportamiento conjunto de los hogares.

INVERSIÓN PLANEADA (I)

Como hemos visto, el consumo es el gasto de los hogares en bienes y servicios, ¿pero en qué gastos incurren las empresas? La respuesta es: *inversión*.

¿Qué es una inversión? Empecemos con un breve repaso de términos y conceptos. En el habla ordinaria, usamos *inversión* para referirnos a lo que hacemos con nuestros ahorros: “Invertí en fondos mutuos y algunas acciones de AOL”. En cambio, en el lenguaje de la economía, *inversión* se refiere siempre a la formación de inventarios de capital. Para un economista, una inversión es algo producido que se destina a crear valor en el futuro.

**FIGURA 8.6** Derivación de una función de ahorro a partir de una función del consumo

Dado que $S \equiv Y - C$, es fácil derivar una función de ahorro de una función de consumo. Una línea de 45° trazada desde el origen puede ser una herramienta muy conveniente para comparar de manera gráfica el consumo y el ingreso. En $Y = 200$, el consumo es de 250. La línea de 45° muestra que el consumo es mayor que el ingreso por 50. Así, $S \equiv Y - C = -50$. En $Y = 800$, el consumo es menor que el ingreso por 100. Entonces, $S = 100$ cuando $Y = 800$.

No debe confundir los dos usos del término. Cuando una empresa construye una fábrica o compra máquinas nuevas para su equipo, invierte. El restaurantero que adquiere mesas, sillas, equipo de cocina y cubertería, invierte. Cuando una universidad edifica un nuevo centro deportivo, invierte. Desde ahora, usaremos el término **inversión** exclusivamente para referirnos a las compras que hacen las empresas de nuevas edificaciones, equipo e inventarios, todo lo cual acrecienta su capital social.

Recuerde que las existencias son parte del inventario de capital. Cuando las empresas acrecientan sus existencias, invierten: compran algo que crea valor en el futuro. La mayor parte del inventario de capital de una tienda de ropa consiste en existencias de prendas no vendidas en sus

inversión Compras que hacen las empresas de nuevas edificaciones, equipo e inventarios, todo lo cual acrecienta su capital social.

almacenes, estantes y exhibidores. El servicio prestado por un supermercado o una tienda de departamentos es la comodidad de tener un gran surtido de mercancía en inventario, lista para comprarla en un solo lugar.

En general, las empresas de manufactura tienen dos clases de inventarios: *insumos* y *productos finales*. General Motors (GM) tiene existencias de llantas, planchas de acero, bloques de motores, tapas de válvulas y miles de otras cosas, listas para ser usadas en la fabricación de nuevos automóviles. Además, GM tiene existencias de vehículos terminados en espera de su envío.

La inversión es una variable de flujo, pues representa las adiciones al inventario de capital en cierto periodo. La decisión de una empresa sobre cuánto invertir cada periodo está determinada por muchos factores. Por ahora, nos enfocaremos sólo en los efectos que ciertos niveles de inversión tienen en el resto de la economía.

Inversión real y planeada Uno de los datos más importantes de la macroeconomía es engañosamente simple: una empresa no siempre invierte al final la suma exacta que había planeado. La razón es que no tiene el control total sobre sus decisiones de inversión, ya que también deciden otros participantes de la economía. (Sin embargo, lo anterior no es verdad tratándose del consumo. Como suponemos que los hogares tienen el control absoluto sobre su consumo, el consumo planeado siempre es igual al consumo real.)

Por lo común, las empresas pueden escoger cuánto comprar de plantas y equipo nuevo en determinado periodo. Si GM quiere adquirir un robot nuevo para estampar las defensas o si McDonald's decide comprar otra freidora para papas a la francesa, lo hacen sin problemas. No obstante, hay otro componente de la inversión sobre el que las compañías tienen menos control: la inversión en inventario.

Supongamos que GM espera vender un millón de automóviles este trimestre y tiene las existencias que considera apropiadas. Si la compañía produce y vende un millón de vehículos, tendrá sus existencias en donde se encuentran ahora (en el nivel deseado). Ahora imaginemos que GM produce un millón de automotores, pero debido a un cambio repentino del interés de sus clientes vende sólo 900,000. Por definición, las existencias de GM tienen que ascender a 100,000 automóviles. El **cambio de inventario** de la empresa es igual a la producción menos las ventas. El punto es:

Un componente del inventario (el cambio de existencias) está determinado en parte por cuánto deciden comprar los hogares, lo cual no está bajo el control estricto de las empresas. Si los hogares no adquieren todo lo que desean las compañías, los inventarios serán mayores que lo esperado y las empresas tendrán que hacer una inversión en inventario que no habían planeado.

Como los ajustes involuntarios al inventario no son deseados ni planeados, tenemos que distinguir entre inversión real e **inversión deseada** o **planeada**. Denotamos con I exclusivamente la inversión deseada o planeada. En otras palabras, I se referirá a las compras planeadas de plantas y equipos, y a los cambios de existencias planeados. Por el contrario, la **inversión real** es el monto *real* de la inversión. Si la inversión real en existencias resulta ser mayor de lo que proyectaba la empresa, entonces la inversión real es mayor que I , la inversión planeada.

Para los fines de este capítulo, tomaremos como fijo en cierto nivel el monto de la inversión que las empresas, en su conjunto, planean hacer en cada periodo (I). Suponemos que este nivel no varía con el ingreso. En el ejemplo que sigue, asumiremos que $I = 25,000$ millones de dólares, cualquiera que sea el ingreso. Como se observa en la figura 8.7, esto significa que la función de la inversión planeada es una línea horizontal.

GASTO TOTAL PLANEADO (GT)

Definimos el **gasto total planeado (GT)** de la economía como el consumo (C) más la inversión planeada (I).³

$$\text{gasto total planeado} \equiv \text{consumo} + \text{inversión planeada}$$

$$TG \equiv C + I$$

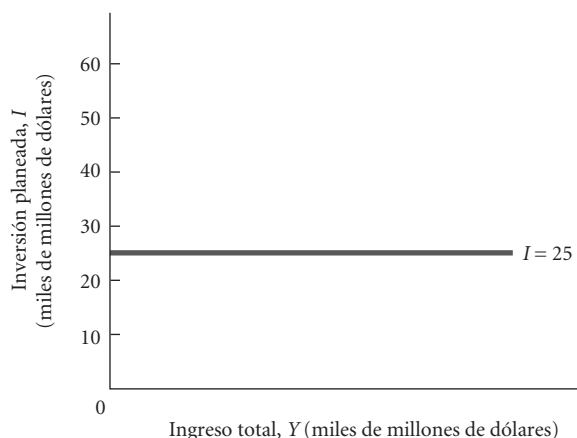
cambio en inventarios
Producción menos ventas.

inversión deseada o planeada Adiciones al capital social e inventarios planeadas por las empresas.

inversión real Monto real de la inversión. Abarca rubros como cambios imprevistos de inventarios.

gasto total planeado (GT) Suma total que la economía planea gastar en un periodo. Es igual al consumo más la inversión planeada: $GT \equiv C + I$.

³ En la práctica, el gasto total planeado incluye el gasto del gobierno (G) y las exportaciones netas ($EX - IM$): $GT \equiv C + I + G + (EX - IM)$. En este capítulo suponemos que G y $(EX - IM)$ son cero. En el siguiente capítulo abandonamos esta suposición.

**FIGURA 8.7** Función de la inversión planeada

Por ahora, vamos a suponer que la inversión planeada es fija. No cambia con el ingreso, así que su gráfica es una línea horizontal.

GT es el monto total que la economía planea gastar en determinado periodo. Ahora tomaremos el concepto de gasto total planeado para estudiar el nivel de equilibrio de la producción de la economía.

PRODUCCIÓN TOTAL DE EQUILIBRIO (INGRESO)

Hasta aquí hemos descrito el comportamiento de empresas y hogares. Ahora vamos a estudiar la naturaleza del equilibrio y a explicar cómo lo alcanza la economía.

En economía se usan varias definiciones de *equilibrio*. Todas se refieren a la idea de que en estado de equilibrio no hay tendencias de cambio. En microeconomía se dice que un mercado está en equilibrio (por ejemplo, el mercado de plátanos) con relación al precio cuando la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida. En ese punto, proveedores y compradores están satisfechos. El precio de equilibrio de un bien es el precio al que los proveedores quieren suministrar lo que demandan los compradores.

En macroeconomía, definimos **equilibrio** del mercado de bienes como el punto donde el gasto planeado total es igual a la producción total.

equilibrio Ocurre cuando no hay una propensión al cambio. En el mercado de bienes macroeconómico, el equilibrio se da cuando el gasto agregado planeado es igual a la producción agregada.

$$\begin{aligned}\text{producción total} &\equiv Y \\ \text{gasto total planeado} &\equiv GT \equiv C + I \\ \text{equilibrio: } Y &= GT, \text{ o bien } Y = C + I\end{aligned}$$

Observe que la condición de equilibrio no es una identidad.

Esta definición de equilibrio es válida si, y sólo si, la inversión planeada y la inversión real son iguales. (Recuerde que suponemos que no hay consumo que no esté planeado.) Para entender el motivo, hagamos que Y no sea igual que GT . En primer lugar, supongamos que la producción total es mayor que el gasto total planeado:

$$\begin{aligned}Y &> C + I \\ \text{producción total} &> \text{gasto total planeado}\end{aligned}$$

Cuando la producción es mayor que el gasto planeado, hay una inversión en inventario no planeada. Las empresas se propusieron vender más bienes de los que vendieron y la diferencia se muestra como un incremento no planeado de las existencias.

A continuación, supongamos que el gasto total planeado es mayor que la producción total:

$$\begin{aligned}C + I &> Y \\ \text{gasto total planeado} &> \text{producción total}\end{aligned}$$

TABLA 8.1 Derivación de la estructura del gasto total planeado y determinación del equilibrio (todas las cifras son en miles de millones de dólares). Las cifras de la columna 2 se basan en la ecuación $C = 100 + .75Y$.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PRODUCCIÓN TOTAL (INGRESO, Y)	CONSUMO TOTAL (C)	INVERSIÓN PLANEADA (I)	GASTO TOTAL PLANEADO (GT) $C + I$	CAMBIO IMPREVISTO DE EXISTENCIAS $Y - (C + I)$	¿EQUILIBRIO? (¿ $Y = GT$?)
100	175	25	200	-100	No
200	250	25	275	-75	No
400	400	25	425	-25	No
500	475	25	500	0	Yes
600	550	25	575	+25	No
800	700	25	725	+75	No
1,000	850	25	875	+125	No

Cuando el gasto planeado supera la producción, las empresas venden más de lo que habían proyectado. La inversión en existencias es menor de lo planeado. La inversión planeada y la real no son iguales. Sólo cuando la producción coincide exactamente con el gasto no hay inversión imprevista en existencias. Si hay una inversión imprevista en inventarios, se crea un estado de desequilibrio. Más adelante veremos el mecanismo por el cual la economía vuelve al equilibrio.

El equilibrio del mercado de bienes se alcanza sólo cuando la producción total (Y) y el gasto total planeado ($C + I$) son iguales, o cuando las inversiones real y planeada también lo son.

En la tabla 8.1 se deriva la estructura del gasto total planeado y se muestra el punto de equilibrio de nuestro ejemplo numérico. (Recuerde que todos nuestros cálculos se basan en $C = 100 + 0.75Y$.) Para determinar el gasto total planeado, sumamos el gasto en consumo (C) al gasto en inversión planeada (I) en todos los niveles de ingreso. Al recorrer las columnas 1 y 4 vemos un nivel, sólo uno, donde la producción total y el gasto total planeado son iguales: $Y = 500$.

En la figura 8.8 se traza la gráfica del mismo equilibrio. En la figura 8.8(a) se suma la inversión planeada constante de 25,000 millones de dólares al consumo en todos los niveles de ingreso. Como la inversión planeada es constante, la función del gasto total planeado es la función del consumo desplazada verticalmente en esa cantidad constante. En la figura 8.8(b) se da la gráfica de la función del gasto total planeado con la línea de 45° , que representa todos los puntos de la gráfica donde son iguales las variables de los ejes vertical y horizontal. Todo punto sobre la línea de 45° es un punto potencial de equilibrio. La función del gasto total planeado cruza la línea de 45° en un solo punto, donde $Y = 500,000$ millones de dólares (el punto en que dos líneas se cruzan se llama *cruz keynesiana*). En ese punto, $Y = C + I$.

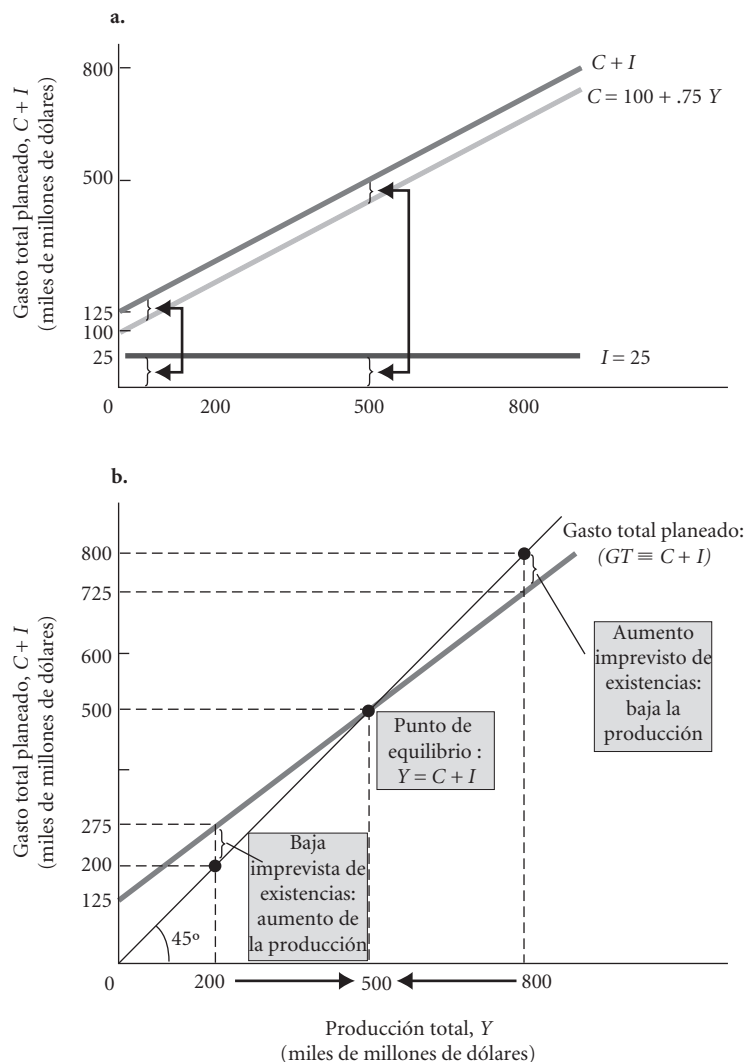
Ahora veamos otros niveles de la producción total (ingreso). En primer lugar, consideremos $Y = 800,000$ millones de dólares. ¿Es un punto de equilibrio? Claro que no. En $Y = 800,000$ millones, el gasto total planeado es de 725,000 millones (véase la tabla 8.1). Esta suma es menor que la producción total, que es de 800,000 millones. Como la producción es mayor que el gasto planeado, la diferencia termina en el inventario como inversión imprevista. En este caso, la inversión imprevista en existencias es de 75,000 millones de dólares.

A continuación tomemos $Y = 200,000$ millones de dólares. ¿Es un punto de equilibrio? No. En $Y = 200,000$ millones, el gasto total planeado es de 275,000 millones. El gasto planeado (GT) es mayor que la producción (Y) y hay una desinversión imprevista de existencias de 75,000 millones.

En $Y = 200,000$ millones y $Y = 800,000$ millones de dólares, la inversión planeada y la inversión real son desiguales. Hay inversión imprevista y el sistema está desequilibrado. Sólo en $Y = 500,000$ millones, donde el gasto total planeado y la producción total son iguales, la inversión planeada iguala a la inversión real.

Por último, calculemos en forma algebraica el nivel de equilibrio de la producción (ingreso). Recuerde que conocemos lo siguiente:

(1) $Y = C + I$	(equilibrio)
(2) $C = 100 + .75Y$	(función de consumo)
(3) $I = 25$	(inversión planeada)

**FIGURA 8.8** Producción total de equilibrio

Se alcanza el equilibrio cuando el gasto total planeado y la producción total son iguales. El gasto total planeado es la suma del gasto de consumo y el gasto en inversión planeada.

Al sustituir (2) y (3) en (1), tenemos:

$$Y = \underbrace{100 + .75Y}_C + \underbrace{25}_I$$

Sólo hay un valor de Y en el que este enunciado es verdadero. Lo encontramos arreglando los términos:

$$\begin{aligned} Y - .75Y &= 100 + 25 \\ Y - .75Y &= 125 \\ .25Y &= 125 \\ Y &= \frac{125}{.25} = 500 \end{aligned}$$

El nivel de equilibrio de la producción es de 500, como se observa en la tabla 8.1 y la figura 8.8.

MÉTODO DE AHORRO E INVERSIÓN PARA EL EQUILIBRIO

Como el ingreso total debe ahorrarse o gastarse, por definición $Y \equiv C + S$, lo cual es una identidad. La condición de equilibrio es $Y = C + I$, que no es una identidad porque no es válida en estado de desequilibrio.⁴ Si sustituimos Y con $C + S$ en la condición de equilibrio, escribimos:

$$C + S = C + I$$

Como podemos restar C de los dos lados de la ecuación, nos queda:

$$S = I$$

Así, sólo cuando la inversión planeada es igual al ahorro se establece el equilibrio.

Este método de ahorro e inversión para el equilibrio es de sentido común si recordamos dos cosas: 1) la producción y el ingreso son iguales, y 2) el ahorro es ingreso que no se gastó. Como no se usó, el ahorro es como una fuga en la corriente del gasto. Sólo si la fuga se compensa con otro componente del gasto planeado, el gasto total planeado resultante equipara a la producción total. Ese otro componente es la inversión planeada (I).

En la figura 8.9 se aprecia este efecto de compensación. El ingreso total va a los hogares y salen consumo y ahorro. En el diagrama se muestra que el ahorro va de los hogares a los mercados financieros. Las empresas usan este ahorro para financiar proyectos de inversión. Si la inversión planeada de las empresas es igual al ahorro de los hogares, el gasto total planeado ($GT \equiv C + I$) es igual a la producción total (ingreso, Y) y hay un equilibrio. A la *fuga* de la corriente del gasto (el ahorro) corresponde una *inyección* igual de gasto en inversión planeada en la corriente del gasto. Por este motivo, el método de ahorro e inversión para el equilibrio también se llama *método de fugas e inyecciones* para el equilibrio.

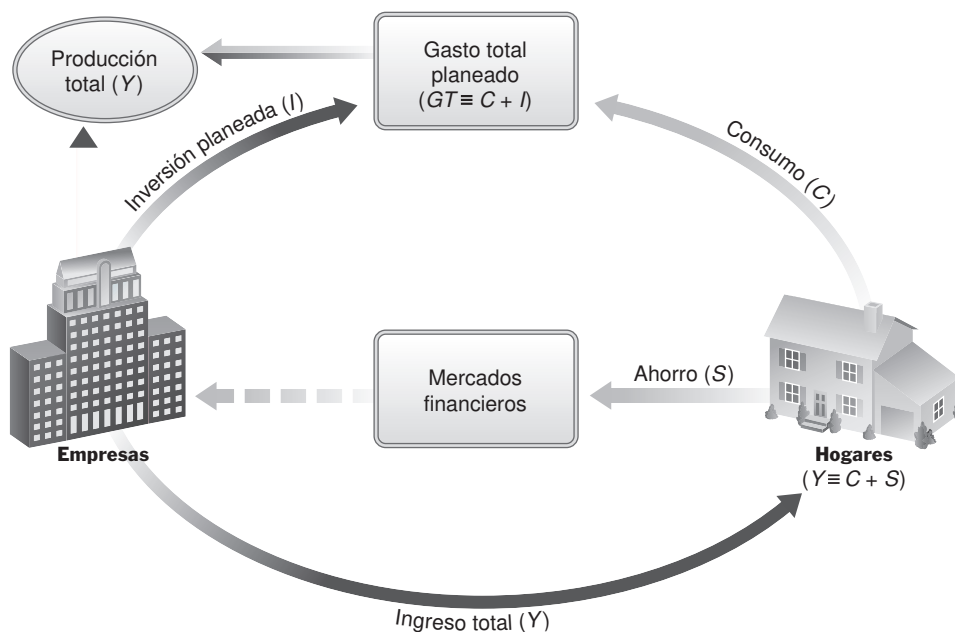


FIGURA 8.9 Gasto total planeado y producción total (ingreso)

El ahorro es una fuga de la corriente del gasto. Si la inversión planeada es exactamente igual al ahorro, el gasto total planeado es exactamente igual a la producción total y hay equilibrio.

⁴ Sería una identidad si I incluyera acumulaciones de inversión imprevista; en otras palabras, si I fuera una inversión real en lugar de una inversión planeada.

Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento

Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005

Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación

La batalla japonesa con la deflación

Demanda de dinero y tasas de interés

Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento

EN JUNIO DE 2005, EL GOBIERNO anunció que las existencias de los mayoristas estadounidenses aumentaron 1.1%, más de lo que esperaban analistas y empresas. Como los aumentos de existencias son parte del gasto en inversión, este incremento se contó como parte del PIB. ¿Pero qué pasa con el gasto de inversión “planeado”, que mide el gasto total en bienes y servicios que las empresas “proyectan” hacer en determinado periodo?

Un crecimiento imprevisto de las existencias significa que las ventas actuales son menores que lo esperado. Así, es probable que orille a las empresas a reducir la producción en el futuro.

¿Acaso el aumento inopinado de los inventarios en 2005 fue un indicio de lo que va a venir?

Bloomberg.com

Las existencias de los mayoristas de EU aumentaron 1.1% en junio (actualización 1)

9 de agosto (Bloomberg).— Las existencias de los mayoristas de Estados Unidos crecieron 1.1% en junio, más



que lo pronosticado, pues las ventas no aumentaron por primera vez en más de un año, según se indicó en un informe del gobierno.

El incremento de junio en los inventarios, que elevó a 309,500 millones de dólares el valor de los bienes de distribuidores, almacenes y puntos de venta, siguió a una ganancia de 1.4% el mes anterior, dijo el Departamento de Comercio en Washington. Las ventas no cambiaron después de ir al alza durante 12 meses, incluyendo un aumento de 0.3% en mayo.

Durante ese mes, el gasto en consumo se enfrió más que en casi tres años.

Las existencias de los mayoristas de impercederos, en los que se incluyen automóviles, maquinaria y aparatos electrónicos, aumentaron 1.4% en junio, después de incrementarse 1.9% el mes anterior. Las ventas crecieron 0.5% luego de no haber cambiado el mes precedente. Una caída de 1% en las ventas de equipo eléctrico después del incremento de 3.9% del mes previo limitó el avance de todas las ventas de mayoreo.

Fuente: Cortesía de Bloomberg LP.

En la figura 8.10 se reproducen la estructura de ahorro derivada de la figura 8.6 y la función horizontal de la inversión de la figura 8.7. Observe que $S = I$ en un nivel, sólo uno, de producción total, $Y = 500,000$. Con $Y = 500,000$, $C = 475,000$ e $I = 25,000$. En otras palabras, $Y = C + I$ y, por consiguiente, hay un equilibrio.

AJUSTES AL EQUILIBRIO

Hemos definido equilibrio y aprendimos a encontrarlo, pero no hemos dicho nada sobre cómo reaccionan las empresas al *desequilibrio*. Consideremos las acciones de las empresas cuando el gasto total planeado excede a la producción total (ingreso).

Ya sabemos que la única manera en que las empresas pueden vender más de lo que producen, consiste en vender parte de sus existencias. Esto significa que cuando el gasto total planeado

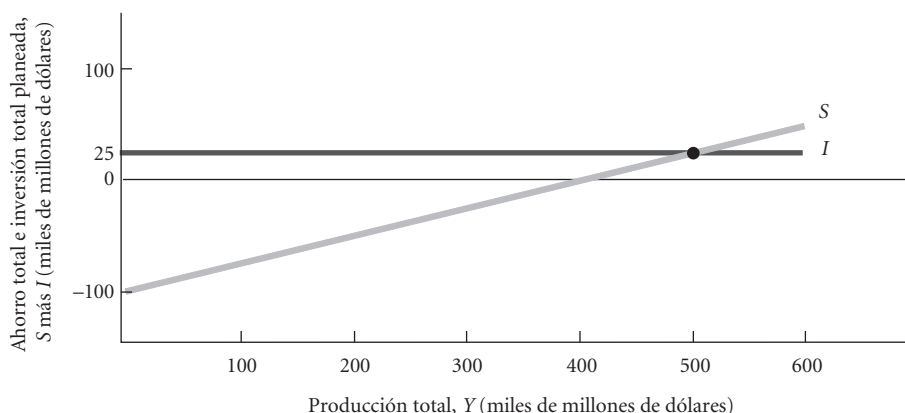


FIGURA 8.10 El método $S = I$ para el equilibrio

La producción total será igual al gasto total planeado sólo si el ahorro es igual a la inversión planeada ($S = I$). El ahorro y la inversión planeada son iguales en $Y = 500,000$ millones.

es superior a la producción total, ha habido reducciones imprevistas de existencias. Parece razonable dar por sentado que las empresas van a responder a estas disminuciones imprevistas aumentando la producción. Si acrecientan la producción, el ingreso también debe incrementarse (la producción y el ingreso son dos maneras de medir la misma cosa). Cuando GM fabrica más automóviles, contrata más operarios (o paga a su planta laboral por trabajar horas extras), compra más acero, usa más electricidad, etc. Estas compras de GM representan un ingreso para la mano de obra, los productores de acero, electricidad, etc. Si GM (y todas las demás empresas) aumentan su producción para mantener intactas sus existencias, van a generar más ingreso en la totalidad de la economía, lo cual fomentará el consumo. Recuerde que cuando el ingreso crece, el consumo aumenta.

El proceso de ajuste continúa siempre que la producción (ingreso) esté por debajo del gasto total planeado. Si las empresas reaccionan a las reducciones imprevistas de las existencias aumentando la producción, una economía con un gasto planeado mayor que la producción se ajustará para equilibrarse y Y será mayor que antes. Si el gasto planeado es menor que la producción, habrá incrementos inesperados en las existencias. En ese caso, la reacción de las empresas consiste en reducir la producción. Cuando ésta baja, el ingreso disminuye, el consumo aminora, etc., hasta que se restituye el equilibrio con Y menor que antes.

Como se aprecia en la figura 8.8, en cualquier nivel de producción de más de $Y = 500,000$ millones, como $Y = 800,000$, la producción bajará hasta que alcance el equilibrio en $Y = 500,000$. En cualquier nivel de producción inferior a $Y = 500,000$ millones, como $Y = 200,000$, la producción aumentará hasta equilibrarse en $Y = 500,000$.⁵

EL MULTIPLICADOR

Ahora que sabemos cómo se determina el valor de equilibrio del ingreso, nos preguntamos cómo cambia el nivel de equilibrio de la producción cuando la inversión planeada varía. Si hay un cambio súbito en la inversión planeada, ¿reaccionará la producción de alguna manera? Como veremos, el cambio en la producción de equilibrio es *mayor* que en la inversión planeada. La producción varía en múltiplos del cambio en la inversión planeada. Por lo tanto, el múltiplo correspondiente se llama *multiplicador*.

⁵ Al explicar el equilibrio simple de la oferta y la demanda en los capítulos 3 y 5, vimos que cuando la cantidad ofrecida excede a la cantidad demandada, el precio baja y la cantidad ofrecida disminuye. Del mismo modo, cuando la cantidad demandada supera a la oferta, el precio sube y la cantidad ofrecida aumenta. En el análisis de esta sección ignoramos los cambios potenciales de los precios o del nivel de precios y nos enfocamos en los cambios en el nivel de la producción real (ingreso). Más adelante, cuando incorporemos al análisis el dinero y el nivel de precios, éstos serán muy importantes. Pero en esta etapa sólo la producción total (ingreso, Y) se ajusta cuando el gasto total excede a la producción total (con bajas en las existencias) o cuando la producción total excede al gasto total (con acrecentamiento de los inventarios).

multiplicador Proporción entre el cambio del nivel de equilibrio de la producción y un cambio en alguna variable autónoma.

variable autónoma (independiente)

Variable que se supone que no depende del estado de la economía; es decir, no cambia cuando la economía cambia.



El **multiplicador** se define como la proporción de cambio del nivel de equilibrio de la producción en relación con alguna variable autónoma. Una **variable autónoma** es la que se supone que no depende del estado de la economía; es decir, si no cambia como respuesta a cambios en la economía. En este capítulo consideramos que la inversión planeada es autónoma. Esto simplifica nuestro análisis y aporta las bases para investigaciones posteriores.

Como la inversión planeada es autónoma, podemos preguntarnos cuánto varía el nivel de equilibrio de la producción cuando cambia aquélla. Recuerde que aquí no queremos explicar *por qué* cambia la inversión planeada; sólo nos preguntamos cuánto cambia el nivel de equilibrio de la producción cuando (por el motivo que sea) cambia la inversión planeada. (A partir del capítulo 12 no tomaremos como dada la inversión planeada y explicaremos cómo se determina.)

Consideremos un aumento sustancial en la inversión planeada de 25,000 millones de dólares; es decir, supongamos que I aumenta de 25,000 millones a 50,000 millones y se sostiene en esa cifra. Si había un equilibrio con $I = 25,000$ millones de dólares, un aumento de 25,000 millones en la inversión planeada causará un desequilibrio en el que el gasto total planeado será 25,000 millones mayor que la producción total. Las empresas ven de inmediato reducciones imprevistas de sus existencias y, como resultado, comienzan a aumentar la producción.

Digamos que el aumento de la inversión planeada viene de un incremento anticipado en los viajes, que lleva a una aerolínea a comprar más aviones, a las compañías de renta de automóviles a adquirir más vehículos y a las de autobuses a obtener más unidades (todos éstos son bienes de capital). Las empresas que pasen por reducciones imprevistas de existencias serán los fabricantes de automóviles, autobuses y aviones: GM, Ford, Boeing, etc. En respuesta a la reducción de sus inventarios, estas firmas aumentarán la producción.

Ahora supongamos que estas empresas acrecientan su producción hasta completar el incremento de 25,000 millones de dólares en inversión planeada. ¿Con esto se restituye el equilibrio? No, porque cuando crece la producción, la gente obtiene más ingresos y gasta una parte, lo que eleva todavía más el gasto planeado. En otras palabras, un incremento en I lleva a un aumento indirecto en C . Para construir más aviones, Boeing tiene que contratar más trabajadores o pedir a sus empleados actuales que trabajen más horas. También tiene que comprar más motores de General Electric, más llantas de Goodyear, etc. Los dueños de estas empresas ganarán más utilidades, producirán más, contratarán más trabajadores y pagarán más sueldos y salarios.

Este ingreso agregado no se desvanece en el aire, sino que se paga a los hogares, los cuales gastan una parte y ahorran el resto. La producción adicional genera más ingreso, que trae más gasto en consumo.

Si la inversión planeada (I) sube inicialmente 25,000 millones de dólares y *se sostiene en este nivel más alto*, un aumento de la producción de 25,000 millones *no* restaura el equilibrio porque genera más gasto de consumo (C). Las personas compran más bienes de consumo. Hay reducciones inesperadas de las existencias de artículos de consumo básico (lavadoras, comida, ropa, etc.) y eso incita a otras empresas a incrementar la producción. El ciclo se repite.⁶

La producción y el ingreso pueden crecer mucho más que el aumento inicial de la inversión planeada, ¿pero de qué magnitud es el multiplicador? La gráfica de la figura 8.11 es la respuesta. Supongamos que la economía está en equilibrio en el punto A, donde la producción de equilibrio es de 500,000 millones de dólares. El aumento de I de 25,000 desplaza la curva $GT \equiv C + I$ en 25,000, porque I es mayor por 25,000 en todos los niveles de ingreso. El nuevo equilibrio se produce en el punto B, donde la producción de equilibrio es de 600,000. En la misma forma que el punto A,

⁶ La figura 8.9 le servirá para entender el efecto del multiplicador. Observe en la figura que un incremento en la inversión planeada recorre el flujo circular. Al principio, la producción total está en equilibrio, con $Y = C + I$. Es decir, en todos los periodos las empresas realizan la producción total y el gasto total planeado es apenas suficiente para sacar todos esos bienes y servicios del mercado.

Ahora vea lo que sucede cuando el gasto en inversión planeado crece y se sostiene en un nivel superior. Las empresas sufren reducciones imprevistas de existencias y aumentan la producción; en los periodos subsiguientes hay más producción real. No obstante, la producción adicional significa más ingreso; así, vemos que fluye más ingreso a los hogares. Esto significa más gasto. Los hogares gastan en bienes de consumo una parte de su ingreso adicional (igual al ingreso añadido por la PMC).

El mayor gasto de consumo significa que aun si las empresas respondieron por completo al incremento en el gasto de inversión durante la primera ronda, la economía todavía está desequilibrada. Si en la figura 8.9 sigue el gasto de vuelta a las empresas, verá que con mayor consumo, el gasto total planeado será mayor. De nuevo, las empresas sufren una reducción inesperada de las existencias y responden produciendo más bienes de consumo. Con esto se inicia otra ronda de aumentos del ingreso y el gasto. La producción crece y por consiguiente el ingreso se acrecienta, lo cual estimula el consumo. Un consumo mayor lleva a otro desequilibrio, las existencias bajan y la producción (ingreso) vuelve a aumentar.

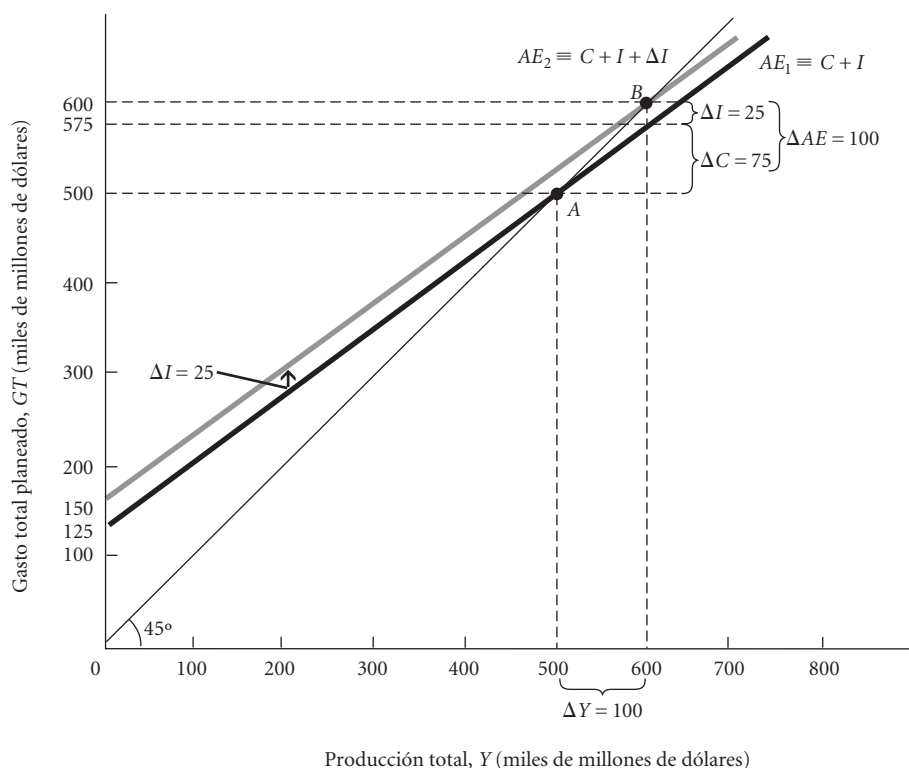


FIGURA 8.11 El multiplicador como se ve en la gráfica del gasto total planeado

En el punto A, la economía está en equilibrio en $Y = 500,000$ millones. Cuando I aumenta 25,000 millones, el gasto total planeado primero es mayor que la producción total. Cuando la producción reacciona y crece, se genera nuevo consumo, lo cual eleva la producción de equilibrio en un múltiplo del incremento inicial de I . El nuevo equilibrio se encuentra en el punto B, donde $Y = 600,000$ millones de dólares. La producción de equilibrio se acrecentó 100,000 ($600,000 - 500,000$), que es *cuatro veces* el aumento de la inversión planeada.

el punto B está sobre la línea de 45° y tiene un valor de equilibrio. Entre el punto A y el B, la producción (Y) aumentó 100,000 ($600,000 - 500,000$), o sea, cuatro veces el aumento inicial de la inversión planeada de 25,000. En este ejemplo el multiplicador es 4. En el punto B, el gasto total también es 100,000 mayor. Si 25,000 de estos 100,000 adicionales son inversión (I) —algo que ya sabemos—, los restantes 75,000 son consumo agregado (C). Del punto A al punto B, entonces, $\Delta Y = 100,000$, $\Delta I = 25,000$ y $\Delta C = 75,000$.

¿Por qué el proceso del multiplicador no se extiende para siempre? La respuesta es que sólo una fracción del aumento del ingreso se consume en cada ronda. Los incrementos sucesivos del ingreso son menores en cada ronda del proceso de multiplicador, debido a fugas en forma de ahorro, hasta que el equilibrio se restituye.

La magnitud del multiplicador depende de la pendiente de la recta del gasto total planeado. Cuanto más inclinada es la pendiente, mayor es el giro en la producción dado un cambio de inversión. Cuando la inversión planeada es fija, como en nuestro ejemplo, la pendiente de la recta $GT \equiv C + I$ es la propensión marginal a consumir ($\Delta C / \Delta Y$). Cuanto mayor es la PMC , mayor es el multiplicador. Esto no debe causar sorpresa. Una PMC grande significa que el consumo se incrementa mucho cuando se acrecienta el ingreso. Cuanto más varía el consumo, más tiene que cambiar la producción para alcanzar el equilibrio.

LA ECUACIÓN DEL MULTIPLICADOR

¿Hay alguna manera de determinar la magnitud del multiplicador sin recurrir al análisis gráfico? Sí.

Supongamos que el mercado está en equilibrio sobre un nivel de ingreso de $Y = 500$. Ahora digamos que la inversión planeada (I) y, por consiguiente, el gasto total planeado (GT) aumentan y se mantienen en 25,000 millones de dólares. El gasto total planeado es mayor que la producción, hay una reducción imprevista de las existencias y, por lo tanto, las empresas incrementan la producción (ingreso, Y). Esto lleva a una segunda ronda de aumentos, etcétera.

¿Qué restaura el equilibrio? Examine la figura 8.10 y recuerde: el gasto total planeado ($GT \equiv C + I$) no es igual a la producción total (Y) salvo que $S = I$; la fuga del ahorro debe corresponder con exactitud a la inyección del gasto en inversión planeado para que la economía esté en equilibrio. Recuerde también que supusimos que la inversión planeada pasa a un nuevo nivel superior y se mantiene ahí; es un incremento *sostenido* de 25,000 millones en el gasto de inversión planeado. Como el ingreso aumenta, el consumo y el ahorro se incrementan. Nuestro método $S = I$ para el equilibrio nos lleva a concluir:

El equilibrio se restaura sólo si el ahorro aumentó exactamente el mismo monto que el incremento inicial de I .

De otra manera, I todavía será mayor que S y $C + I$ será todavía mayor que Y . (El método $S = I$ para el equilibrio lleva a una interesante paradoja macroeconómica; véase el apartado Para profundizar, “La paradoja del ahorro”).

Es posible averiguar cuánto debe aumentar Y en respuesta a la inversión adicional planeada antes de que se restituya el equilibrio. Y aumentará y hará subir a S hasta que el cambio en el ahorro sea por completo igual al cambio en la inversión planeada; es decir, hasta que S vuelva a ser igual que I en este nuevo nivel superior. Como el ahorro agregado es una *fracción* del ingreso agregado (la PMA), el aumento del *ingreso* que se requiere para recuperar el equilibrio debe ser un *múltiplo* del incremento de la inversión planeada.

Recuerde que la propensión marginal a ahorrar (PMA) es la fracción que se ahorra de un cambio en el ingreso. Se define como el cambio en S (ΔS) por un cambio en el ingreso (ΔY):

$$PMA = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

Como ΔS debe ser igual que ΔI para que el equilibrio se restituya, sustituimos ΔS con ΔI y resolvemos:

$$PMA = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$$

Por lo tanto,

$$\Delta Y = \Delta I \times \frac{1}{PMA}$$

Como se observa, el cambio del ingreso de equilibrio (ΔY) es igual al cambio inicial de la inversión planeada (ΔI) por $1/PMA$. El multiplicador es $1/PMA$:

$$\text{multiplicador} \equiv \frac{1}{PMA}$$

Como $PMA + PMC \equiv 1$, $PMA \equiv 1 - PMC$. Se sigue que el multiplicador es igual a

$$\text{multiplicador} \equiv \frac{1}{1 - PMC}$$

En nuestro ejemplo, la PMC es 0.75, así que la PMA debe ser igual a $1 - 0.75$, o sea 0.25. Así, el multiplicador es 1 dividido entre 0.25, o sea, 4. El cambio del nivel del equilibrio de Y es $4 \times 25,000$ millones de dólares, esto es, 100,000 millones.⁷ Observe también que el mismo análisis se aplica si la inversión planeada no se materializa por completo. Si falta cierta suma de la inversión planeada y se sostiene en este nivel inferior, la producción se reduce en un múltiplo de la reducción

⁷ El multiplicador también puede derivarse de manera algebraica, como se demuestra en el apéndice del capítulo.

La paradoja del ahorro

Surge una interesante paradoja cuando los hogares quieren aumentar su ahorro. ¿Qué pasa si las familias se preocupan por el futuro, quieren ahorrar más hoy y estar preparadas para las dificultades de mañana? Si los hogares aumentan su ahorro planeado, el esquema de ahorro de la figura 1 se desplaza hacia arriba, de S_0 a S_1 . El plan de ahorrar más tiene el propósito de consumir menos y la caída que ocurre en el gasto deriva en una baja en el ingreso. Éste se reduce en un múltiplo del desplazamiento inicial en el esquema del ahorro. Antes del incremento del ahorro, hay un equilibrio en el punto A, donde $S_0 = I$ y $Y = 500,000$ millones de dólares. El aumento del ahorro mueve el equilibrio al punto B, en donde $S_1 = I$. La nueva producción de equilibrio es de 300,000 millones de dólares: una reducción de 200,000 millones (ΔY) del equilibrio inicial.

Al consumir menos, los hogares de hecho *han causado* los tiempos difíciles que les preocupaban. Peor aún, en el nuevo equilibrio ahorran al mismo nivel que antes de que cayera el consumo (25,000 millones de dólares). En su intención de ahorrar más, los hogares generaron una contracción de la producción y, con ella, del ingreso. Al final consumen menos, pero no ahorraron más.

Debe quedar claro por qué en el nuevo equilibrio el ahorro es igual al ahorro del anterior. El equilibrio requiere que el ahorro sea igual a la inversión planeada, y como ésta no cambia, el ahorro debe ser el mismo para conservar el equilibrio. Esta paradoja demuestra que las relaciones entre los sectores de la economía llegan a ser de importancia crucial.

La *paradoja del ahorro* es “paradójica” porque contradice la idea tan difundida de que “un centavo ahorrado es un centavo ganado”. Quizá sea verdad con un individuo, pero cuando toda

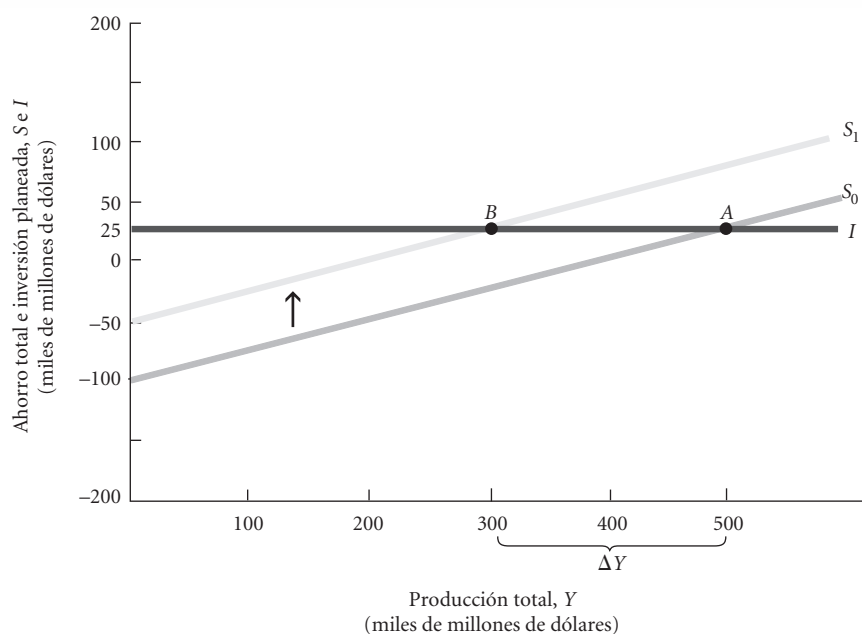


FIGURA 1 La paradoja del ahorro

Un aumento en el ahorro planeado de S_0 a S_1 hace que la producción de equilibrio disminuya de 500,000 a 300,000 millones de dólares. La reducción del consumo, que es consecuencia de aumentar el ahorro, contrae la economía y aminora el ingreso; pero en el nuevo equilibrio el ahorro es el mismo que en el equilibrio inicial. Redoblar el esfuerzo por ahorrar causó una baja del ingreso, pero no un cambio general en el ahorro.

la sociedad ahorra más, el resultado es una caída del ingreso sin que se incremente el ahorro.

¿La paradoja del ahorro se produce en todos los casos? Recuerde nuestra premisa de que la inversión planeada es fija. Abandonémosla por un momento. Si el ahorro adicional que quieren hacer los hogares para precaverse de vacas flacas se canaliza a nuevas inversio-

nes en los mercados financieros, hay un desplazamiento al alza en el esquema de I . Así se evitaría la paradoja. Si la inversión aumenta, se alcanza un nuevo equilibrio con un nivel mayor de ahorro e ingreso. Como sea, este resultado depende, sobre todo, de que haya un canal por el que el ahorro de los hogares financie la inversión adicional.

de I . Cuando se siente la primera sacudida y las empresas reducen la producción, despiden personal. Resultado: el ingreso cae y, por lo tanto, el consumo también.

TAMAÑO DEL MULTIPLICADOR EN EL MUNDO REAL

Al considerar la magnitud del multiplicador es importante percatarse de que el multiplicador que calculamos en el capítulo se basa en una imagen *muy* simplificada de la economía. En primer lugar, supusimos que la inversión planeada es autónoma y no reacciona a los cambios de la economía. Segundo, hasta aquí hemos ignorado la participación del gobierno, los mercados financieros y el resto del mundo en la macroeconomía. Por estos motivos, sería una equivocación dejar el capítulo pensando que el ingreso nacional puede aumentar 100,000 millones de dólares si se suman 25,000 millones al gasto en inversión planeado.

En los siguientes capítulos, cuando dejemos estas premisas, veremos que la mayor parte de lo que agreguemos para hacer más realista nuestro análisis tiene el efecto de *reducir* la magnitud del multiplicador. Por ejemplo:

1. En el apéndice del capítulo 9 se muestra que cuando los pagos de impuestos dependen del ingreso (como pasa en el mundo real), se reduce el tamaño del multiplicador. Cuando la economía se expande, los pagos de impuestos aumentan y actúan como lastre de la economía. El efecto del multiplicador es menor.
2. En el capítulo 12 veremos que la inversión planeada (I) no es autónoma, sino que depende de la tasa de interés de la economía. Esto también tiene el resultado de disminuir la magnitud del multiplicador.
3. Hasta ahora no hemos estudiado cómo se determina el nivel general de precios en la economía. Cuando lo hagamos en el capítulo 13, veremos que parte de una expansión de la economía podría adquirir la forma de un aumento en el nivel de precios, en lugar de un incremento de la producción. Cuando esto ocurre, se reduce el tamaño del multiplicador.
4. El multiplicador también disminuirá cuando introduzcamos las importaciones en el capítulo 21, porque parte del gasto interno se fuga a los mercados foráneos.

Estos jugosos bocadillos acicatearán su curiosidad en el resto del libro. Por ahora, basta puntualizar que

En realidad, la magnitud del multiplicador es de alrededor de 1.4. Es decir, cabe esperar que, con el tiempo, un aumento sostenido del gasto autónomo de 10,000 millones de dólares en la economía estadounidense eleve 14,000 millones el PIB real.

Esta cifra está muy alejada del valor de 4.0 que usamos en este capítulo.



Café y comida para los desempleados.

EL MULTIPLICADOR EN ACCIÓN: LA RECUPERACIÓN DE LA GRAN DEPRESIÓN

La Gran Depresión comenzó en 1930 y duró casi una década. La producción real de 1938 fue menor que la de 1929. La tasa de desempleo nunca fue menor a 14% de la fuerza laboral entre 1930 y 1940. ¿Cómo se atascó la economía en un nivel tan bajo de ingreso y tan alto de desempleo? El modelo que analizamos en el capítulo nos servirá para dar con la respuesta.

Si las empresas no quieren hacer muchas inversiones (I es baja) o si los consumidores deciden aumentar su ahorro y reducir su consumo, el gasto planeado será escaso. Las empresas no quieren producir más porque, con tantos trabajadores desempleados, las familias no tienen el ingreso para comprar la producción adicional de aquéllas. Los hogares, que comprarían más si tuvieran más ingresos, no encuentran trabajos en los que ganen más. La economía queda atrapada en un círculo vicioso.

¿Cómo se rompe el círculo? Una manera es incrementar la producción total mediante el efecto del multiplicador para aumentar el gasto total planeado. Este acrecentamiento de GT ocurre en forma natural o lo causa un cambio en las políticas gubernamentales.

Por ejemplo, a finales de los años treinta la economía experimentó un alza de la inversión residencial y no residencial. Entre 1935 y 1940, el gasto total en la inversión (en términos reales) aumentó 64% y la inversión residencial creció más del doble. No hay duda de que este incremento de la inversión tuvo un efecto multiplicador. En apenas cinco años, el empleo en la industria de la construcción se elevó por arriba de 400,000 puestos y en el sector manufacturero saltó más de un millón. El empleo total ascendió a más de cinco millones. Como más trabajadores tenían ocupación, se generó más ingreso y una parte de este ingreso adicional se gastó en bienes de consumo. Las existencias bajaron y las empresas comenzaron a expandir la producción. Entre 1935 y 1940 la producción real (ingreso) aumentó más de un tercio y la tasa de desempleo bajó de 20.3 a 14.6%.

No obstante, 14.6% es una tasa muy alta de desempleo. La Gran Depresión no había terminado. Entre 1940 y 1943 ésta terminó; la tasa de desempleo cayó a 1.9% en 1943. Esta recuperación fue iniciada por la movilización de la Segunda Guerra Mundial y el significativo incremento de

las compras gubernamentales de bienes y servicios, que pasó de 14,000 millones de dólares en 1940 a 88,600 millones en 1943. En el capítulo siguiente vamos a explorar este *multiplicador del gasto gubernamental* y veremos cómo el gobierno puede estimular la economía si aumenta su gasto.

A CONTINUACIÓN

En este capítulo dimos el primer paso para entender el funcionamiento de la economía. Describimos el comportamiento de dos sectores (hogares y empresas) y explicamos cómo se alcanza el equilibrio en el mercado de bienes y servicios. En el capítulo siguiente vamos a dejar algunas de las premisas que hemos hecho y tomaremos en cuenta el papel que desempeñan en la economía el gasto gubernamental y las exportaciones netas. Esto nos dará una imagen más realista del funcionamiento de la economía.

RESUMEN

PRODUCCIÓN TOTAL E INGRESO ACUMULADO (Y)

1. En cada periodo, las empresas producen una cantidad total de bienes y servicios llamada *producción total* (Y). Como todo gasto lo recibe alguien como ingreso, la producción total y el *ingreso total* son lo mismo.
2. El monto del consumo total que tiene lugar en cualquier periodo depende de factores como el ingreso y la riqueza de los hogares, las tasas de interés y lo que esperan los hogares sobre el futuro.
3. Si los impuestos son de cero, los hogares hacen sólo dos cosas con su ingreso: lo gastan en consumo o lo ahorran. C representa al consumo total de los hogares y S, su ahorro total. Por definición, el *ahorro* es igual al ingreso menos el consumo: $S \equiv Y - C$.
4. Cuanto mayor es el ingreso de las personas, más alto tiende a ser su consumo. Esto también es verdad para la economía en su conjunto: hay una relación positiva entre el consumo total (C) y el ingreso total (Y).
5. La *propensión marginal a consumir* (PMC) es la fracción de un cambio en el ingreso que se consume o se gasta. La *propensión marginal a ahorrar* (PMA) es la fracción de un cambio en el ingreso que se ahorra. Como todo el ingreso se ahorra o se gasta, $PMA + PMC \equiv 1$.
6. La principal forma del gasto que realizan las empresas es la inversión. En términos precisos, la *inversión* se refiere a la compra que hacen las firmas de nuevas edificaciones y equipo y la adición de existencias. Todo esto forma el inventario de capital de las empresas.
7. La *inversión real* se distingue de la *inversión deseada* o *planeada* porque los cambios en las existencias de las empresas son parte de la inversión real y no están bajo el control total de éstas. Los cambios de existencias están determinados, en parte, por cuánto deciden comprar las compañías. I denota nada más la inversión planeada.

PRODUCCIÓN TOTAL DE EQUILIBRIO (INGRESO)

8. En una economía en la que el gasto del gobierno y las exportaciones netas son cero, el *gasto total planeado* (GT) es igual al consumo más la inversión planeada: $GT \equiv C + I$. Se alcanza el *equilibrio* del mercado de bienes cuando el gasto total planeado es igual a la producción total: $C + I = Y$. Esto ocurre si, y sólo si, la inversión planeada y la real son iguales.
9. Como el ingreso total debe ahorrarse o gastarse, la condición de equilibrio $Y = C + I$ puede reescribirse como $C + S = C + I$, o bien $S = I$. Sólo si la inversión planeada es igual al ahorro habrá equilibrio. Éste es el *método de ahorro e inversión para el equilibrio* o el *método de fugas e inyecciones*.
10. Cuando el gasto total planeado excede a la producción total (*ingreso*) hay una baja imprevista en las existencias, entonces las empresas acrecientan la producción. Ésta favorece el ingreso y refuerza el consumo. El proceso continúa siempre que la producción (ingreso) sea menor que el gasto total planeado. Si las empresas reaccionan a las reducciones inesperadas de los inventarios aumentando la producción, una economía con un gasto planeado mayor que la producción se ajustará al nuevo equilibrio y Y será mayor que antes.

EL MULTIPLICADOR

11. La producción de equilibrio cambia por un múltiplo del cambio de la inversión planeada o de cualquier otra *variable autónoma*. El *multiplicador* es $1/PMA$.
12. Cuando los hogares aumentan su ahorro planeado, el ingreso se reduce y el ahorro no cambia. El ahorro no se incrementa porque, en equilibrio, debe ser igual a la inversión planeada, que es fija. Si la inversión planeada también aumenta, se evita esta *paradoja del ahorro* y se alcanza un nuevo equilibrio en un nivel superior de ahorro e ingreso. Este resultado depende de la existencia de un canal por el que el ahorro adicional de los hogares financie nuevas inversiones.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

ahorro (S), 153
cambio de existencias, 159
equilibrio, 160
función del consumo, 154

gasto total planeado (GT), 159
identidad, 153
ingreso acumulado, 152
ingreso total, 152

inversión, 158
inversión deseada o planeada, 159
inversión real, 159
multiplicador, 166

producción total (ingreso, Y), 152
producción total, 152

propensión marginal a ahorrar
(PMA), 156

propensión marginal a consumir
(PMC), 155
variable autónoma, 166

1. $S \equiv Y - C$
2. $PMC \equiv$ pendiente de la función del consumo $\equiv \frac{\Delta C}{\Delta Y}$
3. $PMC + PMA \equiv 1$
4. $GT \equiv C + I$
5. Condición de equilibrio: $Y = GT$ o $Y = C + I$
6. Método de ahorro e inversión para el equilibrio: $S = I$
7. Multiplicador $\equiv \frac{1}{PMA} \equiv \frac{1}{1 - PMC}$

PROBLEMAS

1. En el apartado Análisis de las noticias de la página 164 se apunta que, en junio de 2005, el Departamento de Comercio anunció un aumento en las existencias de los mayoristas estadounidenses. Asimismo, se indica que podría ser el comienzo de una desaceleración de la producción que acaso tienda a una recesión. Conéctese a www.bea.gov y haga clic en el boletín más reciente con datos el PIB de Estados Unidos. ¿Qué pasó en verdad con el PIB real en 2005 y 2006? ¿Se redujo? ¿Siguió creciendo? ¿A qué velocidad? Dado el desempeño real de la economía, ¿qué explicación puede ofrecer sobre el aumento de las existencias en 2005?

2. Defina de manera concisa los siguientes términos y explique la relación que hay entre ellos.

PMC	Multiplicador
Inversión real	Inversión planeada
Gasto global	PIB real
Producción total	Ingreso total

3. Economistas expertos de la República de Yuck estiman lo siguiente:

PIB real (Y)	200,000 millones de dólares de Yuck
Gasto en inversión planeada	75,000 millones de dólares de Yuck

Yuck es una economía simple sin gobierno, ni impuestos, ni exportaciones, ni importaciones. Allí se tiene la regla de que todos ahorren exactamente 25% de su ingreso. Supongamos que la inversión planeada es fija y constante en 75,000 millones de dólares de Yuck.

El director de negocios del *Heraldo Extraño*, el periódico local, le ha pedido que pronostique los acontecimientos económicos de los siguientes meses. ¿Puede hacer un pronóstico con los datos dados? ¿Qué podría ocurrir con las existencias? ¿Qué podría pasar con el nivel del PIB real? ¿La economía está en equilibrio? ¿Cuándo va a dejar de cambiar?

4. Conéctese a www.commerce.gov. Haga clic en Economic Growth ("Crecimiento económico") y luego en Economic Analysis ("Análisis económico"). Enseguida haga clic en National Account Data ("Datos de las cuentas nacionales") y en el último boletín del PIB publicado. Examine el informe. ¿Cuál de los componentes del gasto total crece o decrece más deprisa? ¿Qué puede decir a partir de los datos acerca de los acontecimientos económicos actuales?

5. Las preguntas siguientes se refieren a esta tabla:

PRODUCCIÓN TOTAL/INGRESO	CONSUMO	INVERSIÓN PLANEADA
2,000	2,100	300
2,500	2,500	300
3,000	2,900	300
3,500	3,300	300
4,000	3,700	300
4,500	4,100	300
5,000	4,500	300
5,500	4,900	300

- a. Calcule el ahorro de cada nivel de producción y la inversión imprevista (cambio de existencias). ¿Qué podría ocurrir con la producción total si la economía produce en los niveles indicados? ¿Cuál es el nivel de equilibrio de la producción?
- b. En cada categoría de ingreso (de 2,000 a 2,500, de 2,500 a 3,000, etc.) calcule la propensión marginal a consumir y la propensión marginal a ahorrar. ¿Cuál es el multiplicador?
- c. Suponga que no hay cambio en la PMC y la PMA , que la inversión aumenta 200 y que se sostiene en un nivel mayor, vuelva a calcular la tabla. ¿Cuál es el nuevo nivel de equilibrio de Y ? ¿Es congruente con lo que calculó usando el multiplicador?
6. Explique el multiplicador en términos de sentido común. ¿Por qué un incremento de la inversión planeada de 100 dólares eleva la producción de equilibrio a más de 100 dólares? ¿Por qué el efecto sobre la producción de equilibrio es finito? ¿Cómo sabemos que el multiplicador es $1/PMC$?
7. Le dan los siguientes datos sobre Freedonia, un país de leyenda.
 - (1) Función del consumo: $C = 200 + 0.8Y$
 - (2) Función de la inversión: $I = 100$
 - (3) $GT \equiv C + I$
 - (4) $GT = Y$
 - a. En Freedonia, ¿cuáles son las propensiones marginales a consumir y a ahorrar?
 - b. Haga la gráfica de las ecuaciones (3) y (4) y resuelva para el ingreso de equilibrio.
 - c. Supongamos que la ecuación (2) cambiara por (2') $I = 110$. ¿Cuál es el nuevo nivel de equilibrio del ingreso? ¿Cuánto cambia el nivel de equilibrio del ingreso un aumento de 10 dólares en la inversión planeada? ¿Cuál es el valor del multiplicador?

- d. Calcule la función de ahorro de Freedonia. Trace esta función del ahorro en una gráfica con la ecuación (2). Explique por qué el ingreso de equilibrio de la gráfica debe ser igual que en el punto *b*.
8. Al comienzo de la sección “Consumo y ahorro de los hogares” se afirmó que los hábitos de ahorro y gasto dependen, en parte, de la riqueza (ahorros agregados y herencias), pero no incorporamos el efecto en nuestro modelo simple. Consideremos el siguiente modelo de una economía muy simple:

$$C = 10 + .75Y + .04W$$

$$I = 100$$

$$W = 1,000$$

$$Y = C + I$$

Si se supone que la riqueza (*W*) y la inversión (*I*) se mantienen constantes (ignoremos el hecho de que el ahorro se suma al monto de la riqueza), ¿cuáles son los niveles de equilibrio del PIB (*Y*), consumo (*C*) y ahorro (*S*)? Ahora supongamos que la riqueza aumenta 50% y llega a 1,500. Vuelva a calcular los niveles de equilibrio de *Y*, *C* y *S*. ¿Qué efecto tiene la acumulación de riqueza en el PIB? A finales de los noventa, muchos se sentían preocupados por un incremento muy grande de las existencias. ¿Esto presenta un problema para la economía?

9. Ya dijimos que los gastos y el ingreso siempre deben ser iguales. En este capítulo vimos que *GT* y la producción total (ingreso) pueden ser diferentes. ¿Se trata de una inconsecuencia?

APÉNDICE

DERIVACIÓN ALGEBRAICA DEL MULTIPLICADOR

Además de derivar el multiplicador con la sustitución simple que usamos en el capítulo, podemos hacer una fórmula del multiplicador con álgebra sencilla.

Recuerde que nuestra función de consumo es:

$$C = a + bY$$

donde *b* es la propensión marginal a consumir. En equilibrio:

$$Y = C + I$$

Ahora resolvemos las dos ecuaciones para *Y* en términos de *I*. Sustituimos *C* de la segunda ecuación con la primera y tenemos:

$$Y = \underbrace{a + bY}_C + I$$

Esta ecuación se ordena otra vez para que dé:

$$Y - bY = a + I$$

$$Y(1 - b) = a + I$$

Entonces, podemos resolver para *Y* en términos de *I* al dividir entre $(1 - b)$:

$$Y = (a + I) \left(\frac{1}{1 - b} \right)$$

Ahora estudie con cuidado esta expresión y piense en cómo aumentar *I* en alguna cantidad, ΔI , con *a* constante. Si *I* aumenta por ΔI , el ingreso aumentará por

$$\Delta Y = \Delta I \times \frac{1}{1 - b}$$

Como $b \equiv PMC$, la expresión se convierte en

$$\Delta Y = \Delta I \times \frac{1}{1 - PMC}$$

El multiplicador es

$$\frac{1}{1 - PMC}$$

Por último, $PMA + PMC \equiv 1$, *PMA* es igual a $1 - PMC$, lo que da la expresión alternativa del multiplicador $1/PMC$, tal como vimos en el capítulo.

El gobierno y la política fiscal

9

Contenido del capítulo

El gobierno en la economía

Compras gubernamentales (G), impuestos netos (T) e ingreso disponible (Y_d)

Producción de equilibrio:
 $Y = C + I + G$

La política fiscal en la práctica: efectos de los multiplicadores

Multiplicador del gasto del gobierno

Multiplicador de los impuestos

Multiplicador del presupuesto equilibrado

El presupuesto federal

El presupuesto

El superávit o déficit

La deuda

Influencia de la economía en el presupuesto del gobierno

La recaudación fiscal depende del estado de la economía

Algunos gastos gubernamentales dependen del estado de la economía

Estabilizadores automáticos

Lastre fiscal

Presupuesto de pleno empleo

A continuación

Apéndice A: derivación de los multiplicadores de la política fiscal

Apéndice B: el caso en que la recaudación fiscal depende del ingreso

política fiscal Normas del gobierno sobre impuestos y gastos.

política monetaria Comportamiento del banco central referido al circulante de la nación.

Ningún tema macroeconómico ni microeconómico suscita tantas polémicas como la participación del gobierno en la economía.

En microeconomía, la intervención activa del gobierno para regular la competencia, construir caminos, proporcionar educación y redistribuir el ingreso es aplaudida por quienes creen que el libre mercado no funciona bien si se deja a sus propios medios. Quienes se oponen a la participación del gobierno dicen que es éste, y no el mercado, el que funciona mal. Aseguran que la burocracia y la ineficiencia se eliminarían o se reducirían si el gobierno interviniera menos en la economía.

En macroeconomía, la polémica sobre lo que el gobierno puede y debe hacer ha seguido en el mismo tenor, aunque los problemas son diferentes. De un lado se encuentran los keynesianos y sus descendientes intelectuales, quienes piensan que la macroeconomía tendría muchas fluctuaciones si se librara a sus fuerzas y que el gobierno tiene que paliar las fluctuaciones del ciclo comercial. Estas ideas se remontan al análisis de Keynes de la *Teoría general*, la cual indica que en depresiones y recesiones los gobiernos pueden valerse de sus facultades de gasto y recaudación de impuestos para aumentar el gasto total (a fin de estimular la producción total). En el otro bando se encuentran quienes aseveran que el gasto del gobierno es incapaz de estabilizar la economía y que, peor aún, es desestabilizador y perjudicial.

Quizá lo único en lo que esté de acuerdo la mayoría es que, quierase que no, los gobiernos son actores importantes en la economía de casi todos los países. Sólo por este motivo vale la pena dedicar tiempo a analizar el influjo del gobierno en el funcionamiento de la macroeconomía.

El gobierno cuenta con varias facultades: regular la entrada y salida de las empresas a los sectores económicos, declarar las normas de calidad de los productos, fijar salarios mínimos y normar la publicación de informes; pero en macroeconomía lo estudiamos como si tuviera poderes generales limitados. En particular, el gobierno afecta la macroeconomía a través de dos paquetes de políticas: fiscales y monetarias. La **política fiscal**, que es la materia de este capítulo, se refiere al gasto y los esquemas impositivos del gobierno; en otras palabras, sus normas presupuestales. (La palabra *fiscal* viene de la raíz *fisc-*, que se refiere al “tesoro” del gobierno.) En general, la política fiscal se divide en tres categorías: 1) políticas relativas a las compras gubernamentales de bienes y servicios, 2) políticas relativas a los impuestos, y 3) políticas concernientes a los pagos de transferencia (como indemnización por desempleo, prestaciones del seguro social, pagos de asistencia y prestaciones a los veteranos de guerra) a los hogares. La **política monetaria**, que estudiaremos en los siguientes dos capítulos, se refiere a las líneas del banco central (en Estados Unidos, la Reserva Federal) sobre el circulante de la nación.



EL GOBIERNO EN LA ECONOMÍA

Dada la extensión y el poder de los gobiernos locales, estatales y federal, hay aspectos sobre los que ejercen mucho control y otros que quedan fuera de su alcance. Tenemos que distinguir entre las variables donde el gobierno interviene de manera directa y las que son consecuencia de sus decisiones, *combinadas con el estado de la economía*.

Por ejemplo, el gobierno regula las tasas fiscales. Por ley, el Congreso tiene la autoridad para decidir quién y qué debe ser gravado y con qué tasa. Por otro lado, los *ingresos* gravables no están sujetos al control total del gobierno. Los ingresos del sistema de impuestos para personas físicas dependen de las cargas tributarias individuales (que establece el Congreso) y del ingreso del sector de los hogares (que depende de muchos factores que no están bajo el control directo del gobierno, como cuánto quieren trabajar las familias). Los ingresos por las utilidades de las corporaciones dependen tanto de las tasas fiscales de esta categoría como de la magnitud de tales ganancias.

Los gastos del gobierno dependen también de sus decisiones y del estado de la economía. Por ejemplo, en Estados Unidos el programa de seguro de desempleo les entrega beneficios a los desocupados. Cuando la economía entra en una recesión, aumenta el número de desempleados, lo mismo que el monto gubernamental de las retribuciones por desempleo.

Como los impuestos y los gastos suben y bajan en respuesta a los cambios de la economía, y no como resultado de decisiones deliberadas por parte de las autoridades, en ocasiones usaremos el término **política fiscal discrecional** para referirnos a los cambios de impuestos o gastos que son consecuencia de cambios premeditados de las políticas gubernamentales.

política fiscal

discrecional Cambios de impuestos o gastos que son consecuencia de cambios premeditados de las políticas gubernamentales.

COMPRAS GUBERNAMENTALES (G), IMPUESTOS NETOS (T) E INGRESO DISPONIBLE (Y_d)

En el capítulo anterior exploramos el nivel de equilibrio de la producción nacional en una economía simple (sin impuestos, ni gasto gubernamental, ni exportaciones) para dar una idea general de cómo opera la macroeconomía. Para ser más veraces, tenemos que considerar una economía en la que el gobierno es un participante activo. Empezaremos por sumar el sector público al modelo de economía simple del capítulo 8.

Para no complicar las cosas, vamos a reunir dos actividades gubernamentales (la recaudación de impuestos y los pagos de transferencia) en una categoría que llamaremos **impuestos netos (T)**. En particular, los impuestos netos son iguales a los pagos tributarios hechos al gobierno por empresas y hogares, menos los pagos de transferencia hechas por el gobierno a las familias. La otra variable que vamos a considerar son las compras del gobierno de bienes y servicios (G).

En nuestra exposición anterior del consumo de los hogares no consideramos los impuestos. Supusimos que los hogares ahorran o gastaban todos los ingresos generados en la economía. Cuando tomamos en cuenta la participación del gobierno, como en la figura 9.1, vemos que cuando el ingreso (Y) entra en los hogares, el gobierno toma una parte de ese dinero en la forma de impuestos netos (T). El ingreso que llega finalmente a los hogares se llama **ingreso disponible o después de impuestos (Y_d)**:

$$\text{Ingreso disponible} \equiv \text{ingreso total} - \text{impuestos netos}$$

$$Y_d \equiv Y - T$$

Y_d excluye los impuestos pagados por las familias e incluye los pagos de transferencia hechos por el gobierno a los hogares. Por ahora vamos a suponer que T no depende de Y ; es decir, que los impuestos netos no dependen del ingreso. En el apéndice B abandonamos esta premisa. Los gravámenes que no dependen del ingreso también se llaman *impuestos de tasa fija*.

Como se indica en la figura 9.1, el ingreso disponible (Y_d) de los hogares debe terminar como consumo (C) o como ahorro (S). Así,

$$Y_d \equiv C + S$$

Esta ecuación es una identidad: siempre es verdadera.

impuestos netos (T)

Impuestos pagados por empresas y hogares al gobierno, menos los pagos de transferencia que hace el gobierno a los hogares.

ingreso disponible o después de impuestos (Y_d)

Ingreso total menos impuestos netos: $Y - T$.

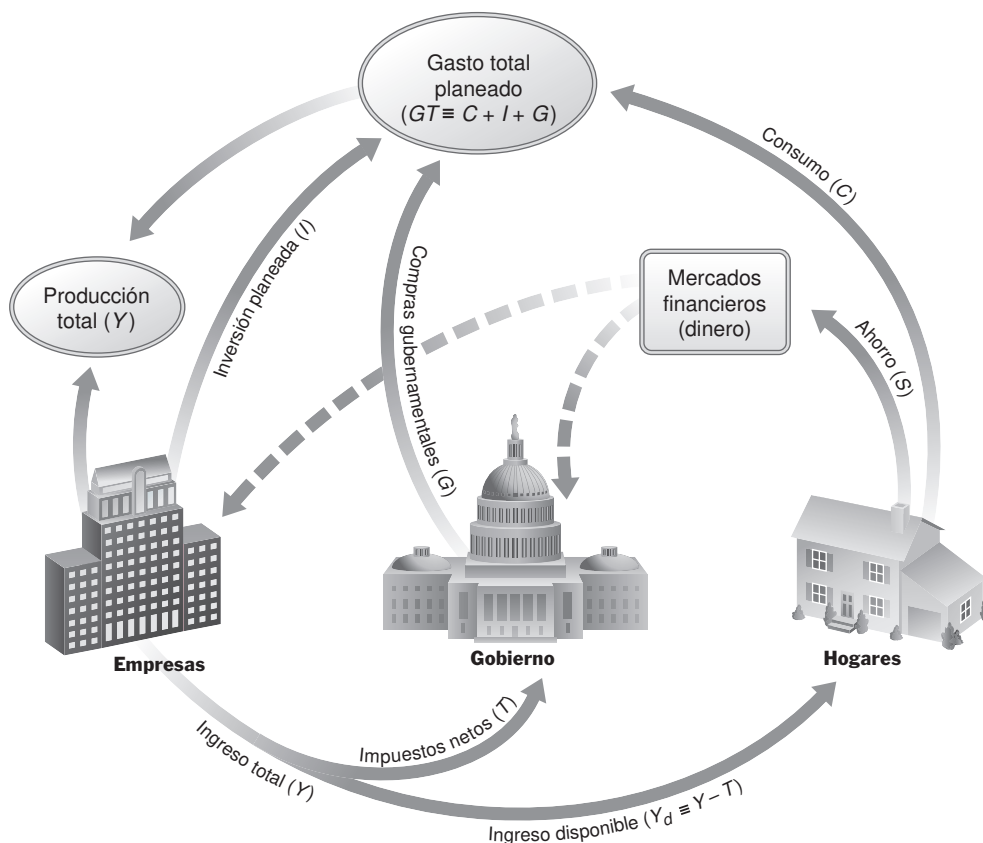


FIGURA 9.1 Añadido de impuestos netos (T) y compras gubernamentales (G) al flujo circular del ingreso

Como el ingreso disponible es el ingreso total (Y) menos los impuestos netos (T), podemos escribir otra identidad:

$$Y - T \equiv C + S$$

Si sumamos T a ambos lados:

$$Y \equiv C + S + T$$

Esta identidad dice que el ingreso total se divide en tres partes. El gobierno se lleva una parte (impuestos netos, T) y luego los hogares dividen el resto en consumo (C) y ahorro (S).

Debido a que los gobiernos gastan en bienes y servicios, tenemos que ampliar nuestra definición de gasto total planeado (GT) como la suma del gasto de consumo de los hogares (C), la inversión planeada de las empresas (I) y las compras gubernamentales de bienes y servicios (G).¹

$$GT \equiv C + I + G$$

El **déficit presupuestario** es la diferencia entre lo que gasta (G) el gobierno y los impuestos que recauda (T) en determinado periodo:

$$\text{déficit presupuestario} \equiv G - T$$

Si G excede a T , el gobierno tiene que pedir prestado al público para financiar el déficit. Para ello vende bonos y certificados de la Tesorería (que estudiaremos más adelante). En este caso, una parte del ahorro de los hogares pasa al gobierno. Las líneas punteadas de la figura 9.1 representan

déficit presupuestario

Diferencia entre lo que gasta (G) el gobierno y los impuestos que recauda (T) en determinado periodo: $G - T$.

¹ Todavía suponemos que las exportaciones netas ($EX - IM$) son de cero. En la práctica, $GT \equiv C + I + G + (EX - IM)$. En el capítulo 21 introducimos las exportaciones netas en el análisis.

la parte de S que va a las empresas para financiar proyectos de inversión y la porción que va al gobierno para financiar su déficit. Si G es menor que T , significa que el gobierno gasta menos de lo que recauda en impuestos, tiene un *superávit*. Un superávit presupuestario es un déficit presupuestario negativo.

Los impuestos en la función de consumo En el capítulo 8 examinamos los hábitos de consumo de los hogares y observamos que el consumo total (C) depende del ingreso total (Y): en general, cuanto mayor es el ingreso, más grande es el consumo total. A título de ilustración, usemos una función lineal de consumo específica:

$$C = a + bY$$

donde a es el monto del consumo que tendría lugar si el ingreso nacional fuera de cero y b es la propensión marginal a consumir.

Tenemos que modificar la función del consumo porque hemos sumado el gobierno a la economía. Con los impuestos como parte del paisaje, es lógico suponer que el ingreso disponible (Y_d) determina los hábitos de consumo y no el ingreso antes de impuestos (Y). Si usted gana un millón de dólares, pero tiene que pagar 950,000 de impuestos, no dispone de más ingresos que quien gana 50,000 dólares y no paga impuestos. Lo que uno tiene para gastar en consumo real es su ingreso disponible, no el ingreso antes de impuestos.

Para modificar nuestra función del consumo total a modo que incorpore el ingreso disponible en lugar del ingreso antes de impuestos, escribimos, en sustitución de $C = a + bY$, lo siguiente:

$$C = a + bY_d$$

o bien

$$C = a + b(Y - T)$$

Ahora, nuestra función el consumo depende del ingreso disponible y no del ingreso antes de impuestos.

Inversión ¿Qué pasa con la inversión? El gobierno incide en las actividades de inversión mediante su tratamiento de la depreciación y otras políticas fiscales. La inversión también varía con las condiciones económicas y las tasas de interés, como veremos luego. Para nuestros fines del momento, suponemos todavía que la inversión planeada (I) es autónoma.

PRODUCCIÓN DE EQUILIBRIO: $Y = C + I + G$

El capítulo 8 nos dice que se alcanza el equilibrio cuando $Y = GT$; es decir, cuando la producción total es igual al gasto total. Recuerde que el gasto total planeado de una economía con gobierno es $GT \equiv C + I + G$, así que la condición de equilibrio es:

$$\text{condición de equilibrio: } Y = C + I + G$$

Aquí también se aplica el análisis del equilibrio que hicimos en el capítulo 8. Si la producción (Y) excede al gasto planeado ($C + I + G$), habrá un incremento imprevisto de las existencias: la inversión real superará a la inversión planeada. Por el contrario, si $C + I + G$ es mayor que Y , habrá una reducción inesperada en las existencias.

Un ejemplo ilustrará el efecto del gobierno en la macroeconomía y la condición de equilibrio. En primer lugar, nuestra función del consumo, que antes de introducir al gobierno era $C = 100 + 0.75Y$, ahora pasa a ser:

$$C = 100 + 0.75Y_d$$

o bien

$$C = 100 + 0.75(Y - T)$$

TABLA 9.1 Determinación del equilibrio con $I = 100$, $G = 100$ y $T = 100$ (todas las cifras en miles de millones de dólares)

(1) PRODUCCIÓN (INGRESO) Y	(2) IMPUESTOS NETOS T	(3) INGRESO DISPONIBLE $Y_d \equiv Y - T$	(4) GASTO DE CONSUMO ($C = 100 + .75 Y_d$)	(5) AHORROS ($Y_d - C$)	(6) GASTO EN INVERSIÓN PLANEADA I	(7) COMPRAS DEL GOBIERNO G	(8) GASTO TOTAL PLANEADO $C + I + G$	(9) CAMBIO IMPREVISTO DE EXISTENCIAS $Y - (C + I + G)$	(10) AJUSTE DE DESEQUI- LIBRIOS
300	100	200	250	-50	100	100	450	-150	Producción ↑
500	100	400	400	0	100	100	600	-100	Producción ↑
700	100	600	550	50	100	100	750	-50	Producción ↑
900	100	800	700	100	100	100	900	0	Equilibrio
1,100	100	1,000	850	150	100	100	1,050	+50	Producción ↓
1,300	100	1,200	1,000	200	100	100	1,200	+100	Producción ↓
1,500	100	1,400	1,150	250	100	100	1,350	+150	Producción ↓

En segundo lugar, supongamos que el gobierno compra 100,000 millones de bienes y servicios y recauda impuestos netos (T) por 100,000 millones.² En otras palabras, el gobierno ejerce un presupuesto equilibrado y financia todo su gasto con impuestos. Tercero, supongamos que la inversión planeada (I) es de 100,000 millones de dólares.

En la tabla 9.1 se calcula el gasto total planeado en varios niveles de ingreso disponible. Por ejemplo, en $Y = 500$, el ingreso disponible es de $Y - T$, o 400.³ Por consiguiente, $C = 100 + 0.75(400) = 400$. Si se supone que I y G son fijos en 100, el gasto total planeado es de 600 ($C + I + G = 400 + 100 + 100$). Como la producción (Y) es de sólo 500, el gasto planeado es 100 mayor que la producción. Por consiguiente, hay una reducción imprevista de 100 en las existencias, lo que da a las empresas un incentivo para aumentar la producción. Así, la producción de 500 está debajo del equilibrio.

Si $Y = 1,300$, entonces $Y_d = 1,200$, $C = 1,000$ y el gasto total planeado es de 1,200. Aquí el gasto planeado es *menor* que la producción, habrá un aumento imprevisto de 100 en las existencias y las empresas tienen un incentivo para reducir la producción. Así, la producción de 1,300 está sobre el punto de equilibrio. Nada más cuando la producción es de 900, se iguala con el gasto total planeado, y sólo en $Y = 900$ hay un equilibrio.

En la figura 9.2 derivamos de manera gráfica el mismo punto de equilibrio. Primero se traza la función del consumo tomando en cuenta los impuestos netos de 100. La función anterior era $C = 100 + 0.75Y$. La nueva función es $C = 100 + 0.75(Y - T)$ o $C = 100 + 0.75(Y - 100)$, que se reescribe como $C = 100 + 0.75Y - 75$ o bien $C = 25 + 0.75Y$. Por ejemplo, el consumo con un ingreso de cero es de 25 ($C = 25 + 0.75Y = 25 + 0.75(0) = 25$). La propensión marginal a consumir no ha cambiado; suponemos que se mantiene en 0.75. Observe que en la función del consumo de la figura 9.2 se traza la gráfica de los puntos que aparecen en las columnas 1 y 4 de la tabla 9.1.

Recuerde que el gasto total planeado suma la inversión proyectada al consumo. Ahora, además de una inversión de 100, tenemos compras del gobierno por otros 100. Como I y G son constantes en 100 en todos los niveles de ingreso, sumamos $I + G = 200$ al consumo de cada nivel. El resultado es una nueva curva de GT , que es la gráfica de los puntos 1 y 8 de la tabla 9.1. La línea de 45° sirve para encontrar el nivel de equilibrio de la producción real que, como sabemos, es de 900. Si examina cualquier nivel de producción que sea mayor que 900, verá un desequilibrio. Por ejemplo, tomemos $Y = 500$ en la gráfica. En este nivel, el gasto total planeado es de 600, pero la producción es de apenas 500. Las existencias caerán a menos de lo planeado y las empresas tendrán estímulos para aumentar la producción.

Método de fugas e inyecciones para el equilibrio Como en el capítulo anterior, también podemos examinar el equilibrio con el método de fugas e inyecciones. Observe el flujo circular del ingreso de la figura 9.1. El gobierno retira los impuestos netos (T) del flujo (una fuga) y los hogares ahorran (S) parte de su ingreso, lo cual representa también una fuga del flujo del

² Como ya lo dijimos, el gobierno no tiene el control total sobre los ingresos gravables y los pagos de transferencia. Sin embargo, aquí ignoramos ese problema y hacemos que la recaudación menos las transferencias den una suma fija. Más adelante y en el apéndice B las cosas se vuelven más realistas.

³ Para el resto de la exposición damos por sentado, aunque no se diga de manera expresa, que las cifras están en miles de millones de dólares.

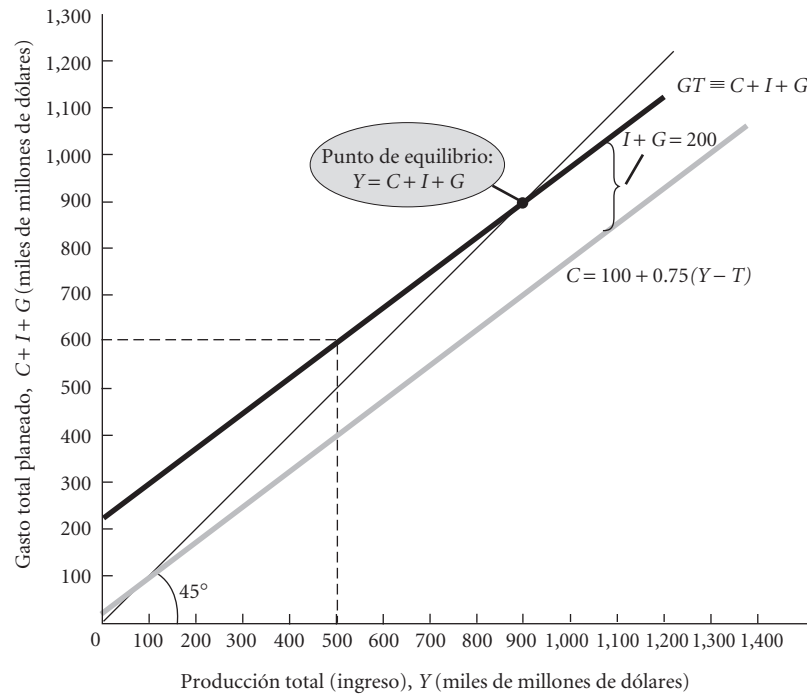


FIGURA 9.2 Cálculo gráfico de la producción/ingreso de equilibrio

Como G e I son fijos en 100, la función del gasto total es la nueva función del consumo desplazada hacia arriba: $I + G = 200$. El equilibrio se alcanza en $Y = C + I + G = 900$.

ingreso. Las inyecciones de gasto planeado son las compras del gobierno (G) y la inversión planeada (I). Si las fugas ($S + T$) son igual a las inyecciones programadas ($I + G$), se alcanza el equilibrio:

$$\text{método de fugas e inyecciones para el equilibrio: } S + T = I + G$$

Para derivar esta ecuación, sabemos que en estado de equilibrio la producción total (ingreso, Y) es igual al gasto total planeado (GT). Por definición, GT es igual a $C + I + G$ y, también por definición, Y es igual a $C + S + T$. Por consiguiente, en equilibrio

$$C + S + T = C + I + G$$

Si se resta C de los dos miembros, queda:

$$S + T = I + G$$

Observe que el equilibrio *no* requiere que $G = T$ (un presupuesto gubernamental equilibrado) ni que $S = I$. Lo único que se necesita es que la suma de S y T sea igual a la suma de I y G .

En la columna 5 de la tabla 9.1 se calcula el ahorro total restando el consumo del ingreso disponible en todos los niveles de éste ($S \equiv Y_d - C$). Como I y G son fijos, $I + G$ es igual a 200 en todos los niveles de ingreso. Si recurrimos a la tabla para sumar ahorro e impuestos ($S + T$), vemos que $S + T$ es igual a 200 sólo cuando $Y = 900$. Así, el nivel de equilibrio de la producción (ingreso) es 900, la misma respuesta a la que llegamos mediante un análisis numérico y gráfico.

LA POLÍTICA FISCAL EN LA PRÁCTICA: EFECTOS DE LOS MULTIPLICADORES

En la figura 9.2 se ve que si el gobierno pudiera cambiar los niveles de G o de T , podría cambiar el nivel de equilibrio de la producción (ingreso). En este punto, suponemos que el gobierno controla G y T . En esta sección vamos a revisar tres multiplicadores:

- Multiplicador del gasto del gobierno
- Multiplicador de impuestos
- Multiplicador del presupuesto equilibrado

MULTIPLICADOR DEL GASTO DEL GOBIERNO

Supongamos que usted es el jefe de asesores en economía del presidente y que la economía se encuentra asentada en la producción de equilibrio de la figura 9.2. La producción y el ingreso se generan a un ritmo de 900,000 millones de dólares por año y el gobierno compra 100,000 millones de dólares en bienes y servicios cada año, que financia con 100,000 millones de impuestos. El presupuesto está equilibrado. Además, el sector privado invierte (produce bienes de capital) a una tasa de 100,000 millones de dólares al año.

En la Oficina Oval, el presidente le dice: “El desempleo está muy elevado. Tenemos que aumentar la producción y el ingreso para reducirlo.” Después de algunos estudios, usted determina que se alcanzaría una tasa de desempleo aceptable sólo si la producción total aumenta a 1.100 billones de dólares.

Usted tiene que determinar cómo puede el gobierno ejercer la política de impuestos y gastos (la política fiscal) para aumentar el nivel de equilibrio de la producción nacional. Supongamos que el presidente ha informado que los impuestos deben quedarse en los niveles actuales (porque el Congreso acaba de aprobar un paquete importante de reforma fiscal), así que durante varios años estará fuera de la menor consideración aumentar T . Entonces, sólo queda G . Su única opción es aumentar el gasto del gobierno, dejando constantes los impuestos.

Para aumentar el gasto sin elevar los impuestos (entradas de las autoridades para gastar), el gobierno tiene que pedir prestado. Cuando G es mayor que T , el gobierno tiene un déficit y la diferencia entre G y T debe ser cubierta con un préstamo. Por el momento, vamos a ignorar el posible efecto del déficit y nos centraremos sólo en el efecto de aumentar G y dejar a T constante.

Mientras tanto, el presidente espera su respuesta. ¿Qué aumento del gasto se necesitaría para generar un incremento de 200,000 millones de dólares en el nivel de equilibrio, de modo que pase de 900,000 millones a 1.100 billones y que se reduzca el desempleo a un nivel aceptable para el presidente?

Quizá se sienta tentado a decir que como tenemos que acrecentar el ingreso en 200 (1,100 – 900), debemos incrementar el gasto gubernamental en la misma cantidad, ¿pero qué sucedería? El aumento en el gasto del gobierno desequilibrará la economía. Como G es un componente del gasto total, el gasto total planeado aumentará 200. El gasto planeado será mayor que la producción, las existencias serán menores que lo planeado y las empresas tendrán un incentivo para aumentar la producción. Supongamos que la producción crece en la suma deseada de 200. Tal vez piense: “Subimos el gasto 200 y la producción en 200, con lo que se restablece el equilibrio.”

Pero hay más que traer a colación. En cuanto la producción aumenta, la economía genera más ingresos. Ése era el efecto deseado: la creación de más empleos. Los trabajadores con nuevas ocupaciones son también consumidores y una parte de sus ingresos se gasta. Con más gasto de consumo, el gasto planeado es mayor que la producción, las existencias bajan más de lo que se anticipaba y las compañías elevan la producción, lo cual vuelve a incrementar el ingreso. Esta vez las empresas responden al nuevo gasto de consumo. Entonces, el ingreso total ya es superior a 1,100.

La historia debe sonarle conocida: se trata del multiplicador en acción. Ahora es el gasto gubernamental (G) el que cambió, en lugar de la inversión planeada (I), pero el efecto es el mismo del multiplicador que estudiamos en el capítulo 8. Un aumento en el gasto del gobierno tiene la misma repercusión en el nivel de equilibrio de la producción y el ingreso que un incremento en la inversión planeada. Un dólar de gasto adicional en G o en I es idéntico por lo que respecta a su efecto en la producción de equilibrio. La ecuación del multiplicador de gasto del gobierno es la misma que la ecuación del multiplicador de un cambio en la inversión planeada:

$$\text{multiplicador del gasto del gobierno} \equiv \frac{1}{PMA}$$

En el apéndice A de este capítulo derivamos de forma algebraica el multiplicador del gasto del gobierno.

TABLA 9.2 Cálculo del equilibrio con un aumento de 50,000 millones en el gasto del gobierno (todas las cifras están en miles de millones de dólares; G aumentó de 100 en la tabla 9.1 a 150 aquí)

(1) PRODUC- CIÓN (INGRESO) Y	(2) IMPUES- TOS NETOS T	(3) INGRESO DISPONIBLE $Y_d \equiv Y - T$	(4) GASTO DE CONSUMO $(C = 100 + 0.75 Y_d)$	(5) AHORRO S $(Y_d - C)$	(6) GASTO EN INVERSIÓN PLANEADA I	(7) COMPRAS DEL GOBIERNO G	(8) GASTO TOTAL PLANEADO $C + I + G$	(9) CAMBIO IMPREVISTO DE EXISTENCIAS $Y - (C + I + G)$	(10) AJUSTE DE DESEQUI- LIBRIOS
300	100	200	250	-50	100	150	500	-200	Producción ↑
500	100	400	400	0	100	150	650	-150	Producción ↑
700	100	600	550	50	100	150	800	-100	Producción ↑
900	100	800	700	100	100	150	950	-50	Producción ↑
1,100	100	1,000	850	150	100	150	1,100	0	Equilibrio
1,300	100	1,200	1,000	200	100	150	1,250	+50	Producción ↓

multiplicador del gasto gubernamental

Proporción entre el cambio del nivel de equilibrio de la producción y el cambio del gasto gubernamental.

Formalmente, el **multiplicador del gasto del gobierno** se define como la proporción entre el cambio del nivel de equilibrio de la producción y una variación en el gasto gubernamental. Es la misma definición que usamos en el capítulo anterior, pero ahora la variable autónoma es el gasto del gobierno en lugar de la inversión planeada.

Recuerde que pensábamos en aumentar el gasto gubernamental (G) en 200. Podemos aplicar el análisis del multiplicador para ver cuál sería el nuevo nivel de equilibrio de Y con un incremento de G de 200. El multiplicador de nuestro ejemplo es 4 (como b , la PMC , es 0.75, la PMA debe ser $1 - 0.75 = 0.25$ y $1/0.25 = 4$). Así, Y aumentará 800 (4×200). Como el nivel inicial de Y era 900, el nuevo nivel de equilibrio de Y es $900 + 800 = 1,700$ cuando G aumenta 200.

El nivel de 1,700 es mucho mayor que 1,100 y lo hemos calculado como necesario para bajar el desempleo a la cifra deseada. Regresemos, entonces. Si queremos que Y aumente 200 y si el multiplicador es 4, necesitamos que G aumente nada más $200/4 = 50$. Si G cambia 50, el nivel de equilibrio de Y cambiará 200 y el nuevo valor de Y será de 1,100 ($900 + 200$), como se quería.

Si examinamos la tabla 9.2, verificamos nuestra respuesta para estar seguros de que se alcanzó un equilibrio. Veamos primero el equilibrio anterior de 900. Cuando las compras del gobierno (G) eran de 100, la producción total (ingreso) era igual al gasto total planeado ($GT \equiv C + I + G$) con $Y = 900$. Ahora G aumentó a 150. Con $Y = 900$, $(C + I + G)$ es mayor que Y , hay una baja imprevista de las existencias y la producción aumenta, ¿pero cuánto? El multiplicador indica que el ingreso de equilibrio crecerá cuatro veces el cambio de 50 en G . Así, Y debe aumentar $4 \times 50 = 200$, de 900 a 1,100, para restituir el equilibrio. Verifiquemos. Si $Y = 1,100$, el consumo es $C = 100 + 0.75Y_d = 100 + 0.75(1,000) = 850$. Como I es igual a 100 y G ahora es igual a 100 (el nivel original de G) + 50 (la cifra adicional de G que es resultado del cambio en la política fiscal) = 150, entonces $C + I + G = 850 + 100 + 150 = 1,100$. $Y = GT$ y la economía está en equilibrio.

La solución gráfica del problema del presidente se presenta en la figura 9.3. Un aumento de 50 en G desplaza la función del gasto total planeado en 50. El nuevo ingreso de equilibrio ocurre cuando la nueva recta de GT (GT_2) cruza la línea de 45° en $Y = 1,100$.

MULTIPLICADOR DE LOS IMPUESTOS

Recuerde que la política fiscal comprende las medidas relativas al gasto del gobierno y también la fijación de impuestos. Para ver el efecto en la economía de un cambio en las políticas fiscales, imaginemos lo siguiente. Usted aún es jefe de los asesores económicos del presidente, pero ahora le piden que conciba un plan para reducir el desempleo a un nivel aceptable *sin* aumentar el gasto gubernamental. En su plan, en lugar de incrementar el gasto del gobierno (G) usted decide reducir los impuestos y sostener el gasto actual. Una disminución de impuestos acrecienta el ingreso disponible, lo cual acrecentará el gasto de consumo. (Recuerde nuestra regla general de que al elevar el ingreso aumenta el consumo.) ¿La reducción de impuestos afectaría la producción total (ingreso) de la misma manera que un incremento en G ?

Una reducción de los impuestos aumentaría el ingreso. El gobierno no gasta menos que antes de la reducción y los hogares tienen un ingreso disponible mayor, después de descontar los impuestos. Esto refuerza el consumo. El gasto total planeado aumenta, de modo que hay menos existencias de lo planeado y así se incrementa la producción. Cuando ésta aumenta, se contrata a

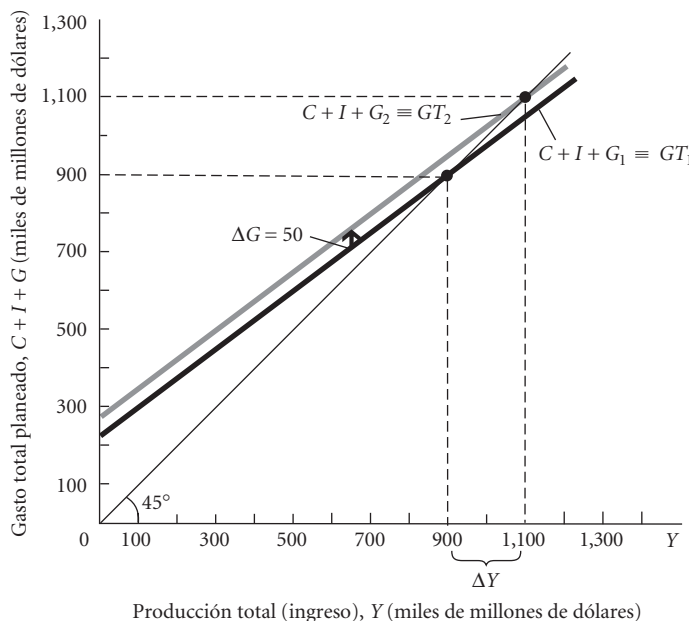


FIGURA 9.3 Multiplicador del gasto del gobierno

Si se aumenta 50 al gasto del gobierno, la función del GT se desplaza 50 hacia arriba. Como entonces aumenta Y , se genera más consumo. En general, el nivel de equilibrio de Y aumenta 200, de 900 a 1,100.

más trabajadores y se genera más ingreso, lo cual da lugar a otra ronda de fomento al consumo, etc. Así, el ingreso crece en un múltiplo de la reducción de los impuestos, pero tiene su truco.

El multiplicador de un cambio en los impuestos *no es el mismo* que el multiplicador de un cambio en el gasto del gobierno.

¿Por qué el **multiplicador de los impuestos** (la proporción entre el cambio del nivel de equilibrio de la producción y el cambio en los impuestos) es distinto que el multiplicador del gasto? Para dar la respuesta, tenemos que comparar cómo se difunden por la economía una reducción de impuestos y un incremento del gasto.

Veamos la figura 9.1. Cuando el gobierno aumenta el gasto, hay un efecto directo e inmediato en el gasto *total* de la economía. Como G es un componente del gasto total planeado, un incremento de G lleva a un crecimiento idéntico en este último. Cuando se reducen los impuestos no hay un efecto directo en el gasto. Los impuestos entran en el cuadro sólo porque tienen un efecto en el ingreso disponible de los hogares, el cual influye en el consumo de las familias (que es parte total del gasto). Como se aprecia en la figura 9.1, la rebaja de impuestos fluye por los hogares antes de afectar el gasto total.

Supongamos que el gobierno decide reducir los impuestos un dólar. ¿Cuánto aumentaría el gasto? Ya conocemos la respuesta. La propensión marginal a consumir (PMC) indica cuánto cambia el gasto de consumo cuando el ingreso disponible varía. En el ejemplo que hemos estudiado en el capítulo, la propensión marginal a consumir a partir del ingreso disponible es de 0.75. Esto significa que si el incremento del ingreso después de impuestos de los hogares aumenta un dólar, los hogares elevarán su consumo no en un dólar completo, sino en 0.75.⁴

En resumen, cuando el gasto del gobierno aumenta un dólar, el gasto total planeado se incrementa en el monto completo de G , o sea, un dólar. En cambio, cuando se reducen los impuestos el aumento inicial del gasto total planeado es nada más la PMC por el cambio en los impuestos. Como el crecimiento del gasto total planeado es menor con una reducción de impuestos que con un incremento del gasto del gobierno, el efecto final en el nivel de equilibrio del gasto es menor.

multiplicador de los impuestos Razón entre el cambio del nivel de producción de equilibrio y un cambio en los impuestos.

⁴ ¿Qué pasa con el restante 0.25? Recuerde que, por definición, todo lo que los hogares no consumen, lo ahorran. El restante 0.25 se destina al ahorro.

Expresamos la magnitud del multiplicador de impuestos de la misma manera que derivamos el multiplicador de un aumento en la inversión y en las compras del gobierno. El cambio final del nivel de equilibrio de la producción (ingreso, Y) es

$$\Delta Y = (\text{aumento inicial del gasto total}) \times \left(\frac{1}{PMA} \right)$$

Ya que el cambio inicial del gasto total causado por una variación de impuestos de ΔT es $(-\Delta T \times PMC)$, podemos resolver para el multiplicador de impuestos por sustitución:

$$\Delta Y = (-\Delta T \times PMC) \times \left(\frac{1}{PMA} \right) = -\Delta T \times \left(\frac{PMC}{PMA} \right)$$

En tanto una reducción de impuestos fomenta un *incremento* en los gastos de consumo y la producción, y un aumento de los impuestos trae una *reducción* de los gastos de consumo y la producción, el multiplicador de impuestos es negativo:

$$\text{multiplicador de impuestos} \equiv - \left(\frac{PMC}{PMA} \right)$$

En el apéndice A derivamos algebraicamente el multiplicador de impuestos.

Si la PMC es 0.75, como pasa en nuestro ejemplo, el multiplicador es $-0.75/0.25 = -3$. Una reducción de impuestos de 100 aumenta el nivel de equilibrio de la producción en $-100 \times -3 = 300$. Lo anterior es muy diferente del efecto de nuestro multiplicador del gasto gubernamental de 4. En estas mismas condiciones, un aumento de 100 en G incrementa el nivel de equilibrio de la producción en 400, o sea (100×4) .

MULTIPLICADOR DEL PRESUPUESTO EQUILIBRADO

Hemos estudiado 1) el cambio del gasto del gobierno sin variación en los impuestos, y 2) el cambio de impuestos sin variación en el gasto gubernamental. ¿Qué pasa si el gasto del gobierno y los impuestos aumentan la misma cantidad? Es decir, ¿qué pasa si el gobierno decide pagar su gasto adicional incrementando los impuestos en la misma medida? El déficit presupuestario del gobierno no cambiará, porque el crecimiento de los gastos estaría equiparado por un incremento en la recaudación.

Quizá piense que en este caso los aumentos iguales en el gasto del gobierno y los impuestos no tienen ningún efecto en el ingreso de equilibrio. Después de todo, el gasto gubernamental adicional corresponde al monto añadido de impuestos recaudados por el gobierno. Pero no ocurre así. Por ejemplo, tomemos un incremento de 40,000 millones de dólares en el gasto gubernamental. Por el análisis anterior sabemos que un aumento de 40 en G , con los impuestos (T) constantes, debe elevar el nivel de equilibrio del ingreso en $40 \times$ el multiplicador del gasto del gobierno. El multiplicador es $1/PMA$, o sea, $1/0.25 = 4$. El nivel de equilibrio del ingreso debe aumentar 160 o (40×4) .

Ahora supongamos que en lugar de mantener constantes los impuestos, financiamos el alza de 40 en el gasto del gobierno con un incremento semejante de impuestos, a fin de mantener equilibrado el presupuesto. ¿Qué pasa con el gasto total con un aumento en G y en T ? Hay dos efectos iniciales. El primero, que el gasto del gobierno crece 40. Este efecto es directo, inmediato y positivo. El gobierno recauda 40 más de impuestos. El aumento de impuestos tiene un efecto *negativo* en el gasto general de la economía, pero no compensa del todo el aumento del gasto gubernamental.

El efecto final de un incremento de impuestos en el gasto total depende de cómo reaccionan los hogares. Hasta ahora, lo único que sabemos sobre su comportamiento es que gastan 75 por ciento de su ingreso adicional y ahorran 25 por ciento. Sabemos que cuando el ingreso disponible baja, se reducen el consumo y el ahorro. Un *aumento* de impuestos de 40 disminuye el ingreso disponible en 40 y el consumo promedio desciende $40 \times PMC$. Como $PMC = 0.75$, el consumo baja 30, es decir, (40×0.75) . Al principio, el resultado neto es que el gasto del gobierno aumenta 40 y el gasto de consumo baja 30. El gasto total sube 10 después de incrementos simultáneos de presupuesto equilibrado en G y en T .

Por consiguiente, un aumento de presupuesto equilibrado en G y T aumenta la producción, ¿pero cuánto? ¿De qué magnitud es el **multiplicador del presupuesto equilibrado**? La respuesta lo sorprenderá:

$$\text{multiplicador del presupuesto equilibrado} \equiv 1$$

multiplicador del presupuesto equilibrado

Razón entre el cambio en el nivel de equilibrio de la producción y una variación en el gasto gubernamental cuando éste se compensa con un giro en los impuestos para no generar déficit. El multiplicador del presupuesto equilibrado es igual a 1: el cambio en Y que resulta de cambiar G y el cambio equivalente en T es exactamente de la misma magnitud que el cambio inicial en las propias G o T .

TABLA 9.3 Cálculo del equilibrio después de un aumento de 200,000 millones de presupuesto equilibrado en G y T (todas las cifras son en miles de millones de dólares; G y T aumentaron de 100 en la tabla 9.1 a 300 aquí)

(1) PRODUC- CIÓN (INGRESO) Y	(2) IMPUES- TOS NETOS T	(3) INGRESO DISPONIBLE $Y_d \equiv Y - T$	(4) GASTO DE CONSUMO ($C = 100 + 0.75 Y_d$)	(5) GASTO EN INVERSIÓN PLANEADA I	(6) COMPRAS DEL GOBIERNO G	(7) GASTO TOTAL PLANEADO $C + I + G$	(8) CAMBIO IMPREVISTO DE EXISTENCIAS $Y - (C + I + G)$	(9) AJUSTE DE DESEQUI- LIBRIOS
500	300	200	250	100	300	650	-150	Producción ↑
700	300	400	400	100	300	800	-100	Producción ↑
900	300	600	550	100	300	950	-50	Producción ↑
1,100	300	800	700	100	300	1,100	0	Equilibrio
1,300	300	1,000	850	100	300	1,250	+50	Producción ↓
1,500	300	1,200	1,000	100	300	1,400	+100	Producción ↓

Vamos a reunir lo que sabemos sobre el multiplicador de impuestos para explicar lo anterior. Para averiguar el efecto final del aumento simultáneo en el gasto del gobierno y en los impuestos netos, tenemos que sumarlos a los dos los efectos del multiplicador. El multiplicador del gasto del gobierno es $1/PMA$. El multiplicador de los impuestos es $-PMC/PMA$. Su adición es $(1/PMA) + (-PMC/PMA) \equiv (1 - PMC)/PMA$. Dado que $PMC + PMA \equiv 1$, entonces $1 - PMC \equiv PMA$. Esto significa que $(1 - PMC)/PMA \equiv PMA/PMA \equiv 1$. (También en el apéndice A derivamos el multiplicador del presupuesto equilibrado.)

Para volver a nuestro ejemplo, recuerde que con el multiplicador del gasto del gobierno un incremento de 40 en G daría un *aumento* en la producción de equilibrio de 160 ($40 \times$ el multiplicador del gasto gubernamental de 4). Al usar el multiplicador de impuestos, sabemos que un alza de 40 *reduce* el nivel de equilibrio de la producción en 120 ($40 \times$ el multiplicador de impuestos, -3). El efecto neto es 160 menos 120, o sea 40. Por consiguiente, debe resultar claro que el efecto en Y de equilibrio es igual al aumento equilibrado en G y T . En otras palabras, el incremento neto del nivel de equilibrio de Y que resulta de un cambio en G y en T es exactamente de la magnitud del mismo cambio inicial en G y en T .

Si el presidente quiere aumentar 200 a Y sin aumentar el déficit, conseguiría un incremento simultáneo de 200 en G y T . Para ver por qué, revise las cifras de la tabla 9.3. En la tabla 9.1 vimos un nivel de equilibrio de la producción de 900. Si se suma 200 a G y T , el nuevo equilibrio es de 1,100: 200 más alto. En ningún otro nivel de Y encontramos que $(C + I + G) = Y$.

Un incremento en el gasto gubernamental tiene un efecto inicial directo en el gasto total planeado; un alza de impuestos no lo tiene. El efecto inicial del aumento de impuestos es que los hogares reducen el consumo en PMC por el cambio en los impuestos. Este cambio del consumo es menor que el giro en los impuestos, porque la PMC es menor que 1. Por consiguiente, el estímulo positivo del aumento del gasto del gobierno es mayor que el estímulo negativo de subir los impuestos. El efecto neto es que el multiplicador del presupuesto equilibrado es 1.

En la tabla 9.4 se resume todo lo que hemos dicho acerca de los multiplicadores de la política fiscal. Si algo no le queda claro, repase las exposiciones correspondientes del capítulo.

TABLA 9.4 Resumen de los multiplicadores de la política fiscal

	ESTÍMULO DE LA POLÍTICA	MULTIPLICADOR	IMPACTO FINAL DEL EQUILIBRIO DE Y
Multiplicador del gasto del gobierno	Aumento o disminución del nivel de compras gubernamentales: ΔG	$\frac{1}{PMA}$	$\Delta G \times \frac{1}{PMA}$
Multiplicador de los impuestos	Aumento o disminución del nivel de impuestos netos: ΔT	$\frac{-PMC}{PMA}$	$\Delta T \times \frac{-PMC}{PMA}$
Multiplicador del presupuesto equilibrado	Aumento o disminución simultáneos de presupuesto equilibrado en el nivel de compras gubernamentales e impuestos netos: $\Delta G = \Delta T$	1	ΔG

presupuesto federal

Presupuesto del gobierno federal.



Advertencia Aunque hemos incorporado al gobierno, lo dicho sobre el multiplicador todavía está incompleto y simplificado. Por ejemplo, hemos tratado los impuestos netos (T) como una suma general, fija, mientras que en la práctica dependen del ingreso. En el apéndice B del capítulo se muestra que el tamaño del multiplicador se reduce cuando hacemos la suposición más realista de que los impuestos dependen del ingreso. Seguiremos añadiendo realismo y dificultad a nuestro análisis en los capítulos siguientes.

EL PRESUPUESTO FEDERAL

Como la política fiscal consiste en la manipulación de temas del presupuesto federal, tenemos que considerar los aspectos del presupuesto que sean relevantes para nuestro estudio de la macroeconomía. El **presupuesto federal** es un documento en extremo complicado, de cientos de páginas cada año. Ahí se detallan todos los rubros en los que el gobierno proyecta gastar, además de sus fuentes de ingreso para el año siguiente. Es el producto de complejas influencias recíprocas de fuerzas sociales, políticas y económicas.

En realidad no es un solo “presupuesto”, sino tres. En primer lugar, es un *documento político* en el que se dispensan favores a ciertos grupos o regiones (los ancianos se benefician del seguro social; los agricultores, de los precios agrícolas de garantía; los estudiantes, de los programas federales de préstamos, etc.) y se aumenta la carga (impuestos) sobre otros. En segundo lugar, es un *reflejo de las metas* que el gobierno quiere alcanzar. Por ejemplo, además de ayudar a los agricultores, los precios de garantía tienen la intención de preservar la “granja familiar”. Las facilidades fiscales para corporaciones que realizan investigación y desarrollan nuevos productos tienen por objeto alentar las investigaciones. Por último, el presupuesto puede ser la *materialización de ideas sobre si el gobierno debe dirigir la macroeconomía*. Los aspectos macroeconómicos del presupuesto son sólo una parte de una materia más compleja, que estaría más en el campo de los politólogos que de los economistas.

EL PRESUPUESTO

En la tabla 9.5 se da una versión muy condensada del presupuesto federal. En 2004, el gobierno tuvo entradas totales por un billón 974,800 millones de dólares, sobre todo de impuestos a las personas físicas (801,800 millones) y aportaciones del seguro social (802,500 millones; las aportaciones del seguro social son los impuestos para el rubro de patrones y trabajadores). Las entradas de impuestos a las personas morales sumaron 217,400 millones, apenas 11.0 por ciento de las entradas

TABLA 9.5 Entradas y gastos del gobierno federal, 2004
(miles de millones de dólares)

	CANTIDAD	PORCENTAJE DEL TOTAL
Entradas actuales		
Impuesto sobre la renta	801.8	40.6
Impuestos generales y derechos de importación	94.0	4.8
Impuestos sobre ingresos corporativos	217.4	11.0
Impuestos del resto del mundo	9.2	0.5
Aportaciones al seguro social	802.5	40.6
Entradas por intereses, más rentas y regalías	21.9	1.1
Entradas de transferencias actuales de personas físicas y morales	28.6	1.4
Superávit actual de las paraestatales	-0.5	0.0
Total	1,974.8	100.0
Gastos actuales		
Gastos de consumo	725.7	30.5
Pagos de transferencias a personas	1,014.0	42.6
Pagos de transferencias al resto del mundo	28.9	1.2
Subvenciones a gobiernos estatales y locales	348.3	14.6
Pago de intereses	221.5	9.3
Subsidios	43.0	1.8
Total	2,381.3	100.0
Déficit (—) o superávit (+) de ahorro neto del gobierno federal		
(entradas totales actuales — gastos totales actuales)	-406.5	

Fuente: Departamento de Comercio, Oficina de Análisis Estadísticos.

Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento

Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005

Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación

La batalla japonesa con la deflación

Demanda de dinero y tasas de interés

Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005

COMO SE VE EN EL SIGUIENTE ARTÍCULO de *The New York Times*, los desastres naturales, como el huracán Katrina de 2005, pueden aumentar de manera significativa el déficit del presupuesto federal. El gasto del gobierno para reconstruir y prestar ayuda a desplazados y heridos fue cuantioso, al tiempo que se perdieron ingresos fiscales. El ciclón propició una política fiscal de expansión.

Tras las grandes aguas, los números rojos

Por MARK A. STEIN

—*New York Times*

10 de septiembre de 2005



A medida que las autoridades federales envían volúmenes importantes de ayuda a la costa del Golfo, los funcionarios del gobierno en Washington comienzan a advertir que el huracán Katrina también podría causar estragos en la economía. Las actividades de rescate, recuperación y reconstrucción podrían hacer que el déficit del presupuesto federal aumente 15 o 20 por ciento más este año y pondría en peligro los planes de bajar más los impuestos o de hacer permanentes las reducciones precedentes.

El jueves, el Congreso aprobó otros 51,800 millones de dólares en ayuda federal, que se suman a los 10,000 millones autorizados a comienzos de la semana. Más de 400,000 personas ya se registraron para obtener ayuda inmediata del gobierno y miles más llaman todos los días.

Las autoridades federales comenzaron a distribuir tarjetas de crédito de 2,000 dólares a quienes necesitan dinero para comida y albergue.

Funcionarios del régimen dijeron que el gobierno gasta casi 700 millones de dólares diarios en las medidas de alivio por el huracán y que el costo total, tan sólo para el gobierno federal, podría ser de hasta 100,000 millones, que es casi cinco veces la suma enviada a Nueva York después de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001.

El aumento del gasto ocurre cuando el meteoro amenaza con desacelerar el crecimiento económico, lo cual aminoraría la recaudación fiscal. Los dirigentes republicanos del Senado pospusieron esta semana los planes para abrogar el impuesto

predial, una revocación que beneficiaría a 1 por ciento de los hogares más ricos y reduciría la recaudación fiscal en por lo menos 70,000 millones de dólares al año.

La Oficina del Presupuesto del Congreso, un órgano asesor sin partido, dijo que los trastornos causados por el huracán y la inundación podrían costar 400,000 puestos de trabajo y desacelerarían el crecimiento económico de 0.5 a 1 por ciento. Antes, la dependencia había pronosticado que la economía crecería 3.7 por ciento este año.

Fuente: Mark A. Stein, "Looking Beyond Floodwaters and Seeing Red Ink", en *The New York Times*, 10 de septiembre de 2005. Copyright © 2005 por *The New York Times*. Reimpreso con autorización.

totales. No todos se percatan del hecho de que los impuestos de las corporaciones son un porcentaje bastante pequeño en comparación con los impuestos a las personas físicas y del seguro social.

El gobierno federal también pagó dos billones 381,300 millones en gastos en 2004. De éstos, un billón 41,000 millones fueron pagos de transferencia a personas (prestaciones de seguro social, pagos de jubilación del ejército e indemnización por desempleo).⁵ El consumo (725,700 millones de

⁵ Recuerde que hay una diferencia importante entre los pagos de transferencia y las compras del gobierno de bienes y servicios (gastos de consumo). Buena parte del presupuesto del gobierno se destina a cosas que un economista clasificaría como transferencias (pagos que son subvenciones o donativos) y no compras de bienes y servicios. Sólo los últimos se incluyen en nuestra variable G. Las transferencias se contabilizan como parte de los impuestos netos.

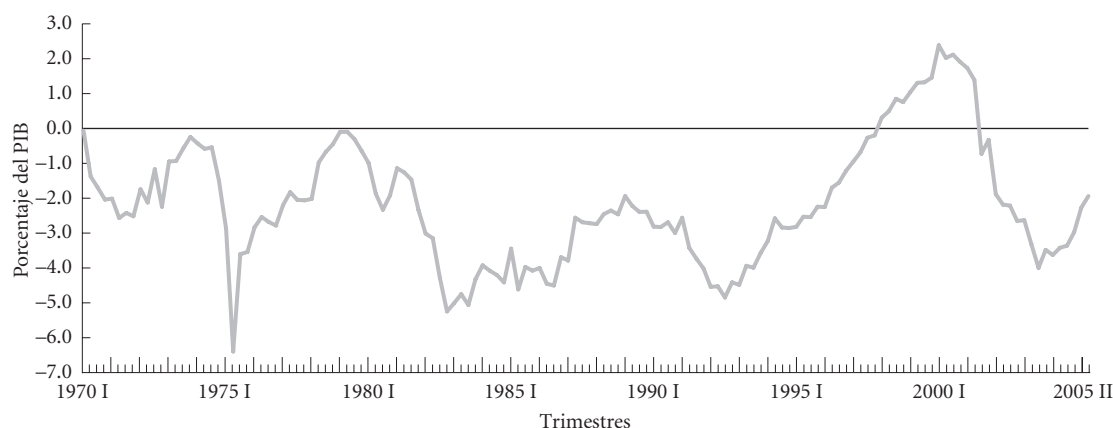


FIGURA 9.4 Superávit (+) o déficit (-) del gobierno federal como porcentaje del PIB, 1970 I-2005 II

Los déficits de los años ochenta fueron muy grandes para las cifras históricas. El cambio al superávit a finales de los noventa se revirtió en 2001.

dólares) fue el siguiente componente más grande, seguido por las subvenciones a los gobiernos estatales y locales (348,300 millones), que son pagos del gobierno federal a esos niveles gubernamentales, y los pagos de intereses sobre la deuda federal (221,500 millones).

EL SUPERÁVIT O DÉFICIT

La diferencia entre las entradas y los gastos del gobierno federal son el **superávit (+)** o el **déficit (-) federal**, que es el ahorro neto del gobierno federal. En la tabla 9.5 se muestra que el gobierno federal gastó más de lo que recibió en 2004, de lo que resultó un déficit de 406,500 millones de dólares.

El déficit federal fue grande desde comienzos de los años ochenta hasta mediados de los noventa. Esta tendencia se aprecia en la figura 9.4, donde se traza la gráfica del superávit o el déficit del gobierno federal como porcentaje del producto interno bruto (PIB) para 1970 I-2005 II. Como se muestra en la figura, el presupuesto tuvo un déficit hasta 1998 I, cuando pasó a superávit. Salvo por un periodo a mediados de los años setenta, el déficit fue bastante pequeño hasta comienzos de la década de los ochenta, cuando llegó a 5.4 por ciento del PIB en 1982 IV. El presupuesto tuvo una mejora acelerada de 1992 a 2000, pero entonces comenzó a caer también deprisa. En el tercer trimestre de 2003 el déficit fue de 4.1 por ciento del PIB. Desde entonces, ha bajado lentamente.

¿Cómo se produjeron esos déficits tan grandes en los años ochenta? Hay varias razones. En primer lugar, las compras del gobierno como porcentaje del PIB aumentaron a comienzos de esa década y luego se mantuvieron altas. Este incremento fue, sobre todo, reflejo de la acumulación de gastos de defensa en los años de Ronald Reagan. En segundo lugar, los pagos de intereses como porcentaje del PIB se acrecentaron de manera sustancial. En tercero, las tasas de los impuestos a las personas físicas bajaron como resultado de la Ley Fiscal de Recuperación Económica de 1981. Como los gastos de defensa y los pagos de intereses aumentaron muy rápidamente y los impuestos bajaron, no es de sorprender que el déficit haya aumentado de manera sustancial en los años ochenta. El gobierno gastaba mucho más de lo que recaudaba en impuestos.

En las dos administraciones de William Clinton (1993-2000) el déficit se convirtió en superávit y en su punto más alto en el primer trimestre de 2000 llegó a 2.3 por ciento del PIB. Parte de este cambio se debió a aumentos en la tasa impositiva que se aprobaron a comienzos del primer periodo gubernamental de Clinton. El paso rápido de superávit a déficit a comienzos de 2001 se debió, en parte, a varios recortes importantes de impuestos aprobados en el régimen de George W. Bush y al aumento del gasto gubernamental en Irak.

LA DEUDA

Cuando el gobierno incurre en un déficit, tiene que pedir dinero para financiarlo. Para tomar préstamos, el gobierno federal vende títulos gubernamentales al público. Expide documentos en los que promete pagar cierta cantidad en el futuro, con intereses. A cambio, recibe fondos de los compradores de los documentos y con el dinero paga sus cuentas. Estos préstamos aumentan la **deuda federal**, que es el débito absoluto del gobierno. La deuda federal es la suma de los déficits acumulados menos los superávits.

**superávit (+) o
déficit (-) federal**
Entradas del gobierno federal
menos gastos.

deuda federal Suma total
adeudada por el gobierno federal.

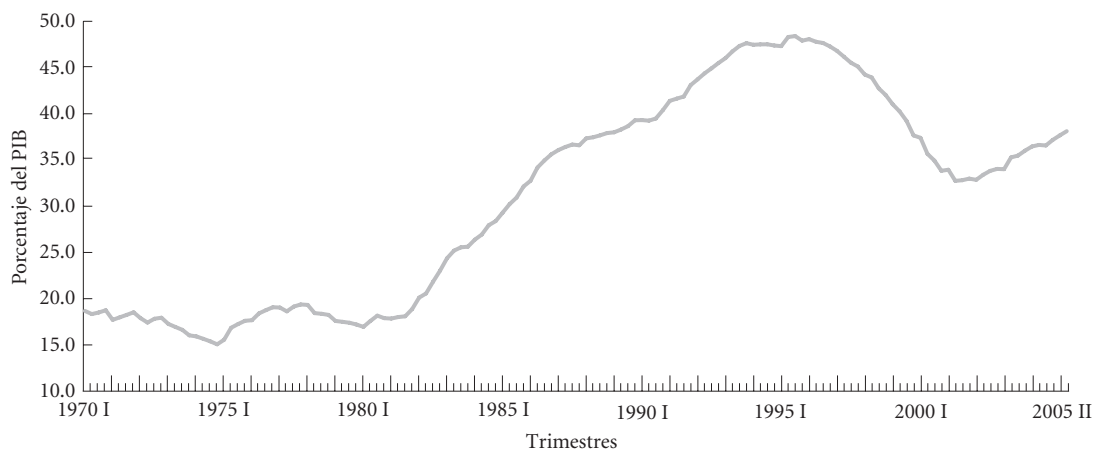


FIGURA 9.5 Deuda del gobierno federal como porcentaje del PIB, 1970 I-2005 II

La deuda del gobierno federal tuvo un incremento relevante en los años ochenta como resultado de déficits grandes. El porcentaje bajó abruptamente de mediados de los noventa al año 2000. Desde esa fecha, el porcentaje se ha elevado un poco.

Algunos de los títulos que emite el gobierno acaban en sus propias manos, o sea, en la Reserva Federal o en fondos mutuos gubernamentales. El término **deuda federal privada** se refiere sólo a la deuda del gobierno estadounidense que está *en manos de particulares*. A finales de julio de 2005, la deuda federal era de 7.9 billones de dólares, de los cuales 4.6 billones pertenecían al sector privado.

Dados los grandes déficits que tuvo el gobierno federal en los años ochenta, no debe causar sorpresa que la deuda federal tuviera un incremento desproporcionado en esos años. Se observa este cambio en la figura 9.5, donde se da la gráfica de la deuda federal privada como porcentaje del PIB para el periodo 1970 I-2005 II. La deuda aumentó muy rápido entre 1982 y 1993: de 19.0 por ciento del PIB en 1981 IV a 47.5 por ciento en 1993 IV. De mediados de los noventa a 2000 la deuda bajó de manera notable como porcentaje del PIB. Desde el año 2000 el porcentaje se ha elevado un poco.

deuda federal privada

Deuda del gobierno federal estadounidense que está en manos privadas.

INFLUENCIA DE LA ECONOMÍA EN EL PRESUPUESTO DEL GOBIERNO

Algunas partes del presupuesto del gobierno dependen del estado de la economía, sobre la cual no tiene un control directo. A continuación veremos algunas formas en que la economía afecta el presupuesto.

LA RECAUDACIÓN FISCAL DEPENDE DEL ESTADO DE LA ECONOMÍA

Consideremos el lado de los ingresos del presupuesto. El gobierno aprueba leyes que fijan las tasas y las categorías fiscales, variables que el gobierno controla. Por otro lado, la recaudación fiscal depende del ingreso gravable y éste depende del estado de la economía, que el gobierno *no* controla. A su vez, el gobierno puede fijar una tasa de impuesto a las personas físicas de 20 por ciento, pero las entradas que generen los impuestos dependen del ingreso promedio ganado por los hogares. El gobierno recauda más si el ingreso promedio es de 60,000 dólares que si es de 40,000.

ALGUNOS GASTOS GUBERNAMENTALES DEPENDEN DEL ESTADO DE LA ECONOMÍA

Algunos rubros del gasto en el presupuesto gubernamental también dependen del estado de la economía. Conforme la economía se expande, el desempleo disminuye y el resultado es una mengua de las prestaciones por desempleo. Los pagos de asistencia social y la repartición de vales de comida también se reducen en alguna medida. Las personas que reciben estas prestaciones en tiempos adversos consiguen trabajo cuando el estado de la economía mejora y empiezan a

estabilizadores automáticos Rubros de entradas y gastos que se modifican con los cambios de la actividad económica, de manera tal que moderan los cambios del PIB.

lastre fiscal Efecto negativo sobre la economía que ocurre cuando las tasas promedio de impuestos aumentan porque en una expansión los contribuyentes pasan a un grupo de ingresos superior.

presupuesto de pleno empleo Estado hipotético del presupuesto federal si la economía produjera en niveles de pleno empleo.

ganar suficientes ingresos, de modo que pierden aquel derecho. Los pagos de transferencia bajan de manera automática en una expansión. (En una baja de la economía, los pagos de transferencia aumentan porque hay más personas desocupadas y más pobres en general.)

Otro motivo de que el gasto gubernamental no se controle por completo es que la inflación tiende a elevarse cuando la economía se expande. Esto lleva al gobierno a gastar más de lo que había planeado. Supongamos que el gobierno encargó 20 aviones de dos millones de dólares cada uno y que la inflación hace que el precio sea mayor que lo esperado. Si de todos modos el gobierno decide comprar las naves, tendrá que aumentar su gasto. Por último, cualquier cambio de las tasas de interés modifica los pagos de intereses del gobierno. Un incremento de las tasas de interés hará que el gobierno gaste más en estos pagos.

ESTABILIZADORES AUTOMÁTICOS

Cuando la economía se expande, aumentan las entradas del gobierno. Además, los pagos de transferencia bajan, lo cual reduce los gastos del gobierno. Los rubros de entradas y gastos que se modifican con los cambios de la actividad económica, de manera tal que moderen los cambios del PIB, se llaman **estabilizadores automáticos**. Cuando la economía se expande o contrae, se verifican cambios “automáticos” en los ingresos y egresos del gobierno que reducen los cambios del PIB o los estabilizan.

En una expansión, el hecho de que algunas entradas aumenten y algunos gastos bajen *automáticamente* significa que el superávit del gobierno es mayor —o que el déficit es menor— de lo que sería en otras circunstancias. Supongamos que queremos evaluar si un gobierno aplica una política dirigida a aumentar el gasto y el ingreso. Si sólo examinamos la magnitud del déficit presupuestal del gobierno, podríamos cometer el error de pensar que éste trata de estimular a la economía cuando, de hecho, la verdadera causa del déficit es una baja de la economía que hizo que las entradas bajaran y los pagos de transferencia aumentaran.

LASTRE FISCAL

Si la economía prospera, el ingreso es alto, lo mismo que la recaudación. Y ésta aumenta con el ingreso por dos razones. En primer lugar, si la gente gana más, hay más ingreso que gravar. Segundo, cuando la gente gana más, pasa a categorías superiores y acrecienta la tasa fiscal promedio. Este incremento de las tasas fiscales es un **lastre fiscal** porque el aumento de la tasa promedio que ocurre cuando la gente pasa a categorías más elevadas actúa como “lastre” de la economía. Cuando la economía se expande y el ingreso crece, se echa a andar el mecanismo del incremento automático de los impuestos que está inserto en el sistema. Las tasas fiscales suben, se reduce el salario después de impuestos y se desacelera la expansión.

Antes de 1982 la gente pasaba a categorías fiscales superiores nada más por la inflación. Supongamos que mi ingreso aumentó 10 por ciento en 1981, pero que el nivel de precios también subió 10 por ciento ese año. Mi ingreso no creció en términos reales, pero como las categorías fiscales no se legislaban en términos reales, al final pagaba más impuestos. Pero desde 1982 las categorías fiscales están indexadas (es decir, se ajustan a la inflación) y este cambio ha reducido de manera sustancial el lastre fiscal automático del sistema.

PRESUPUESTO DE PLENO EMPLEO

Como la condición de la economía afecta con severidad al déficit presupuestario, no podemos juzgar con tino la intención ni el éxito de las políticas fiscales si sólo consideramos el superávit o el déficit. En lugar de analizar la magnitud del superávit o el déficit, los economistas han creado una alternativa para medir la eficacia real de una política fiscal. Si examinamos cuál sería el presupuesto si la economía produjera al nivel de pleno empleo (el llamado **presupuesto de pleno empleo**) podríamos fijar un punto de referencia para valorar esa política fiscal.

La distinción entre presupuesto real y de pleno empleo es importante. Supongamos que la economía está en crisis y el déficit es de 250,000 millones de dólares. Asimismo, imaginemos que si el empleo fuera pleno, el déficit bajaría a 75,000 millones. El déficit de 75,000 millones que permanecería incluso con pleno empleo se debería a la estructura de los programas fiscales y de gasto, más que al estado de la economía. Este déficit (que queda con un pleno empleo) se llama

déficit estructural. La parte de 175,000 millones (250,000 – 75,000) del déficit causada por el hecho de que la economía está en una crisis se conoce como **déficit cíclico**. La existencia del déficit cíclico depende del momento del ciclo comercial en que se encuentre la economía y deja de existir cuando se alcanza el pleno empleo. Por definición, el déficit cíclico del presupuesto de pleno empleo es cero.

déficit estructural Déficit que persiste con pleno empleo.

A CONTINUACIÓN

Hemos visto cómo los hogares, las empresas y el gobierno se relacionan en el mercado de bienes, cómo se determina el equilibrio de la producción (ingreso) y cómo se vale el gobierno de la política fiscal para influir en la economía. En los siguientes dos capítulos vamos a analizar el mercado de dinero y la política monetaria, que son las otras dos grandes herramientas del gobierno para ejercer un influjo sobre la economía.

déficit cíclico Déficit que obedece a la baja de un ciclo comercial.

RESUMEN

1. El gobierno influye en la macroeconomía mediante tres paquetes de políticas. La *política fiscal* se refiere al gasto y la fijación de impuestos. La *política fiscal discrecional* se refiere a variaciones de impuestos o gastos que son resultado de cambios deliberados de las políticas gubernamentales. La *política monetaria* se refiere al comportamiento de la Reserva Federal con respecto al circulante de la nación.

EL GOBIERNO EN LA ECONOMÍA

2. El gobierno no tiene un control completo sobre la recaudación fiscal y ciertos gastos que están determinados, en parte, por el estado de la economía.
3. Como participante de la economía, el gobierno compra bienes y servicios (G), recauda impuestos y hace pagos de transferencia a los hogares. Los *impuestos netos* (T) son iguales a los pagos de gravámenes hechos por empresas y hogares al gobierno, menos los pagos de transferencia efectuados por el gobierno a las familias.
4. El *ingreso disponible* o *después de impuestos* (Y_d) es igual a la suma del ingreso recibido por los hogares luego de descontar la parte fiscal: $Y_d \equiv Y - T$. El ingreso después de impuestos determina los hábitos de consumo de los hogares.
5. El *déficit presupuestario* es igual a la diferencia entre lo que gasta el gobierno y lo que recauda por impuestos: $G - T$. Cuando G excede de T , el gobierno debe pedir prestado al público para financiar su déficit.
6. En una economía donde el gobierno es un participante, el gasto total planeado es igual al gasto de consumo de los hogares (C), más el gasto de inversión planeada de las empresas (I), más el gasto del gobierno en bienes y servicios (G): $GT \equiv C + I + G$. Como la condición $Y = GT$ es necesaria para que la economía esté en equilibrio, se sigue que $Y = C + I + G$ es la condición de equilibrio de la macroeconomía. La economía también está en equilibrio cuando las fugas del sistema equivalen a las inyecciones. Lo anterior ocurre cuando el ahorro y los impuestos netos (las fugas) son iguales a la inversión planeada y los gastos gubernamentales (las inyecciones): $S + T = I + G$.

LA POLÍTICA FISCAL EN LA PRÁCTICA: EFECTOS DE LOS MULTIPLICADORES

7. La política fiscal tiene un efecto multiplicador en la economía. Un cambio en el gasto gubernamental da lugar a un multiplicador

igual a $1/PMA$. Una variación en los impuestos produce un multiplicador igual a $-PMC/PMA$. Un incremento o decremento igual y simultáneo en el gasto del gobierno y los impuestos tiene un efecto multiplicador de 1.

EL PRESUPUESTO FEDERAL

8. El *déficit federal* fue muy grande en la década de los ochenta. Entre otras causas, se debió a la acumulación de gastos de defensa en los años de Ronald Reagan, a las grandes cantidades de intereses pagadas por la deuda anterior y a la reducción de las tasas tributarias de las personas físicas. Como los gastos de defensa y los pagos de intereses aumentaron muy rápido y los impuestos bajaron, el gobierno gastaba más de lo que recaudaba.

INFLUENCIA DE LA ECONOMÍA EN EL PRESUPUESTO DEL GOBIERNO

9. Los *estabilizadores automáticos* son rubros de entradas y gastos del presupuesto federal que cambian de manera automática con el estado de la economía y estabilizan el PIB. Por ejemplo, durante las expansiones el gobierno recibe de inmediato más ingresos porque la gente gana más ingresos gravables. El aumento de los ingresos y las categorías impositivas aminora los pagos de transferencia.
10. El *lastre fiscal* es un efecto negativo en la economía que ocurre cuando las tasas fiscales promedio aumentan porque, en una expansión, los contribuyentes pasan a categorías impositivas más altas. Estos impuestos más elevados reducen el ingreso disponible y desaceleran la expansión. Desde 1982, las categorías fiscales están indexadas a la inflación. Esta medida disminuye el lastre fiscal del sistema impositivo.
11. El *presupuesto de pleno empleo* es una construcción hipotética de los economistas sobre cuál sería el presupuesto federal si la economía produjera con pleno empleo. El *déficit estructural* es el déficit federal que perdura incluso en situación de pleno empleo. Un *déficit cíclico* ocurre cuando hay una baja en el ciclo económico.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

déficit cíclico, 191	política fiscal discrecional, 176	presupuesto de pleno empleo, 190
déficit estructural, 191	política fiscal, 175	presupuesto federal, 186
déficit presupuestario, 177	política monetaria, 175	superávit (+) o déficit (-) federal, 188
deuda federal, 188		
deuda federal privada, 189	1. Ingreso disponible $Y_d \equiv Y - T$	
estabilizadores automáticos, 190	2. $GT \equiv C + I + G$	
impuestos netos (T), 176	3. Déficit del presupuesto gubernamental $\equiv G - T$	
ingreso disponible o después de impuestos (Y_d), 176	4. Equilibrio en una economía con gobierno: $Y = C + I + G$	
lastre fiscal, 190	5. Método de fugas e inyecciones para el equilibrio de una economía con gobierno: $S + T = I + G$	
multiplicador de los impuestos, 183	6. Multiplicador del gasto del gobierno $\equiv \frac{1}{PMA}$	
multiplicador del gasto gubernamental, 182	7. Multiplicador de los impuestos $\equiv -\left(\frac{PMC}{PMA}\right)$	8. Multiplicador del presupuesto equilibrado $\equiv 1$
multiplicador del presupuesto equilibrado, 184		

PROBLEMAS

- Usted fue nombrado secretario del Tesoro de un país que se acaba de independizar: Rugaria. La moneda de Rugaria es el lav. La nueva nación inició sus operaciones fiscales este año. La situación del presupuesto es que el gobierno gastará 10 millones de lavs y los impuestos serán de nueve millones. La diferencia de un millón de lavs será cubierta por el público con la venta de bonos del gobierno a 10 años, con un pago de intereses de 5 por ciento. El interés de los bonos pendientes debe sumarse al gasto de cada año. También suponemos que se cobran más impuestos para cubrir esos intereses. Si el presupuesto es el mismo salvo por los intereses sobre la deuda de 10 años, ¿cuál sería la deuda acumulada? ¿Cuál será la magnitud del presupuesto al cabo de esos 10 años?
- En el apartado Análisis de las noticias de la página 187 se describe el efecto del huracán Katrina en el déficit presupuestal. Conéctese a www.CBO.gov, haga clic en “historical budget data” (“datos presupuestales históricos”) y estudie el déficit presupuestal federal actual y los déficits de los últimos 10 años. ¿Cuál es el resultado de comparar el déficit actual con los históricos? ¿Han correspondido a la idea de que una economía lenta agranda los déficits? ¿El déficit fue significativamente mayor después de septiembre de 2005?
- Supongamos que el gobierno de Lumplandia disfruta un jugoso superávit presupuestal, con gastos gubernamentales fijos de $G = 150$ e impuestos fijos de $T = 200$. Suponga que los consumidores de Lumplandia se comportan como se describe en la siguiente ecuación:

$$C = 150 + 0.75(Y - T)$$

Suponga también que el gasto de inversión es fijo en 100. Calcule el nivel de equilibrio del PIB de Lumplandia. Resuelva para los niveles de equilibrio de Y , C y S . Luego suponga que el Congreso republicano de Lumplandia logra reducir en 20 los impuestos y quedan en un nuevo nivel fijo de 180. Vuelva a calcular los niveles de equilibrio de Y , C y S después del recorte fiscal y verifique que el multiplicador operó. ¿Qué argumentos cree que se esgriman para justificar el recorte? ¿Qué razones se darían para oponerse?

- Diga si está de acuerdo o no con los enunciados siguientes y explique su respuesta.
 - En periodos de superávit presupuestal (cuando $G < T$), la deuda del gobierno se incrementa.
 - Una reducción de impuestos aumenta el nivel de equilibrio del PIB si el presupuesto es deficitario, pero lo disminuye si el presupuesto tiene un superávit.
 - Si la $PMA = 0.90$, el multiplicador de los impuestos es de hecho mayor que el multiplicador del gasto.
- Defina *ahorro e inversión*. Los datos para la economía simple de Newt indican que en 2005 el ahorro excedió a la inversión y que el gobierno ejerce un presupuesto equilibrado. ¿Qué podría suceder? ¿Qué pasaría en cambio si el gobierno tuviera un déficit y el ahorro fuera igual a la inversión?
- Los expertos economistas de Yuk calculan lo siguiente:

MILES DE MILLONES DE YUKS	
Producción / ingreso real	1,000
Compras del gobierno	200
Impuestos netos totales	200
Gasto de inversión (planeada)	100

Suponga que los yukeños consumen 75 por ciento de su ingreso disponible y ahorran 25 por ciento.

- El editor de la sección de negocios de la *Gaceta de Yuk* le pide que pronostique los acontecimientos de los meses siguientes. Con los datos disponibles, ¿puede hacer el pronóstico? (Suponga que la inversión es constante.)
 - Si no ocurren cambios, ¿en qué nivel del PIB (Y) estaría la economía de Yuk?
 - Algunos conservadores locales dicen que los problemas de Yuk son culpa del tamaño del sector gubernamental. Proponen reducir las compras gubernamentales en 25,000 millones de yuks. ¿Qué efecto tendría esa reducción en la economía? (Sea específico.)
7. “Un aumento de un dólar en el gasto gubernamental aumenta el ingreso de equilibrio más que una reducción de un dólar en los

impuestos, pero los dos tienen el mismo efecto en el déficit presupuestario. Por lo tanto, si nos preocupa el déficit presupuestario, la mejor manera de estimular la economía es mediante aumentos del gasto, no reducciones de impuestos.” Comente.

8. Suponga que en 2005 prevalece lo siguiente en la República de Nurd:

$$\begin{aligned} Y &= \$200 & G &= \$0 \\ C &= \$160 & T &= \$0 \\ S &= \$40 \\ I(\text{planeada}) &= \$30 \end{aligned}$$

Suponga que los hogares consumen 80 por ciento de su ingreso y ahorran 20 por ciento: $PMC = 0.8$ y $PMA = 0.2$. Es decir, $C = 0.8Y_d$ y $S = 0.2Y_d$.

- ¿La economía de Nurd está en equilibrio? ¿Cuál es el nivel de equilibrio del ingreso? ¿Qué podría ocurrir en los meses entrantes si el gobierno no toma ninguna medida?
- Si \$200 es el nivel de “pleno empleo” de Y , ¿qué política fiscal aplicaría el gobierno si su meta fuera de pleno empleo?
- Si el nivel de pleno empleo de Y es de \$250, ¿qué política fiscal aplicaría el gobierno?
- Supongamos que $Y = \$200$, $C = \$160$, $S = \$40$ e $I = \$40$. ¿La economía de Nurd está en equilibrio?
- A partir de la situación del punto d , suponga que el gobierno comienza a gastar \$30 cada año sin impuestos y sigue gastando \$30 cada periodo. Si I se mantiene constante, ¿qué pasará con el nivel de equilibrio del producto interno de Nurd (Y)? ¿Cuáles serán los nuevos niveles de C y S ?
- A partir de la situación del punto d , suponga que el gobierno comienza a tasar a la población con \$30 cada año sin gastar en nada y sigue recaudando \$30 cada periodo. Si I se mantiene constante, ¿qué pasará con el nivel de equilibrio del producto interno de

Nurd (Y)? ¿Cuáles serán los nuevos niveles de C y S ? ¿En qué difieren las respuestas del punto f del punto e ? ¿Por qué?

- Algunos economistas aseveran que la Segunda Guerra Mundial puso fin a la Gran Depresión de los años treinta. El esfuerzo bélico se financió tomando préstamos ingentes del público. Explique por qué una guerra puede dar por terminada una recesión. Consulte números actuales y atrasados del *Economic Report of the President* o del *Statistical Abstract of the United States*. ¿De qué porcentaje del PIB era la deuda del gobierno federal en 1946? ¿A cuánto asciende hoy?
- Supongamos que toda la recaudación fiscal es fija (en lugar de depender del ingreso) y que todo el gasto y los programas de transferencia también son fijos (en el sentido de que no dependen del estado de la economía como ocurre hoy con las indemnizaciones por desempleo). Si así ocurriera, ¿habría estabilizadores automáticos en el presupuesto del gobierno? ¿Habrá una distinción entre el déficit del pleno empleo y el déficit presupuestal real? Explique.
- Responda lo siguiente:
 - $PMA = 0.4$. ¿Cuál es el multiplicador del gasto del gobierno?
 - $PMC = 0.9$. ¿Cuál es el multiplicador del gasto del gobierno?
 - $PMA = 0.5$. ¿Cuál es el multiplicador del gasto del gobierno?
 - $PMC = 0.75$. ¿Cuál es el multiplicador de los impuestos?
 - $PMA = 0.1$. ¿Cuál es el multiplicador de los impuestos?
 - Si el multiplicador del gasto del gobierno es 6, ¿cuál es el multiplicador de los impuestos?
 - Si el multiplicador de los impuestos es -2, ¿cuál es el multiplicador del gasto del gobierno?
 - Si las compras gubernamentales y los impuestos aumentan 100,000 millones simultáneamente cada uno a la vez, ¿cuál será el efecto en la producción (ingreso) de equilibrio?

APÉNDICE A

DERIVACIÓN DE LOS MULTIPLICADORES DE LA POLÍTICA FISCAL

GASTO GUBERNAMENTAL Y MULTIPLICADORES FISCALES

En este capítulo señalamos que el multiplicador del gasto del gobierno es $1/PMA$ (que es el mismo que el multiplicador de la inversión). También podemos derivar el multiplicador algebraicamente con nuestra función hipotética del consumo:

$$C = a + b(Y - T)$$

donde b es la propensión marginal a consumir. Como sabe, la condición de equilibrio es

$$Y = C + I + G$$

Si sustituimos en C , tenemos

$$\begin{aligned} Y &= a + b(Y - T) + I + G \\ Y &= a + bY - bT + I + G \end{aligned}$$

Si reordenamos la ecuación, tenemos

$$\begin{aligned} Y - bY &= a + I + G - bT \\ Y(1 - b) &= a + I + G - bT \end{aligned}$$

A continuación resolvemos para Y dividiendo entre $(1 - b)$:

$$Y = \frac{1}{(1 - b)} (a + I + G - bT)$$

En esta última ecuación vemos que si G aumenta 1 y se mantienen constantes los otros determinantes de Y (a , I y T), Y aumenta $1/(1 - b)$. Como antes, el multiplicador es $1/(1 - b)$, donde b es la propensión marginal a consumir. Desde luego, $1 - b$ es igual a la propensión marginal a ahorrar, así que el multiplicador del gasto gubernamental es $1/PMA$.

También podemos derivar el multiplicador de impuestos. La última ecuación indica que cuando T aumenta una unidad monetaria, siempre que sean constantes a , I y G , el ingreso disminuye $b/(1 - b)$ unidades monetarias. El multiplicador fiscal es $-b/(1 - b)$, o bien $-PMC/(1 - PMC) = -PMC/PMA$. (Recuerde que el signo negativo del multiplicador fiscal indica que es un multiplicador *negativo*.)

MULTIPLICADOR DEL PRESUPUESTO EQUILIBRADO

Es fácil demostrar de manera formal que el multiplicador del presupuesto equilibrado es 1. Cuando los impuestos y el gasto gubernamental aumentan al mismo tiempo y en igual medida,

hay dos efectos en el gasto total planeado: uno positivo y otro negativo. El efecto inicial de un aumento en el presupuesto equilibrado del gasto gubernamental y los impuestos sobre el gasto total sería el *incremento* de las compras gubernamentales (ΔG), menos la disminución del consumo (ΔC) causada por el alza de impuestos. La reducción del consumo suscitada por el aumento de impuestos es igual a $\Delta C = \Delta T(PMC)$.

$$\begin{array}{r} \text{aumento en el gasto:} \\ - \text{reducción del gasto:} \\ \hline = \text{incremento neto del gasto} \end{array} \quad \begin{array}{r} \Delta G \\ \Delta C = \Delta T(PMC) \\ \hline \Delta G - \Delta T(PMC) \end{array}$$

En un aumento de presupuesto equilibrado, $\Delta G = \Delta T$, así que podemos sustituir:

$$\begin{array}{l} \text{incremento inicial neto del gasto:} \\ \Delta G - \Delta G(PMC) = \Delta G (1 - PMC) \end{array}$$

Como $PMA = (1 - PMC)$, el aumento neto inicial del gasto es:

$$\Delta G(PMA)$$

Ahora aplicamos el multiplicador del gasto $\left(\frac{1}{PMA}\right)$ a este incremento inicial del gasto:

$$\Delta Y = \Delta G(PMA) \left(\frac{1}{PMA}\right) = \Delta G$$

Así, el aumento total final del nivel de equilibrio de Y es apenas igual que el aumento inicial equilibrado de G y T . Eso significa que el multiplicador de presupuesto equilibrado = 1, así que el aumento final de la producción total es de la misma magnitud que el cambio inicial del gasto.

APÉNDICE B

EL CASO EN QUE LA RECAUDACIÓN FISCAL DEPENDE DEL INGRESO

En este capítulo hacemos la presunción simplificadora de que el gobierno cobra los impuestos en un pago único, porque así facilitamos el seguimiento de nuestra exposición de los efectos del multiplicador. Ahora supongamos que el gobierno cobra los impuestos no sólo en una suma total que se paga cualquiera que sea el ingreso, sino también en parte como una exacción proporcional al ingreso, lo cual es un postulado más realista. Por lo común, la recaudación de impuestos se basa en el ingreso (como en el caso del impuesto sobre la renta) o sigue las altas y bajas de la economía (como el impuesto sobre las ventas). En lugar de cobrar impuestos de cierta cantidad fija, digamos que la recaudación fiscal depende del ingreso. Si denotamos con T el monto neto de la recaudación, escribimos: $T = T_0 + tY$.

Esta ecuación contiene dos partes. En primer lugar, observemos que los impuestos netos (T) serán iguales a una suma T_0 si el ingreso (Y) es cero. Segundo, la tasa impositiva (t) indica cuánto cambian los impuestos netos con las variaciones del ingreso. Supongamos que T_0 es igual a -200 y t es $1/3$. La función impositiva que resulta es $T = -200 + 1/3Y$ (en la figura 9B.1 se da su gráfica). Observe que cuando el ingreso es cero, el gobierno recauda “impuestos negativos”, lo cual significa que hace pagos de transferencia por 200. Cuando el ingreso aumenta, la recaudación de impuestos crece porque cada unidad monetaria de ingreso adicional genera \$0.33 en recaudación adicional para el gobierno.

¿Cómo incorporamos esta nueva función fiscal en nuestra exposición? Todo lo que hacemos es sustituir el valor viejo de T (en el ejemplo del capítulo, T se hizo equivalente a 100) con el nuevo valor $-200 + 1/3Y$. Veamos primero la ecuación del consumo. El consumo (C) depende de todas maneras del ingreso disponible, como antes. Además, el ingreso disponible es aún $Y - T$, ingreso menos impuestos. Pero en lugar de que el ingreso disponible sea igual a $Y - 100$, su nueva ecuación es:

$$\begin{array}{l} Y_d \equiv Y - T \\ Y_d \equiv Y - (-200 + 1/3Y) \\ Y_d \equiv Y + 200 - 1/3Y \end{array}$$

Como el consumo depende aún del ingreso después de descontar los impuestos, exactamente como antes, tenemos

$$\begin{array}{l} C = 100 + 0.75Y_d \\ C = 100 + 0.75(Y + 200 - 1/3Y) \end{array}$$

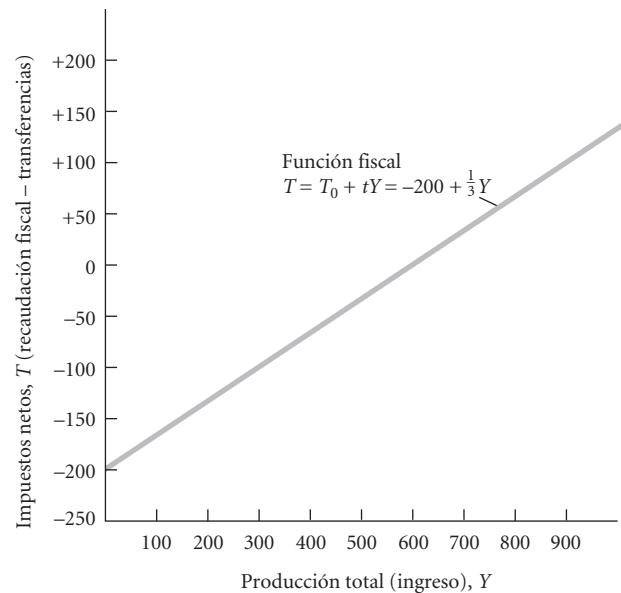


FIGURA 9B.1 La función fiscal

Esta gráfica muestra los impuestos netos (impuestos menos pagos de transferencias) como una función del ingreso total.

No hace falta cambiar nada más. Resolvemos el ingreso de equilibrio en la misma forma que antes, haciendo que el gasto total planeado sea igual que la producción total. Recuerde que el gasto total planeado es $C + I + G$ y que la producción total es Y . Si suponemos, como antes, que $I = 100$ y $G = 100$, el equilibrio es:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = \underbrace{100 + 0.075(Y + 200 - 1/3Y)}_C + \underbrace{100}_I + \underbrace{100}_G$$

Esta ecuación parece difícil de resolver, pero no lo es. Se simplifica así:

$$Y = 100 + 0.75Y + 150 - 0.25Y + 100 + 100$$

$$Y = 450 + 0.5Y$$

$$0.5Y = 450$$

Esto significa que $Y = 450/0.5 = 900$, el nuevo nivel de equilibrio del ingreso.

Veamos el análisis gráfico de la ecuación que se muestra en la figura 9B.2, en el que hay que observar que cuando hacemos que los impuestos estén en función del ingreso (en lugar de ser una suma fija), la función del GT se hace *más llana* que antes. ¿Por qué? Cuando la recaudación de impuestos no depende del ingreso, un aumento en éste de una unidad monetaria significa que el ingreso disponible se incrementa en la misma cantidad. Como los impuestos son una cifra constante, añadir ingreso no eleva los impuestos pagados. Por consiguiente, el ingreso disponible cambia uno por uno con todo cambio del ingreso.

Cuando los impuestos dependen del ingreso, un aumento de una unidad monetaria en éste no eleva el ingreso disponible en la misma suma, porque una parte se va a pagar más impuestos. Con la función impositiva modificada de la figura 9B.2, una unidad adicional de ingreso incrementará el ingreso disponible

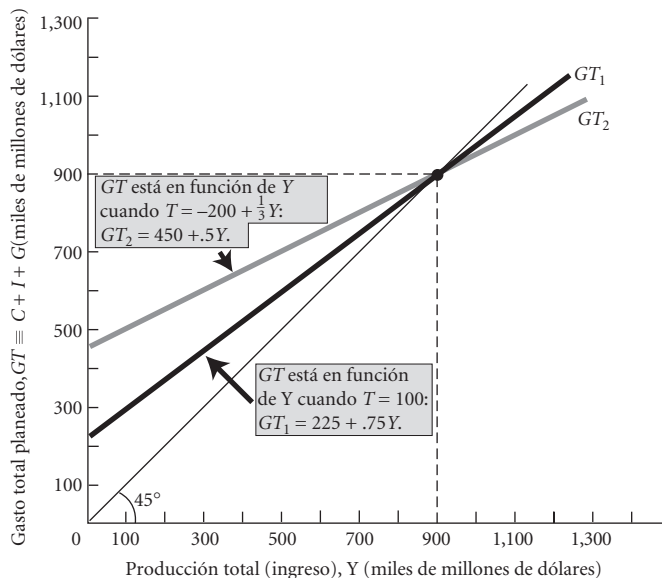


FIGURA 9B.2 Diferentes sistemas de impuestos

Cuando los impuestos son estrictamente una suma fija ($T = 100$) y no dependen del ingreso, la función del gasto total tiene mayor pendiente que cuando los impuestos dependen del ingreso.

sólo \$0.67, porque \$0.33 del dinero extra pasa al gobierno en la forma de impuestos.

Como sea que se calculen los impuestos, la propensión marginal a consumir el ingreso disponible (el ingreso después de descontar los impuestos) es la misma: cada unidad adicional de ingreso disponible aumentará el gasto de consumo \$0.75. No obstante, un cambio de una unidad en el ingreso antes de impuestos no tiene el mismo efecto en el ingreso disponible en cada caso. Supongamos que aumentamos el ingreso en una unidad monetaria. Con la función fiscal de pago único, el ingreso disponible aumentaría en una unidad monetaria y el consumo aumentaría la PMC por el cambio en Y_d , o sea \$0.75. Cuando los impuestos dependen del ingreso, el ingreso disponible se elevaría sólo \$0.67 del aumento de una unidad y el consumo acrecentaría sólo la PMC por el cambio en el ingreso disponible, o sea $\$0.75 \times \$0.67 = \$0.50$.

Si un aumento en el ingreso de una unidad monetaria eleva el gasto 0.75 en un caso y apenas 0.50 en el otro, la segunda función del gasto total debe ser más llana que la primera.

CÁLCULO ALGEBRAICO DE LOS MULTIPLICADORES DEL GASTO GUBERNAMENTAL Y EL IMPUESTO

Todo lo anterior significa que si los impuestos son una función del ingreso, los tres multiplicadores (ingreso, gasto gubernamental e impuestos) son menos de lo que serían si los impuestos fueran una suma fija. Con la misma función lineal del consumo que usamos en los capítulos 7 y 8 derivamos el multiplicador:

$$C = a + b(Y - T)$$

$$C = a + b(Y - T_0 - tY)$$

$$C = a + bY - bT_0 - btY$$

Sabemos que $Y = C + I + G$. Mediante sustituciones, tenemos

$$Y = \underbrace{a + bY - bT_0 - btY}_C + I + G$$

Resolvemos para Y :

$$Y = \frac{1}{1 - b + bt} (a + I + G - bT_0)$$

Esto significa que un incremento de una unidad monetaria en G o en I (dejando constantes a y T_0) aumentará el nivel de equilibrio de Y en:

$$\frac{1}{1 - b + bt}$$

Si $b = PMC = 0.75$ y $t = 0.20$, el multiplicador del gasto es 2.5 (compárelo con 4, que habría sido el valor del multiplicador del gasto si los impuestos fueran una suma fija, es decir, si $t = 0$).

Con a , I y G constantes, una reducción fija o general en los impuestos (una reducción de T_0) incrementará el nivel de equilibrio del ingreso en:

$$\frac{b}{1 - b + bt}$$

Así, si $b = PMC = 0.75$ y $t = 0.20$, el multiplicador del impuesto es -1.875 (compárelo con -3, que habría sido el valor del multiplicador del impuesto si los impuestos fueran una suma fija, es decir, si $t = 0$).

RESUMEN

1. Cuando los impuestos dependen del ingreso, un incremento de una unidad monetaria en éste no aumenta el ingreso disponible en toda la unidad, porque una parte debe pagar los impuestos adicionales. Esto significa que si los impuestos están en función

del ingreso, los tres multiplicadores (inversión, gasto gubernamental e impuestos) son menores de lo que serían si los impuestos fueran una cantidad de suma fija.

PROBLEMAS

1. Dado lo siguiente de la economía de un país:

- a. Función del consumo, $C = 85 + 0.5Y_d$
- b. Función de la inversión: $I = 85$
- c. Gasto gubernamental: $G = 60$
- d. Impuestos netos: $T = -40 + 0.25Y$
- e. Ingreso disponible: $Y_d \equiv Y - T$
- f. Equilibrio: $Y = C + I + G$

Resuelva para el ingreso de equilibrio. (*Sugerencia:* tenga cuidado al hacer los cálculos. No son difíciles, pero es fácil cometer errores que arrojan resultados erróneos.) ¿Cuánto recauda el gobierno en impuestos netos si la economía está en equilibrio? ¿Cuál es el déficit o el superávit presupuestario del gobierno?

Oferta de dinero y el sistema de la Reserva Federal

10

Contenido del capítulo

Generalidades del dinero

Qué es el dinero

Mercancías y monedas
fiduciarias

Medición del circulante en
Estados Unidos

El sistema de banca privada

Cómo crean dinero los bancos

Panorama histórico: los orfebres

El sistema bancario moderno

La creación de dinero

El multiplicador del dinero

El sistema de la Reserva Federal

Funciones de la Reserva Federal

Balance general de la Reserva
Federal

Cómo controla la Reserva Federal el circulante

La proporción de reserva exigida

La tasa de descuento

Operaciones en el mercado
abierto

La curva de la oferta para el
dinero

A continuación

En los dos capítulos anteriores estudiamos cómo consumidores, empresas y gobierno se relacionan en el mercado de bienes. En este capítulo y el siguiente mostraremos cómo funcionan los mercados de dinero en la macroeconomía. Comenzaremos con la explicación de lo que es el dinero y la función que cumple en la economía estadounidense. Luego examinaremos las fuerzas que determinan el circulante y veremos cómo los bancos crean el dinero. Por último, analizaremos el funcionamiento del banco central de Estados Unidos, la Reserva Federal (Fed), y las herramientas que tiene para controlar el circulante.



La microeconomía tiene poco que decir sobre el dinero. Las teorías y los modelos microeconómicos se ocupan sobre todo de cantidades *reales* (manzanas, naranjas, horas de mano de obra) y los precios *relativos* (el precio de las manzanas en relación con el de las naranjas o el precio de la mano de obra con respecto al de otros bienes). La mayor parte de las ideas centrales de la microeconomía no requieren que sepamos nada sobre el dinero. Como veremos, no pasa lo mismo con la macroeconomía.

GENERALIDADES DEL DINERO

A menudo, la gente tiene expresiones como “él hace mucho dinero” (es decir, que tiene un ingreso alto) o “ella está repleta de dinero” (o sea, que es muy rica). Es verdad que su patrón le paga con dinero y que usted acumula riqueza en la forma de dinero. Sin embargo, *el dinero no es el ingreso ni la riqueza*.

Para ver que el dinero y el ingreso no son lo mismo, piense en un billete de 20 dólares, el cual podría pasar por miles de manos en un año sin que sirva nunca para pagar el salario de nadie. Supongamos que obtengo un billete de 20 dólares en el cajero automático y con él pago la cena. Al día siguiente, el restaurante lo deposita en el banco. Éste se lo entrega a una mujer que cambia un cheque al otro día. Por la noche, ella lo gasta en una entrada para un partido de beisbol. El billete ha pasado por muchas manos, pero no como parte del ingreso de nadie.

QUÉ ES EL DINERO

Pronto daremos una definición formal del dinero, pero comencemos con la idea básica de lo que es:

El dinero es algo que se acepta en lo general como medio de cambio.

La mayoría de las personas da por hecha la capacidad de obtener y usar el dinero. Cuando el sistema monetario funciona bien, como ocurre en Estados Unidos por lo general, el mecanismo básico del sistema es prácticamente invisible. Las personas ven con naturalidad que pueden ir a cualquier tienda, restaurante, boutique o gasolinera y comprar lo que deseen, siempre que tengan dinero.

La idea de que uno compre cosas con dinero es tan normal y obvia que parece absurdo mencionarla. Pero deténgase y pregúntese: ¿por qué el dueño de la tienda está dispuesto a entregar un bistec y una hogaza de pan para que yo coma, a cambio de unos papeles que carecen de valor intrínseco? ¿Y por qué hay lugares y ocasiones que requieren una carretilla llena de dinero para comprar una docena de huevos? Las respuestas están en lo que es el dinero: un medio de pago, un depósito de valor y una unidad de cuenta.

Medio de pago o de intercambio El dinero es crucial para el funcionamiento de una economía de mercado. Imagine cómo sería la vida sin él. La alternativa de la economía monetaria es el **trueque**, por el cual las personas hacen intercambios directos de bienes y servicios por otros, en lugar de realizarlos mediante el dinero.

¿Cómo funciona el sistema de trueque? Supongamos que usted quiere desayunar huevos con tocino y jugo de naranja. En lugar de ir a la tienda a comprar estos artículos con dinero, tendría que encontrar a alguien que los tuviera y que deseara cambiarlos. Usted también debería de tener algo que quisieran el marchante de tocinos, el proveedor de jugo de naranja y el vendedor de huevos. Tener lápices para cambiar no sería de ningún provecho si esos comerciantes no los quieren.

Un sistema de trueque requiere una *doble coincidencia de deseos* para que se lleve a cabo el comercio. Es decir, para hacer un cambio, debo encontrar a alguien que posea lo que quiero y que además acepte lo que tengo. Cuando el surtido de bienes es mínimo, como acontece en las economías poco avanzadas, no es difícil encontrar a alguien con quien intercambiar y es común recurrir al trueque. En una sociedad compleja, con muchos bienes, el trueque exige un esfuerzo intolerable. Imagine que trata de encontrar a las personas que vendan todo lo que usted quiere comprar en una visita cualquiera al supermercado y que estén dispuestas a aceptar los bienes que les ofrezca a cambio de los suyos.

Algún **medio de cambio** (o **de pago**) pactado elimina de tajo el problema de la doble coincidencia. En un sistema monetario, el dinero se cambia por bienes y servicios cuando la gente compra; a su vez, los bienes y servicios se cambian por dinero cuando las personas venden. Jamás, nadie tiene que cambiar unos bienes por otros de manera directa. El dinero es un lubricante del funcionamiento de una economía de mercado.

Depósito de valor Los economistas han señalado otras funciones del dinero, aparte de su aplicación principal como medio de cambio. El dinero también se utiliza como **depósito de valor**, o sea, un activo que sirve para trasladar poder adquisitivo de un periodo a otro. Si usted cría pollos y al final del mes los vende en más de lo que quiere gastar y consumir de inmediato, puede guardar parte de sus ganancias en la forma de dinero hasta el momento en que quiera gastarlo.

Hay muchas otras reservas de valor aparte del dinero. Usted pudo haberse decidido a conservar sus ganancias “excedentes” comprando, digamos, cuadros antiguos, tarjetas de beisbol o diamantes que luego podría vender cuando quisiera gastar sus utilidades. El dinero tiene varias ventajas sobre estas reservas de valor. En primer lugar, viene en denominaciones convenientes y es portátil. No tiene que preocuparse por cambiar una pintura de Renoir para adquirir litros de gasolina. Segundo, como el dinero también es un medio de pago, se cambia con facilidad por bienes en todo momento (un Renoir no se cambia con esa comodidad por otros bienes). Estos dos factores componen la **propiedad de liquidez del dinero**. El dinero se gasta con simplicidad, pasa por sus manos como un líquido. Los cuadros de Renoir y las antiguas esculturas aztecas no son convenientes ni portátiles; tampoco se aceptan de buena gana como medios de pago.

La principal desventaja del dinero como depósito de valor es que éste baja cuando suben los precios de bienes y servicios. Si el precio de las papas fritas aumenta de uno a dos dólares por bolsa, el valor de un billete de un dólar, medido en papas fritas, baja de una a media bolsa. Cuando esto sucede, quizá valga más usar las papas fritas (o las antigüedades o bienes raíces) como depósito de valor.

trueque Cambio directo de unos bienes y servicios por otros bienes y servicios.

medio de cambio o de pago Lo que los vendedores generalmente aceptan y los compradores generalmente usan para pagar los bienes y servicios.

depósito de valor Activo que sirve para trasladar poder adquisitivo de un periodo a otro.

propiedad de liquidez del dinero Propiedad del dinero que lo hace un buen medio de cambio, así como depósito de valor: es portátil y muy aceptado, por lo que se cambia por bienes con facilidad.

Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento

Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005

Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación

La batalla japonesa con la deflación

Demanda de dinero y tasas de interés

Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación

A VECES, LOS GOBIERNOS EN DIFICULTADES recurren a imprimir dinero para pagar sus facturas o comprar divisas con las cuales adquirir bienes importados. Cuando un gobierno imprime demasiado dinero, el resultado es la hiperinflación. También, si el nivel de precios sube muy deprisa, el dinero deja de ser un "depósito de valor" y, en su lugar, la gente opta por bienes reales que conserven su valor. En el siguiente artículo de *The New York Times* se describe esta situación mediante un suceso ocurrido en Zimbabwe en 2005.

Zimbabwe, en la miseria, se dirige a la ruina

Por MICHAEL WINES
New York Times
21 de mayo de 2005

En las semanas anteriores a las elecciones parlamentarias de marzo, los dirigentes de esta nación desastrosa abrieron la despensa de par en par, atrayendo los votos con dotaciones de gasolina y maíz, que por lo general escasean, y un caudal de dinero recién impreso.

Aquí, en la segunda ciudad, filas de automóviles se extienden medio kilómetro o más en gasolineras carentes de combustible. Los conductores duermen en el asiento trasero para no perder su lugar. Leche, aceite de cocina y, más que nada, maíz, el alimento básico de la nación, son recuerdos lejanos en las tiendas. En una abarrotería del centro, la muy apreciada pasta dental estadounidense se guarda bajo llave.

La moneda de Zimbabwe, que en abril de 2002 se cambiaba en el mercado negro a 120 por dólar, cayó a 6,200 por dólar



en diciembre, a 12,000 el 1 de abril y a 17,000 a comienzos de mayo. A mediados de mayo, un solo dólar estadounidense compraba 25,000 dólares zimbabwenses, aunque desde entonces el tipo se estabilizó en alrededor de 20,000.

La caída de las exportaciones encareció aún más las divisas, lo cual propició una baja en picada del tipo de cambio. Pero en general el gobierno ha preferido imprimir más dinero, en lugar de reajustar el valor de su moneda. El circulante en Zimbabwe aumentó 226 por ciento en 2004.

El resultado han sido una hiperinflación y un mercado negro de dinero y bienes muy próspero. La hiperinflación y el tipo de cambio artificial han paralizado la extracción de oro, la otra gran industria de exportación de Zimbabwe. La producción bajó 18 por ciento en el primer trimestre de 2005.

Tony Rowland, director ejecutivo de Zimplow, con sede en Bulawayo, ocupa a 400 empleados en la fabricación de arados de tiro con acero producido en una de las pocas fundidoras de Zimbabwe. Para

protegerse del incremento constante de los precios del acero nacional, reinvierte sus utilidades en algo que se encarece con la inflación: tuercas y tornillos.

"Me convertí en comerciante en el sector del acero —dijo—. Para salir adelante, tuve que ampliar mi negocio a cosas que no pertenecen a mi empresa básica."

Así se las arreglan los zimbabwenses. En Harare, el director de una compañía grande de artículos de consumo dijo que había desechado su software de cómputo mientras los programadores no puedan adaptar una versión turca a sus necesidades. El problema: las hojas de cálculo de Zimbabwe no tienen suficiente lugar para el caudal de ceros que se requiere para transacciones que ahora ascienden a miles de millones y aun a billones de dólares de Zimbabwe.

"Se nos acaban los ceros", dice.

Fuente: Michael Wines, "Zimbabwe, Long Destrute, Teeters Toward Ruin", en *The New York Times*, 21 de mayo de 2005. Copyright © 2005 por *The New York Times Co.* Reimpreso con autorización.

Unidad de cuenta El dinero sirve también como **unidad de cuenta**: una manera constante de cotizar los precios, los cuales siempre se cotizan en unidades monetarias. Un libro cuesta 90 dólares, no 150 plátanos ni cinco DVD, y un plátano cuesta 60 centavos de dólar, no 1.4 manzanas ni seis páginas de un libro. Como es obvio, una unidad estándar de cuenta es en extremo útil para cotizar precios. Esta función del dinero le habrá pasado inadvertida: ¿en qué otra cosa se cotizan los precios, si no es en dinero?

unidad de cuenta una unidad estándar que proporciona una manera constante de cotizar los precios.



Algunas de las ruedas de piedra que representan dinero en Yap son tan grandes que nunca las mueven.

bienes de cambio Artículos que se usan como dinero y que también tienen un valor intrínseco en algún otro uso.

dinero simbólico Objetos designados como dinero, que en sí mismos carecen de valor.

curso legal Dinero que un gobierno exige que se acepte para solventar las deudas.

degradación monetaria Reducción del valor de una moneda que ocurre cuando su oferta aumenta de prisa.

MERCANCÍAS Y MONEDAS FIDUCIARIAS

Los libros de introducción a la economía están llenos de informes sobre los objetos que diversas culturas han usado como dinero: dulces, cigarros (los prisioneros de los campos de concentración en la Segunda Guerra Mundial), enormes ruedas de piedra labrada (en la isla de Yap, en el Pacífico sur), conchas de cauríes (en África occidental), cuentas (entre los indígenas de Norteamérica), ganado (en el sur de África) y pequeños recortes de papel verde (hoy, en Estados Unidos). La lista continúa. Estas formas del dinero se dividen en dos grupos: bienes de cambio y dinero simbólico.

Los **bienes de cambio** son artículos que se usan como dinero y que también tienen un valor intrínseco en algún otro uso. Por ejemplo, los prisioneros de guerra hacían sus compras con cigarrillos, fijaban los precios en términos de cigarrillos y su riqueza tenía la forma de cigarrillos acumulados. Desde luego, también podían fumarlos: tenían otro uso, además de servir como dinero. El oro representa otra forma de bien de cambio. Durante cientos de años el oro se empleó directamente para comprar cosas, pero también tiene otros usos, de la joyería a los empastes dentales.

En cambio, casi todo el dinero de Estados Unidos es fiduciario. La moneda fiduciaria, también llamada **dinero simbólico**, carece de valor intrínseco. El valor real de un billete de uno, 10 o 50 dólares es, de hecho, nada: ¿para qué más sirve un papelito impreso con tinta verde?

¿Por qué la gente acepta como dinero recortes despreciables de papel, en lugar de algo que tenga valor, como oro, cigarrillos o ganado? Si usted responde que se debe a que el dinero está respaldado por oro o plata, se equivoca. Hubo un tiempo en que, de manera directa, los dólares se cambiaban por oro. El gobierno respaldaba cada dólar en circulación con determinada cantidad de oro en sus bóvedas. Por ejemplo, si el precio del oro era de 35 dólares por onza, el gobierno aceptaba vender una onza de oro por billetes que sumaran 35 dólares. Pero ya los billetes no están respaldados por ningún bien: oro, plata o lo que sea. Sólo se cambian por monedas de uno, cinco o 10 centavos, por otros dólares, etcétera.

La gente acepta el papel moneda como medio de pago y depósito de valor porque el gobierno ha tomado medidas para que así ocurra. El gobierno declara que el papel moneda es de **curso legal**; es decir, que su dinero debe ser aceptado para finiquitar deudas. Lo hace por fiat (de ahí la expresión *moneda fiduciaria*). Asimismo, promulga leyes en las que define que ciertos papeles impresos con diversas tintas y en determinadas planchas son de curso legal y eso es todo. En toda anotación de la Reserva Federal de Estados Unidos se lee: “Esta nota es de curso legal para todas las deudas, públicas y privadas”. Muchas veces, un gobierno empieza a ganar aceptación para su papel moneda exigiendo que se use para pagar los impuestos (observe que no puede pagar sus impuestos con pollos, tarjetas de beisbol ni cuadros de Renoir).

Aparte de declarar que su moneda es de curso legal, el gobierno hace otra cosa para asegurar la aceptación del papel moneda: promete al público que no imprimirá billetes tan pronto como para que pierda su valor. Aumentar el circulante en esa forma hace que pierda mucho de su valor y ha sido un problema a lo largo de la historia. A esto se le conoce como **degradación monetaria**. La degradación de la moneda ha sido una complicación especial de los gobiernos a los que les falta fuerza para aplicar la impopular medida de incrementar los impuestos. Imprimir dinero para los gastos gubernamentales en bienes y servicios es un sustituto de las alzas de impuestos. Los gobiernos débiles han recurrido a las prensas para financiar sus gastos. Un ejemplo reciente, de 2005, es Zimbabwe (véase el apartado de la página 199). En capítulos posteriores nos detendremos más en el dinero y la inflación.

MEDICIÓN DEL CIRCULANTE EN ESTADOS UNIDOS

Ahora pasamos a las variantes del dinero en Estados Unidos. Recuerde que el dinero se usa para comprar cosas (como medio de pago), acumular riqueza (depósito de valor) y cotizar precios (unidad de cuenta). Por desgracia, estas características corresponden a una gama extensa de activos de la economía estadounidense. Como veremos, no está del todo claro dónde hemos de trazar la línea y decir que de un lado es dinero y del otro, algo más.

Para resolver el problema de muchos dineros, los economistas han dado nombres distintos a las medidas del dinero. Las dos más comunes son el dinero de transacciones, también designado como M1, y el dinero general, o M2.

M1: Dinero de transacciones ¿Qué debe contarse como dinero? Pues, monedas y billetes, así como denominaciones mayores, ya que cumplen con todos los requisitos. ¿Y las cuentas de

cheques? También con éstos se compran cosas y sirven como depósito de valor. De hecho, los banqueros llaman a las cuentas de cheques *depósitos de demanda* porque los depositantes tienen el derecho de ir al banco y liquidar (por demanda) sus cuentas de cheques en cualquier momento. Por eso su saldo en la chequera es, de hecho, equivalente a tener billetes en la cartera y debe contarse como parte del dinero que posee.

Si tomamos el valor de todo el dinero (incluyendo monedas) que no está en las bóvedas de los bancos y le sumamos el valor de todos los depósitos de demanda, cheques de viajero y otros depósitos en cheques, tenemos la definición del **M1, o dinero de transacciones**. Como indica el nombre, se trata de dinero que se usa para efectuar transacciones directas, o sea, para comprar cosas.

$$M1 \equiv \text{dinero fuera del banco} + \text{depósitos en demanda} + \text{cheques de viajero} + \text{otros depósitos en cheques}$$

Un *depósito en cheques* es cualquier cuenta de depósito en un banco u otra institución financiera contra la que pueda girarse un cheque. Estos depósitos abarcan los depósitos en demanda, *cuentas de órdenes de retiro negociables* (ORN), que son cuentas de cheques que pagan intereses, y *cuentas de ahorro de transferencia automática* (ATA), que trasladan de manera expedita fondos de ahorros a cheques (o viceversa) cuando el saldo de una de las cuentas llega a cierto monto determinado.

El 18 de julio de 2005 el M1 en Estados Unidos era de un billón 327,300 millones de dólares. El M1 es una medida de inventario que se realiza en un momento fijo. Es la suma de monedas y divisas que no están en el banco y el total del dinero depositado en las cuentas de cheques *un día específico*. Hasta ahora, hemos considerado la oferta como un flujo, una variable con una dimensión temporal: la cantidad de trigo ofrecida *por año*, la cantidad de automóviles llevados al mercado *por año*, etc. No obstante, el M1 es una variable de inventario.

M2: Dinero general Aunque M1 es la medida más usada del circulante, hay otras. ¿Las cuentas de ahorro deben ser consideradas dinero? Muchas no pueden usarse en transacciones directas, pero es fácil convertirlas en efectivo o trasladar fondos de una cuenta de ahorros a una de cheques. ¿A qué corresponden las cuentas del mercado de dinero (que sólo autorizan pocos cheques por mes, pero que pagan las tasas de interés determinadas por el mercado) y los fondos mutuos del mismo mercado (que venden acciones y usan las utilidades para comprar títulos de vencimiento a corto plazo)? Sirven para girar cheques y hacer compras, si bien sólo hasta cierta suma.

Si sumamos los **dineros afines**, que son sustitutos muy equivalentes al dinero de transacción, el M1, obtenemos el **M2**, llamado **dinero general** porque abarca entidades que no son del todo monetarias, como las cuentas de ahorro y del mercado de dinero, más otros dineros afines.

$$M2 \equiv M1 + \text{cuentas de ahorros} + \text{cuentas de mercados de dinero} + \text{otros dineros afines}$$

El 18 de julio de 2005, el M2 en Estados Unidos sumaba seis billones 532,200 millones, mucho mayor que el total del M1 de un billón 327,300 millones. La principal ventaja de examinar el M2 en lugar del M1 estriba en que a veces es más estable. Por ejemplo, cuando a comienzos de los años ochenta los bancos introdujeron nuevas formas de cuentas de cheques que dan intereses, el M1 se disparó porque la gente pasó sus fondos de las cuentas de ahorro a las de cheques. Sin embargo, el M2 se mantuvo muy constante porque la baja de los depósitos de las cuentas de ahorros y el aumento de los saldos de cuentas de cheques son parte del M2, con lo que se cancelaron sus efectos.

Más allá del M2 Debido a que muchos instrumentos financieros guardan algún parecido con el dinero, algunos economistas han propuesto que se les incluya —a casi todos— como parte del circulante. Por ejemplo, en los últimos años las tarjetas de crédito se han usado ampliamente para efectuar transacciones. Quien tenga una de estas tarjetas cuenta con un crédito limitado: sólo se le puede cargar cierta suma que a continuación hay que pagar. Es habitual que paguemos las facturas de las tarjetas de crédito con un cheque. Una de las definiciones más amplias de dinero incluye la suma disponible en las tarjetas de crédito (el límite de crédito menos los cargos no saldados) como un segmento del circulante.

No hay reglas para decidir qué es el dinero y qué no es. Esto plantea problemas a los economistas y a los responsables de la política económica. Sin embargo, *para nuestros fines aquí, “dinero” siempre se refiere al dinero de transacciones, el M1*. Por simplicidad, diremos que el M1 es la suma

M1, o dinero de transacciones

Dinero que puede usarse en transacciones directas.

dinero afín Sustitutos equivalentes al dinero de transacción, como cuentas de ahorro y cuentas de mercado de dinero.

M2 o dinero general

Cuentas de ahorro más cuentas de mercado de dinero y otros dineros afines.

de dos categorías *generales*: el dinero en circulación y los depósitos. Pero recuerde que el M1 tiene *cuatro* componentes específicos: dinero fuera del banco, depósitos de demanda, cheques de viajero y depósitos cambiables por cheques.

EL SISTEMA DE BANCA PRIVADA

En la actualidad, la mayor parte del dinero de Estados Unidos es, de una u otra forma, “dinero de banco”. El M1 está formado sobre todo por saldos de cuentas de cheques en lugar de efectivo, y el efectivo comprende una parte todavía menor del M2 y otras definiciones amplias de dinero. Para entender el dinero es necesario conocer la estructura del sistema bancario privado.

Los bancos e instituciones semejantes toman dinero de individuos y empresas con exceso de fondos y lo prestan a quienes necesitan financiamiento. Por ejemplo, los bancos comerciales reciben fondos de varias formas, como los depósitos en cuentas de cheques y ahorros. Toman estos fondos y los prestan para automóviles, hipotecas, créditos comerciales, etc. Los bancos y dichas instituciones se llaman **intermediarios financieros** porque “median”, actúan como vínculos entre quienes tienen fondos para prestarlos y quienes necesitan los préstamos.

Los principales tipos de intermediarios financieros son los bancos comerciales, seguidos por las sociedades de préstamo y ahorro, aseguradoras y fondos de pensiones. Desde 1970 se han estrechado en forma considerable las distinciones legales entre los intermediarios financieros. Por ejemplo, antes sólo los bancos comerciales ofrecían cuentas de cheques y no podían pagar intereses por ellas. Las asociaciones de préstamo y ahorro tenían prohibido ofrecer ciertas clases de depósitos y se restringían a hacer préstamos hipotecarios.

La Ley de Desregulación de Instituciones de Depósito y Control Monetario, promulgada por el Congreso estadounidense en 1980, eliminó muchas de las limitaciones que pesaban sobre las actividades de los organismos financieros. Ahora, instituciones de muchos tipos ofrecen cuentas de cheques y se pagan intereses por muchas de sus variantes. Las asociaciones de préstamo y ahorro conceden empréstitos para muchas cosas, además de hipotecas.

CÓMO CREAN DINERO LOS BANCOS

Hasta aquí hemos descrito en lo general el funcionamiento de los bancos y la forma de medir el circulante en Estados Unidos, pero ¿cuánto dinero hay en determinado momento? ¿Quién lo proporciona y cómo? Estamos listos para analizar con mucho cuidado estas preguntas. En particular, queremos explorar un proceso que a muchos les parece misterioso: cómo *crean dinero* los bancos.

PANORAMA HISTÓRICO: LOS ORFEBRES

Para empezar a ver cómo crean dinero los bancos, consideremos los orígenes del sistema bancario moderno. En los siglos XV y XVI, ciudadanos de muchos lugares usaban el oro como dinero, sobre todo para transacciones grandes. Como es engorroso cargar oro y se presta a que lo roben, la gente empezó a depositarlo con orfebres para que lo guardaran. Cuando un orfebre tomaba el oro, entregaba un recibo al depositante y le cobraba una pequeña suma por cuidarlo. Al cabo del tiempo, estos recibos en sí, más que el oro que amparaban, comenzaron a cambiarse por bienes. Se convirtieron en una forma de papel moneda que hizo innecesario ir con el orfebre a retirar oro para alguna transacción.

En ese momento, los recibos expedidos por los orfebres estaban respaldados por oro en su totalidad. Si un orfebre tenía 100 onzas de oro en su caja de caudales, entregaba un recibo por 100 onzas de oro y nada más. Los orfebres operaban como depósitos donde la gente guardaba oro a buen recaudo. Pero los orfebres se percataron de que la gente no volvía pronto a retirar su oro. Para qué, si algunos recibos de papel que podían convertirse en oro eran igual de buenos (de hecho, los recibos eran mejores: más portátiles, difíciles de robar, etc.). Por consiguiente, los orfebres tenían siempre a la mano grandes reservas de oro.

Como de hecho los orfebres tenían oro “sobrante” sin utilidad, poco a poco se dieron cuenta de que podían prestar una parte sin temor a quedarse sin nada. ¿Por qué lo hacían? Porque en lugar de guardar el oro ocioso en sus bóvedas, ganaban intereses sobre los préstamos. En este momento ocurrió algo sutil, pero radical. Los orfebres pasaron de meros depositarios de oro a instituciones de tipo bancario que tenían el poder de crear dinero. Esta transformación ocurrió en

intermediarios financieros Bancos y otras instituciones que fungen como enlaces entre quienes tienen dinero para prestar y los que desean aceptar el préstamo.

cuanto los orfebres comenzaron a conceder préstamos. Sin agregar nada de oro real al sistema, los orfebres incrementaron la cantidad del dinero en circulación porque crearon más obligaciones sobre el oro; es decir, recibos que autorizaban al portador a recabar tantas onzas de oro en cuanto lo pidiera.¹ Así, había más derechos que onzas de oro.

Un ejemplo detallado servirá para aclararlo. Supongamos que usted acude con un orfebre que opera sólo como depositario, como reserva, y le pide un préstamo para comprar una parcela que cuesta 20 onzas de oro. Digamos también que el orfebre tiene depositadas en su caja de caudales exactamente 100 onzas de oro de varias personas que se lo confiaron. Si el orfebre decide que ya se cansó de su oficio y quiere convertirse en un banco de verdad, le prestará a usted algo de oro. Desde luego, usted no quiere el oro como tal, sino un papel que representa 20 onzas del metal amarillo. En esencia, el orfebre “crea” dinero para usted cuando le da un recibo de 20 onzas de oro (aunque todo su suministro de oro pertenezca a otras personas).² Entonces, habrá en circulación recibos por 120 onzas, en lugar de los de 100 onzas que había antes de su préstamo; el circulante habrá aumentado.

La gente cree que la creación de dinero es misteriosa. ¡Nada más alejado de la realidad! Tan sólo obedece a un procedimiento contable, uno de los más ordinarios entre las actividades humanas. Acaso tenga la sospecha de que todo el mecanismo es ilógico o por lo menos dudoso en lo fundamental. Después de todo, el sistema bancario nació cuando alguien expidió derechos sobre un oro que pertenecía a otra persona (en esto último, usted estaría sobre terreno algo más firme).

Los orfebres convertidos en banqueros tenían ciertos problemas. En cuanto empezaron a conceder préstamos, sus recibos sin pagar (derechos sobre el oro) sumaban más que el oro que tenían en sus bóvedas en cualquier momento. Si los dueños de los recibos por 120 onzas de oro se presentaban al mismo tiempo y exigían su metal dorado, el orfebre estaría en aprietos. Como sólo tenía 100 onzas, las personas no podrían llevarse su respectiva parte de una vez.

En tiempos normales, la gente se contentaba con tener los recibos en lugar del oro real y el problema no surgía. Pero si comenzaban a preocuparse por la estabilidad financiera del orfebre, quizá les surgirían dudas sobre si sus recibos fueran tan buenos como el oro. Si sabían que había más recibos por pagar que onzas de oro en la bóveda del orfebre, podrían exigir el metal a cambio de sus recibos.

La situación llevó a una paradoja. Es del todo lógico que las personas tengan los recibos de papel (en lugar del oro) si saben que siempre pueden cambiarlos por el metal. En épocas normales los orfebres podrían sentirse por completo seguros para prestar más oro del que estaba en su posesión. Pero cuando la gente comenzaba a dudar de la seguridad de un orfebre, era tonto no exigir la devolución del oro.

Una **corrida financiera** de un orfebre (en nuestros días, **de un banco**) ocurre cuando mucha gente se presenta a ejercer sus derechos al mismo tiempo. Estos retiros se avivan solos. Si veo que usted va con el orfebre a retirar su oro, me pongo nervioso y decido también sacar el mío. Lo que da lugar a una corrida financiera es el *miedo* a una corrida financiera. Diversas causas pueden disparar los retiros multitudinarios de un banco: rumores de que una institución prestó a deudores insolventes, guerras, quiebra de instituciones que tomaron préstamos el banco, etc. Más adelante veremos que los banqueros de hoy tienen una diferencia con los orfebres: los bancos actuales están obligados a tener un “porcentaje de reserva obligatoria”. Los orfebres no tenían requisitos de reserva legal, aunque la suma que prestaban estaba sujeta a las restricciones impuestas por su propio miedo a quedarse sin oro.

corrida financiera Situación que ocurre cuando quienes tienen obligaciones (depósitos) en un banco, se presentan al mismo tiempo a rescatarlas.

EL SISTEMA BANCARIO MODERNO

Para entender cómo funciona el sistema bancario moderno usted debe conocer los principios básicos de contabilidad. Cuando le quede clara la manera en que los bancos llevan sus libros, el proceso de la creación del dinero le parecerá lógico.

¹ Recuerde que estos recibos circulaban como dinero y la gente los usaba para hacer transacciones sin sentir la necesidad de convertirlos en efectivo, es decir, de cambiarlos por el oro.

² A cambio de prestarle a 20 onzas de oro, el orfebre quiere que usted le dé un pagaré en el que prometa devolver la suma (en oro o con un recibo de otro orfebre) más un interés, al cabo de cierto tiempo.

Breve repaso de la contabilidad Lo esencial de las prácticas contables es que “los libros siempre cuadran”. En la práctica, esto significa que si tomamos una instantánea de una empresa (cualquiera, incluso un banco) en determinado momento, entonces, por definición:

activos – pasivos ≡ valor neto,
o bien

activos ≡ pasivos + valor neto

Banco de la Reserva Federal (Fed) Banco central de Estados Unidos. (La mayoría de los países tienen su propio banco central).

reservas Depósitos que un banco tiene en el Banco Central más su efectivo disponible.

proporción de reservas requeridas Porcentaje de los depósitos totales que un banco debe mantener como reserva en el Banco Central.

Los *activos* son propiedad de una empresa y tienen un valor. En el caso de un banco, entre sus activos están el edificio que lo alberga, los muebles, su cartera de valores gubernamentales, efectivo en bóvedas, bonos, acciones, etc. De los activos del banco son muy importantes, cuando menos para nuestros fines, los *préstamos*. Un prestatario le firma al banco un pagaré, una promesa de pagarle cierta suma en determinada fecha. Este documento es un activo del banco porque vale algo. El banco puede (como en efecto hace a veces) vender el pagaré a otro banco a cambio de efectivo.

Otros activos del banco son el efectivo líquido (también llamado *efectivo en bóveda*) y depósitos en el banco central de Estados Unidos, el **Banco de la Reserva Federal (Fed)**. Como veremos más adelante, las normas federales para la operación de la banca exigen que los bancos mantengan cierta proporción de sus depósitos como efectivo en bóveda o que lo depositen en la Fed.

Los *pasivos* de una empresa son sus deudas, lo que debe. Los pasivos de un banco son las promesas de pago, los pagarés que ha expedido. Los pasivos más importantes de un banco son sus *depósitos*. Éstos son deudas con los depositantes, porque cuando alguien deposita dinero en su cuenta, en esencia le hace un préstamo al banco.

La regla básica de la contabilidad dice que si sumamos los activos de una empresa y a continuación restamos el monto total que le debe a quienes le han entregado sus fondos, el resultado es el *valor neto* de la empresa, el cual representa el valor de una empresa para sus accionistas o propietarios. ¿Cuánto pagaría por una compañía que posee diamantes por un valor de 200,000 dólares y para pagarlos pidió al banco un préstamo de 150,000? La compañía vale 50,000 dólares: la diferencia entre lo que posee y lo que debe. Si el precio de los diamantes bajara, de modo que su valor fuera de 150,000, la firma no valdría nada.

Tomamos nota de la posición financiera de una empresa con un balance general simplificado llamado cuenta T. Por convención, los activos de un banco se anotan a la izquierda de la cuenta T y sus pasivos y valor neto, a la derecha. Por definición, el balance general siempre cuadra, de modo que la suma de los rubros del lado izquierdo es igual a la adición de los rubros del derecho.

En la cuenta T de la figura 10.1 se muestra que un banco tiene 110 millones de dólares en *activos*, de los cuales 20 millones son **reservas** —los depósitos que el banco ha hecho a la Fed— y su efectivo disponible (monedas y divisas). Las reservas son un activo del banco porque éste puede ir a la Fed y pedir el efectivo, así como uno va al banco y saca dinero de la cuenta de ahorros. El otro activo de nuestro banco son los préstamos, que valen 90 millones de dólares.

¿Por qué los bancos tienen reservas o depósitos en la Fed? Hay varias razones, pero acaso la más importante sea la obligación legal de que mantengan en reserva cierto porcentaje de sus pasivos en depósito. El porcentaje de sus depósitos que un banco tiene que mantener como reserva se llama **proporción de reserva requerida**. Si la proporción de reserva es de 20 por ciento, el banco con depósitos de 100 millones de dólares debe tener reservas de 20 millones, ya sea en

Activos		Pasivos	
Reservas	20	100	Depósitos
Préstamos	90	10	Valor neto
Total	110	110	Total

FIGURA 10.1 Cuenta T de un banco cualquiera (millones de dólares)

El balance general de un banco siempre debe cuadrar, de modo que la suma de los activos (reservas y préstamos) sea igual a la suma de los pasivos (depósitos y valor neto).

efectivo o como depósitos en la Fed. Para simplificar, vamos a suponer que los bancos tienen todas sus reservas como depósitos en la Fed.

Del lado de los pasivos de la cuenta T, el banco ha aceptado depósitos por 100 millones de dólares, así que debe esa cantidad a los depositantes. Esto significa que el banco representa para sus propietarios un valor neto de 10 millones (110 millones en activos – 100 millones en pasivos = 10 millones de valor neto). El valor neto del banco es el saldo del balance general. Recuerde:

Cuando cambia una partida del balance general, debe haber por lo menos otro cambio en otro asiento para mantener el equilibrio.

Si las reservas de un banco aumentan un dólar, uno de los siguientes debe ser verdad: 1) bajan un dólar sus otros activos (por ejemplo, préstamos); 2) sus pasivos (depósitos) se incrementan un dólar; o 3) su valor neto aumenta un dólar. También son posibles combinaciones fraccionarias de estos enunciados.

LA CREACIÓN DE DINERO

Como los orfebres, los banqueros de hoy quieren obtener un ingreso prestando dinero a una tasa de interés mayor de lo que pagan a los depositantes por usar su dinero.

En tiempos modernos, las posibilidades de que un banco sufra retiros en masa son escasas; de hecho, si éstos llegaran a ocurrir, el banco central está preparado para proteger a los bancos privados de varias maneras. Por consiguiente:

Los bancos hacen préstamos hasta el punto en que ya no pueden realizarlos debido a la restricción del requisito de reserva.

La suma de reservas que se exige a un banco es igual a la proporción de reserva requerida por el total de depósitos del banco. Si un banco tiene depósitos de 100 dólares y la proporción obligada es de 20 por ciento, la suma requerida de las reservas es de 20 dólares. La diferencia entre las reservas reales y las reservas obligatorias de un banco son sus **reservas excedentes**:

$$\text{reservas excedentes} \equiv \text{reservas reales} - \text{reservas obligatorias}$$

Si los bancos hacen préstamos hasta el punto en que ya no pueden realizarlos debido a la restricción del requisito de reservas, significa que otorgan empréstitos hasta que sus reservas excedentes son cero.

Para ver por qué, observe que cuando un banco tiene reservas excedentes, dispone de crédito y puede conceder préstamos. En realidad, *sólo* puede prestar dinero si tiene excedentes. Cuando confiere un empréstito, crea un depósito en demanda para el prestatario. Este hecho rebaja las reservas excedentes del banco porque los depósitos adicionales creados por el préstamo consumen una parte de esos excedentes. Un ejemplo servirá para demostrarlo.

Suponga que sólo hay un banco privado en el país que requiere una proporción de 20 por ciento y que comienza sin nada, como se aprecia en la sección 1 de la figura 10.2. Ahora digamos que circulan billetes de un dólar y que alguien deposita 100 en dicho banco. Éste deposita 100 en el banco central, de modo que ahora tiene 100 dólares de reserva, como se ve en la sección 2. Con esto, el banco tiene activos (reservas) de 100 dólares y pasivos (depósitos) de 100 dólares. Si la proporción de reservas obligatoria es de 20 por ciento, el banco tiene un excedente de 80 dólares.

reservas excedentes

Diferencia entre las reservas reales de un banco y las reservas obligatorias.

Sección 1		Sección 2		Sección 3	
Activos	Pasivos	Activos	Pasivos	Activos	Pasivos
Reservas 0	0 Depósitos	Reservas 100	100 Depósitos	Reservas 100 Préstamos 400	500 Depósitos

FIGURA 10.2 Estados de resultados de un banco en una economía con un banco único

En la sección 2 hay un depósito inicial de 100 dólares. En la sección 3 el banco hizo préstamos por 400 dólares.

¿Cuánto puede prestar el banco sin dejar de cumplir el requisito de reservas? Supongamos por un momento que alguien que toma un préstamo deja todas las utilidades en el banco o le paga a alguien que así lo hace. Nada se retira en efectivo. En este caso, el banco puede prestar 400 dólares sin infringir la norma de la reserva. En la sección 3 se da el balance general del banco después de completar la suma máxima de préstamos que se le permite, con una proporción de reservas requeridas de 20 por ciento. Con 80 dólares como exceso de reservas, el banco puede tener hasta 400 dólares de depósitos adicionales. Los 100 dólares de reservas más los 400 de préstamos (que se hacen como depósitos) son iguales a 500 dólares en depósitos. Con 500 dólares de depósitos y una reserva obligatoria de 20 por ciento, el banco debe tener reservas de 100 dólares (20 por ciento de 500), que es precisamente lo que tiene. El banco no puede prestar más de 400 porque sus requisitos de reservas no deben exceder de 100 dólares. Cuando un banco no tiene reservas excedentes y ya no puede prestar más, se dice que *gastó sus préstamos*.

Recuerde que el circulante (M1) es igual al efectivo que está en curso más los depósitos. Antes del depósito inicial, el circulante era de 100 dólares (100 en efectivo y ningún depósito). Así, está claro que cuando los préstamos se convierten en depósitos, el circulante cambia.

El banco del que se presentan las cuentas T en la figura 10.2 está facultado para otorgar empréstitos por 400 dólares, con la suposición de que los préstamos hechos *se quedan en el banco* en la forma de depósitos. Ahora digamos que le pido prestado al banco para comprarme una computadora y giro un cheque a la tienda. Si ésta también deposita el dinero en el banco, mi cheque no hace más que causar una reducción de mi cuenta y un aumento del balance de la tienda en el banco, del cual no ha salido ningún efectivo. Siempre que el sistema esté cerrado de esta manera (recuerde que hemos supuesto que sólo hay un banco), el banco sabe que nunca tendrá que desprenderse de sus reservas de 100 dólares. Puede ampliar sus préstamos hasta que sus depósitos totales sean de 500 dólares.

Desde luego, en el país hay muchos bancos, que es la situación representada en la figura 10.3. Siempre que el sistema bancario esté cerrado, todavía es posible que un depósito inicial de 100 dólares dé por resultado una expansión del circulante hasta 500; pero con más de un banco hay más etapas.

Para ver por qué, supongamos que Mary hace un depósito inicial de 100 dólares en el banco 1 y que éste deposita esa cantidad en la Fed (sección 1 de la figura 10.3). Todos los préstamos que hace un banco se retiran conforme los prestamistas giran cheques para pagar mercancía. Después del depósito de Mary, el banco 1 puede hacer un préstamo de hasta 80 dólares a Bill,

Sección 1			Sección 2			Sección 3		
Banco 1	Activos	Pasivos	Activos	Pasivos		Activos	Pasivos	
	Reservas 100	100 Depósitos						
			Reservas 100	180 Depósitos		Reservas 20	100 Depósitos	
			Préstamos 80			Préstamos 80		
Banco 2								
	Reservas 80	80 Depósitos	Reservas 80	144 Depósitos		Reservas 16	80 Depósitos	
			Préstamos 64			Préstamos 64		
Banco 3								
	Reservas 64	64 Depósitos	Reservas 64	115.20 Depósitos		Reservas 12.80	64 Depósitos	
			Préstamos 51.20			Préstamos 51.20		
Resumen:	Préstamos	Depósitos						
Banco 1	80	100						
Banco 2	64	80						
Banco 3	51.20	64						
Banco 4	40.96	51.20						
⋮	⋮	⋮						
Total	400.00	500.00						

FIGURA 10.3 Creación de dinero cuando hay muchos bancos

En la sección 1 hay un depósito inicial de 100 dólares en el banco 1. En la sección 2, el banco 1 hace un préstamo de 80 dólares con la creación de un depósito por la misma cantidad. Luego, el prestamista gira un cheque de 80 dólares contra el banco 1 (sección 3) y lo deposita en el banco 2 (sección 1). El proceso continúa: el banco 2 concede préstamos, etc. Al final, se han hecho préstamos por 400 dólares, lo que da un total de 500 dólares en depósitos.

porque sólo necesita 20 dólares como depósito de reserva. (Seguimos suponiendo una proporción de reservas requeridas de 20 por ciento.) En otras palabras, el banco 1 tiene reservas excedentes por 80 dólares.

El balance general del banco 1 en el momento del préstamo a Bill aparece en la sección 2 de la figura 10.3. Entonces, el banco 1 tiene préstamos por 80 dólares. Acreditó 80 dólares a la cuenta de Bill, así que el total de los depósitos es de 180 dólares (80 en préstamos y 100 en reservas). A continuación, Bill gira un cheque por 80 dólares para comprar un juego de defensas para su automóvil. Bill entrega el cheque a Car Shop de Sam y éste lo deposita en el banco 2. Cuando se cambia el documento, el banco 1 transfiere 80 dólares de reservas al banco 2. El balance general del banco 1 se asemeja a la parte superior de la sección 3. Sus activos comprenden reservas de 20 dólares y préstamos de 80; sus pasivos son de 100 dólares en depósitos. Ambos lados de la cuenta T cuadran: las reservas del banco son 20 por ciento de sus depósitos, como lo exige la ley, y ha hecho todos sus préstamos.

Ahora pasemos al banco 2. Como el banco 1 transfirió 80 dólares de reservas al banco 2, ahora tiene 80 dólares en depósitos y 80 en reservas (sección 1, banco 2). Sus reservas obligatorias también son de 20 por ciento, así que tiene excedentes por 64 dólares, que puede prestar.

Ahora supongamos que el banco 2 presta los 64 dólares a Kate para que compre un libro de texto y ella gira un cheque por la misma cantidad pagadero a la Manhattan College Bookstore. La posición final del banco 2, después cubrir el cheque mencionado transfiriendo 64 dólares de reservas al banco de la librería, es: reservas de 16 dólares, préstamos de 64 y depósitos de 80 (sección 3, banco 2).

La Manhattan College Bookstore deposita el cheque de Kate en su cuenta del banco 3. Ahora éste tiene reservas excedentes, porque le sumó los 64 dólares. Con una proporción de reserva de 20 por ciento, el banco 3 puede prestar 51.20 dólares (80 por ciento de 64, dejando 20 por ciento de reservas obligatorias que respalden el depósito de 64).

A medida que el proceso se repite, el monto de los depósitos creados es de 500 dólares, la suma de los depósitos en cada banco. Como el sistema bancario puede cerrarse como un solo banco grande, el resultado aquí, con muchos bancos, es el mismo que en la figura 10.2 con un banco.³

EL MULTIPLICADOR DEL DINERO

En la práctica, el sistema bancario no está cerrado del todo y hay algunas fugas. De todos modos, lo que importa es:

Un aumento en las reservas de un banco causa un aumento más que unívoco en el circulante. Los economistas llaman **multiplicador del dinero** a la relación entre el cambio final de los depósitos y la variación de las reservas que lo motivó. Dicho de otra manera, el multiplicador del dinero es el múltiplo por el que se acrecientan los depósitos por cada unidad monetaria de incremento en las reservas.

multiplicador del dinero

Múltiplo por el que aumentan los depósitos por cada unidad monetaria de incremento de las reservas. Es igual a 1 dividido entre la proporción requerida de reservas.

No confunda el multiplicador del dinero con los multiplicadores del gasto que estudiamos en los dos capítulos anteriores. No son lo mismo.

En el ejemplo que acabamos de examinar, las reservas se incrementaron 100 dólares cuando se depositaron 100 dólares en efectivo en un banco y el monto de los depósitos aumentó 500 (100 del depósito inicial y 400 de los préstamos hechos por los bancos con sus reservas excedentes). En este caso, el multiplicador del dinero es $500/100 = 5$. En términos matemáticos, el multiplicador del dinero se define como:

$$\text{multiplicador del dinero} \equiv \frac{1}{\text{proporción de reservas requeridas}}$$

En Estados Unidos varía la proporción de reservas requeridas, dependiendo del tamaño del banco y del tipo de depósito. En el caso de los bancos grandes y los depósitos en cheques, ahora la proporción es de 10 por ciento, con lo que el multiplicador potencial es de $1/0.10 = 10.0$. Esto significa que un aumento en las reservas de un dólar produciría un incremento en los depósitos de 10 dólares, si no hay fugas del sistema.

³ Si los bancos crean dinero cuando conceden préstamos, ¿pagar estos préstamos “destruye” el dinero? La respuesta es: sí.

EL SISTEMA DE LA RESERVA FEDERAL

Hemos visto cómo el sistema de la banca privada crea dinero haciendo préstamos. Sin embargo, los bancos privados no pueden crear dinero a voluntad. Su capacidad de generarlo depende del volumen de las reservas del mercado en el sistema, que está controlado por la Fed. Por lo tanto, esta institución tiene el control definitivo del circulante. Ahora vamos a examinar la estructura y el funcionamiento de la Reserva Federal.

La Fed se fundó en 1913 por una ley del Congreso (a la que se hicieron reformas importantes en los años treinta) y es el banco central de Estados Unidos. La Fed es un organismo complejo con muchas responsabilidades, entre ellas la regulación y supervisión de más de 8,000 bancos comerciales. En la figura 10.4 se ilustra la organización de la Reserva Federal.

Comisión Federal de Mercados Abiertos (CFMA)

Grupo estadounidense compuesto por siete miembros del consejo de gobernadores de la Reserva Federal, el presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York y cuatro de los otros 11 presidentes distritales en orden rotatorio. Fija los objetivos sobre la oferta de dinero circulante, tasas de interés, y dirige las operaciones de la Mesa de Mercados Abiertos de Nueva York.

El *consejo de gobernadores* es el grupo más importante del sistema de la Reserva Federal. Consta de siete miembros, que el presidente de Estados Unidos nombra para periodos de 14 años. El *presidente* de la Fed, que es nombrado por el presidente del país y cuyo periodo se extiende a cuatro años, domina todo el sistema de la Reserva Federal y se ha dicho que es la segunda persona más poderosa de Estados Unidos. La Fed es una entidad autónoma en el sentido de que no acepta órdenes del presidente ni del Congreso.

Estados Unidos está dividido en 12 distritos de la Reserva Federal, cada uno con su propio banco de la Reserva Federal. Estos distritos aparecen indicados en el mapa de la figura 10.4. Los bancos distritales son como sucursales de la Fed porque aplican las reglas, normas y funciones del sistema central en sus distritos y rinden cuentas al consejo de gobernadores sobre las condiciones de la economía local.

La **Comisión Federal de Mercados Abiertos (CFMA)** fija la política monetaria estadounidense (las actividades de la Fed concernientes al circulante). La CFMA está compuesta por siete miembros del consejo de gobernadores de la Fed, el presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York y,

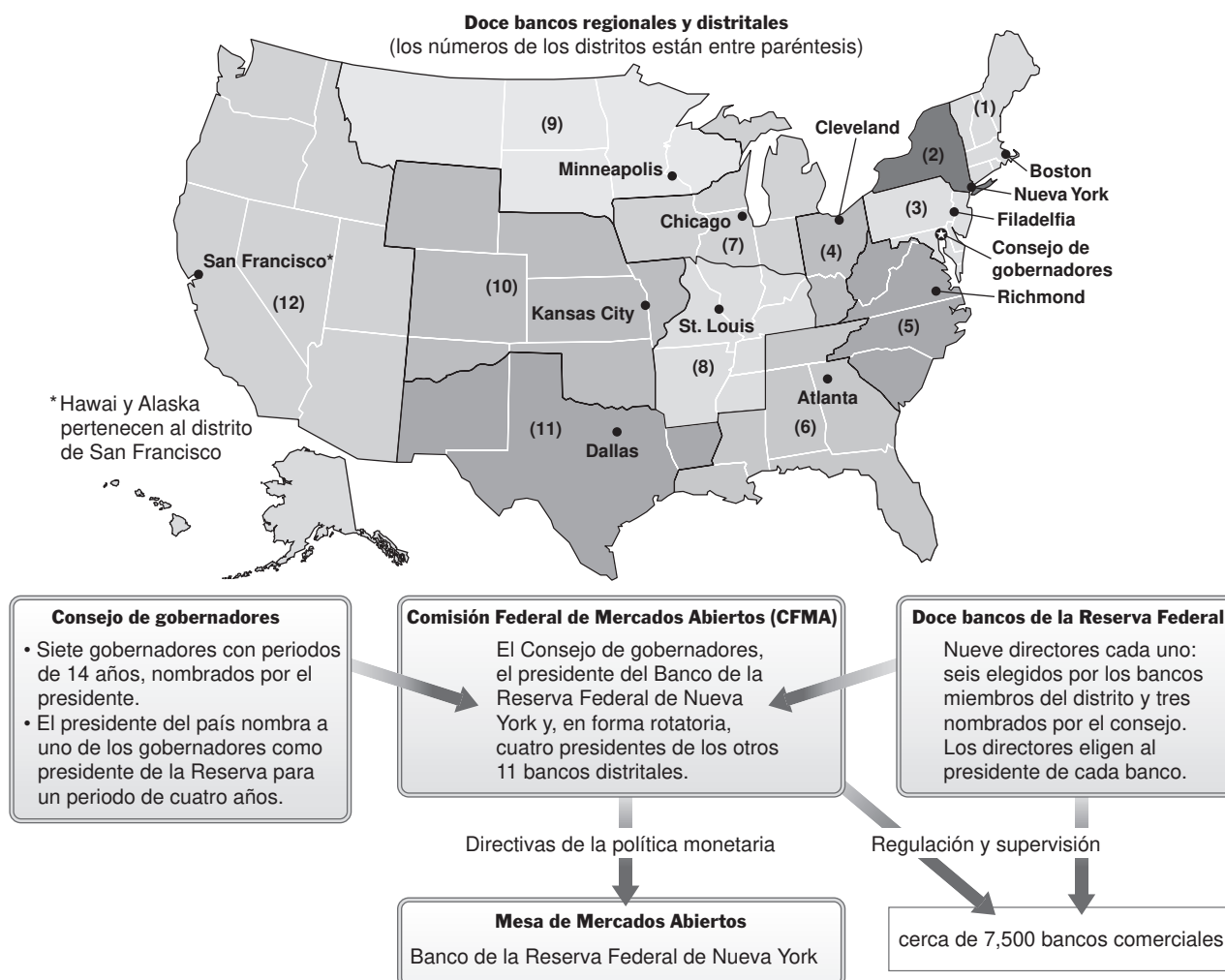


FIGURA 10.4 Estructura del sistema de la Reserva Federal

en periodos rotatorios, cuatro de los 11 presidentes de los otros bancos distritales. La CFMA fija las metas sobre el circulante y las tasas de interés y dirige la **Mesa de Mercados Abiertos** del Banco de la Reserva Federal de Nueva York para comprar y/o vender los títulos del gobierno. (Más adelante expondremos las particularidades de las operaciones en los mercados abiertos.)

Mesa de Mercados

Abiertos Dependencia del Banco de la Reserva Federal de Nueva York adonde la Fed lleva y vende los títulos del gobierno.

FUNCIONES DE LA RESERVA FEDERAL

La Reserva Federal es el banco central de Estados Unidos. En ocasiones se dice que los bancos centrales son los “bancos de los banqueros” porque sólo aceptan cuentas de bancos (y de vez en cuando de gobiernos extranjeros). Como ciudadano particular, usted no puede ir a la sucursal más cercana de la Fed y abrir una cuenta de cheques o solicitar un préstamo.

Desde el punto de vista macroeconómico, la función crucial de la Fed es controlar el circulante, pero también cumple otros cometidos importantes para los bancos, entre los que se cuentan compensar los pagos entre bancos, regular el sistema bancario y ayudar a los bancos que están en una posición financiera difícil. La Reserva Federal también es responsable de manejar los tipos de cambio y las reservas de divisas de la nación.⁴ Además, participa en negociaciones entre países sobre temas de economía internacional.

Compensación de pagos entre bancos Supongamos que usted gira un cheque por 100 dólares contra su banco, el First Bank of Fresno (FBF), con el que paga tulipanes de Crockett Importers de Miami, Florida. Dado que Crockett Importers no tiene cuenta en FBF, sino en el Banco de Miami, ¿cómo pasa el pago de su banco al de Florida?

La respuesta: lo hace la Fed. El FBF y el Banco de Miami tienen cuentas en la Reserva Federal. Cuando Crockett Importers reciba su cheque y lo deposite en el Banco de Miami, el banco presenta el cheque en la Reserva Federal y le pide que cobre los fondos del FBF. La Fed entrega el cheque a FBF y dispone que se tomen 100 dólares de su cuenta y se acrediten en la cuenta del Banco de Miami. Las cuentas en la Fed son reservas, así que el FBF pierde 100 dólares de sus reservas para que el Banco de Miami gane esa cantidad para sus reservas. De hecho, los bancos han cambiado la propiedad de sus depósitos en la Fed. El volumen *total* de las reservas no ha cambiado; el circulante tampoco.

La función de compensar los pagos interbancarios permite a los bancos mover el dinero de manera casi instantánea. Todo lo que tienen que hacer es conectarse con la Fed y solicitar una transferencia: los fondos se mueven en las computadoras, a la velocidad de la luz, de una cuenta a otra.

Otros deberes de la Fed Aparte de facilitar la transferencia de fondos entre bancos, la Fed cumple otros importantes deberes. Está a cargo de muchas normas y criterios que rigen las prácticas bancarias. Por ejemplo, la Fed tiene la autoridad para controlar las fusiones de bancos y es responsable de examinar a los bancos para verificar que se encuentran en buena situación financiera y que acatan todas las normas contables del gobierno. Como ya vimos, la Reserva Federal también fija los requisitos de reservas de todas las instituciones financieras.

Una de las responsabilidades más importantes de la Fed es fungir como **prestamista de último recurso** del sistema bancario. Como se vio en nuestro estudio de los orfebres, los bancos enfrentan la posibilidad de sufrir retiros en masa de sus depósitos. En Estados Unidos, la mayoría de los depósitos de menos de 100,000 dólares están asegurados por la Corporación Federal de Seguros de Depósitos (CFSD), una dependencia del gobierno estadounidense establecida en 1933 durante la Gran Depresión. Asegurar los depósitos hace menos probable una oleada de pánico. Como los depositantes saben que siempre pueden recuperar su dinero, aun si quiebra el banco, se inclinan menos a retirarlo. No todos los depósitos están asegurados, así que persiste la posibilidad de oleadas de pánico. No obstante, la Fed está dispuesta a proporcionar fondos a un banco en problemas que no encuentra otras formas de financiamiento.

La Fed es el prestatario ideal de último recurso por dos razones. En primer lugar, proporcionar fondos a un banco que está en graves aprietos es arriesgado y quizá no sea muy rentable; es difícil encontrar bancos u otras instituciones privadas que estén dispuestos a hacerlo. La Fed es una institución sin fines de lucro que tiene la función de velar por el bienestar general del público. Así, la Fed estaría interesada en prevenir oleadas catastróficas de pánico bancario, como las que se sucedieron a finales de los años veinte y comienzos de la siguiente década.

prestamista de último recurso

Una de las funciones de la Fed: proveer fondos a los bancos en problemas que no consiguen otras fuentes de financiamiento.

⁴ Las *reservas de divisas* son fondos de monedas de otros países (por ejemplo, yenes japoneses) en posesión del gobierno. En el capítulo 21 nos extenderemos en los tipos de cambio y los mercados de divisas.

Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento

Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005

Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación

La batalla japonesa con la deflación

Demanda de dinero y tasas de interés

La batalla japonesa con la deflación

LA DEFLACIÓN, UNA DISMINUCIÓN DEL nivel de precios, aunque es rara en la historia reciente de la economía, se presenta ocasionalmente con sus peculiares problemas. Algunos de éstos se describen en el siguiente artículo del *New York Times*.

NEGOCIOS INTERNACIONALES; en Japón, los precios al consumidor tuvieron su mayor baja desde 2003

Por TODD ZAUN
New York Times
26 de marzo de 2005

Los precios al consumidor en Japón cayeron 0.4 por ciento en febrero, en comparación con el año anterior. Fue su mayor caída desde junio de 2003 y el último indicio de que el país sigue atascado en una batalla de casi siete años con la deflación.

Las bajas abruptas de las tarifas telefónicas y un descenso del precio del arroz abatieron el nivel general de precios en febrero, de acuerdo con la oficina de estadísticas de Japón. Los precios al consumidor del país se han mantenido estáticos o han bajado todos los meses, salvo uno, desde abril de 1998, en una racha sin precedentes que ha socavado parte de la fuerza económica del país.

La prolongada caída de los precios ha dañado la economía japonesa porque ha arrastrado las utilidades de las corporaciones, además de que ha levantado

una barrera psicológica al gasto en bienes de consumo: los compradores descartan hacer grandes adquisiciones si creen que después los precios serán menores.

La nueva caída de precios del viernes hace poco probable que el Banco de Japón abandone su política monetaria en extremo accesible. Durante casi cuatro años, el banco central ha tratado de estimular el crecimiento y un poco de inflación, para lo cual mantiene las tasas de interés de corto plazo casi en cero e inyecta efectivo a los mercados de dinero. El banco central se ha comprometido a sostener esta política mientras no haya señales convincentes de que los precios tienden al alza.



La caída de los precios es un síntoma de los problemas económicos generales de Japón. El país se hundió en una recesión suave el año pasado, en medio de un gasto escaso en bienes de consumo y poco crecimiento de las exportaciones. La economía se recuperó ligeramente en el cuarto trimestre, a un ritmo anual de 0.5 por ciento, aunque no ha vuelto el firme crecimiento de las exportaciones que impulsó la recuperación anterior.

Fuente: Todd Zaun, "International Business: Japan Consumer Price Drop Is Steepest Since '03", en *New York Times*, 26 de marzo de 2005. Copyright © 2005 por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

En segundo lugar, la Fed tiene fondos de suyo ilimitados para sacar de apuros a bancos que enfrentan la posibilidad de retiros en masa. La causa, como veremos, estriba en que puede crear reservas a voluntad. Una promesa de la Reserva Federal de que respaldará a un banco es muy convincente. A diferencia de los demás prestamistas, la Fed nunca se queda sin dinero. Por lo tanto, el apoyo explícito o implícito de la Fed debe bastar para asegurar a los depositantes que no corren el peligro de perder sus fondos.

BALANCE GENERAL DE LA RESERVA FEDERAL

Aunque la Reserva Federal es un banco especial, guarda algunas semejanzas con un banco comercial ordinario. Como uno de éstos, la Fed tiene un balance general en el que anota la situación de sus activos y pasivos en determinado momento. En la tabla 10.1 se presenta el balance general de la Fed.

TABLA 10.1 Activos y pasivos del Sistema de la Reserva Federal, al 3 de agosto de 2005 (millones de dólares)

ACTIVOS		PASIVOS	
Oro	\$ 11,037	\$729,601	Notas de la Reserva Federal (sin pagar)
Préstamos a bancos	3,330		Depósitos:
Títulos de la tesorería	724,700	26,130	Reservas bancarias (de instituciones depositantes)
Otros activos	81,843	4,813	Tesorería de EU
Total	\$820,910	60,366	Otros pasivos y valor neto
		\$820,910	Total

Fuente: Consejo de gobernadores del Sistema de la Reserva.

Como se aprecia en el lado de los activos, la Reserva Federal posee alrededor de 11,000 millones de dólares en oro. *No crea que este oro tiene algo que ver con el dinero circulante.* Casi todo el oro fue adquirido durante los años treinta, cuando la Fed se lo compró al Departamento del Tesoro. Desde 1934 el dólar dejó de estar respaldado por el oro (y dejó de ser convertible en oro). Uno no puede llevar un billete a la Fed y cambiarlo por oro; lo único que se obtiene es un billete nuevo.⁵ Pero aunque el oro de la Fed no tiene que ver con el circulante, cuenta como activo de su balance general porque es algo con un valor que posee el banco central.

En el balance general se asienta un activo llamado “préstamos a bancos”. Éstos son un activo de la Fed, de la misma manera que los préstamos de un banco privado están entre sus activos. A veces la Fed concede préstamos a bancos comerciales que tienen escasez de reservas.⁶ La cifra de tres billones 330,000 millones de dólares en la tabla 10.1 representa estos préstamos.

Los activos más grandes de la Fed son, por mucho, títulos del gobierno (de la Tesorería de Estados Unidos): valían alrededor de 724 billones 700,000 millones de dólares el 3 de agosto de 2005. Estos títulos son obligaciones del gobierno federal, como los certificados y bonos de la Tesorería, que la Fed ha comprado al paso de los años. La manera en que ha adquirido estos bonos tiene importantes implicaciones para el control del circulante que ejerce la Fed. (Volveremos al tema cuando terminemos nuestra investigación del balance general de la Reserva Federal.)

El grueso de los pasivos de la Fed son sus notas. El dólar que se usa para pagar un paquete de chicles es un activo desde el punto de vista del tenedor: es una posesión con un valor. Como por definición todo activo financiero es un pasivo de otro agente de la economía, ¿ese dólar, como pasivo, de quién es? Tal billete de un dólar y los demás billetes de todas las denominaciones son pasivos (pagarés) de la Fed. Son pagarés más bien extraños porque sólo pueden cambiarse por otros del mismo tipo. Comoquiera que sea, se clasifican como pasivos de la Fed.

El balance general muestra que, como un banco comercial ordinario, la Fed acepta depósitos, que son pasivos. El grueso de los depósitos de la Reserva Federal proviene de bancos comerciales. Recuerde que los bancos comerciales están obligados a mantener cierta parte de sus depósitos como depósitos en la Fed. Los depósitos de un banco en la Fed (sus reservas) son un activo desde el punto de vista del banco; esas mismas reservas tienen que ser un pasivo desde el punto de vista de la Reserva Federal.

En la tabla 10.1 se muestra que la Fed ha aceptado un pequeño volumen de depósitos de la Tesorería de Estados Unidos. En efecto, la Fed funge como el banco del gobierno estadounidense. Cuando el gobierno tiene que pagar algo, como un nuevo avión, gira un cheque al proveedor de la nave desde su “cuenta de cheques” en la Fed. Del mismo modo, cuando el gobierno recibe ingresos por la recaudación de impuestos, multas o ventas de sus activos, deposita esos fondos en su cuenta de la Fed.

⁵ El hecho de que la Reserva Federal no está obligada a entregar oro a cambio de dinero significa que nunca puede quebrar. Cuando la moneda se basaba en el oro, habría sido posible que se quedara sin el metal si demasiados depositantes se presentaran al mismo tiempo y pidieran cambiar sus depósitos por oro. Si los depositantes se presentaran hoy en la Fed a retirar sus depósitos, no recibirían otra cosa sino billetes. En el plano internacional, el dólar fue convertible en oro hasta el 15 de agosto de 1971.

⁶ Recuerde que los bancos comerciales están obligados a mantener un porcentaje fijo de sus pasivos guardados como depósito en la Fed. Si de pronto un banco se encuentra sin suficientes reservas, una de sus opciones es pedir las que necesite a la Fed.

CÓMO CONTROLA LA RESERVA FEDERAL EL CIRCULANTE

Para ver cómo controla la Fed el circulante en la economía estadounidense, tenemos que entender la función de las reservas. Como dijimos, la proporción de reservas requeridas establece un vínculo entre las reservas de los bancos comerciales y los depósitos (dinero) que éstos pueden crear. En efecto, el requisito de la reserva determina cuánto tiene un banco para prestar. Si la proporción obligatoria es de 20 por ciento, cada dólar de reserva puede respaldar cinco dólares en depósitos. Un banco que tiene reservas por 100,000 dólares no puede tener más de 500,000 en depósitos. Si los tuviera, desobedecería la proporción obligatoria.

Si recuerda que el *circulante* es igual a la suma de los depósitos en los bancos y el dinero en circulación fuera de ellos, verá que las reservas son la palanca que la Fed necesita para controlar dicho circulante.

Si la Fed desea aumentar el circulante, deberá crear más reservas; por lo tanto, los bancos tendrán la libertad de crear depósitos adicionales mediante más préstamos. Si quiere disminuir el circulante, habrá de reducir las reservas.

La Fed tiene tres herramientas para alterar el circulante: 1) cambiar la proporción requerida de reservas, 2) cambiar la tasa de descuento y 3) realizar operaciones en el mercado abierto. Aunque la opción 3) es la que se usa de manera casi exclusiva para cambiar el circulante, un conocimiento de cómo operan 1) y 2) es útil para entender el funcionamiento de 3). Así, comenzamos nuestra exposición con las primeras dos herramientas.

LA PROPORCIÓN DE RESERVA EXIGIDA

Una manera en que la Reserva Federal altera el circulante consiste en cambiar la proporción de la reserva requerida. Este proceso se ilustra en la tabla 10.2. Supongamos que la proporción obligatoria inicial es de 20 por ciento.

En la sección 1, en una versión simplificada del balance general de la Fed (en miles de millones de dólares) se indica que las reservas son de 100,000 millones y la moneda disponible también de 100,000 millones. El valor total de los activos de la Fed es de 200,000 millones de dólares, que vamos a suponer que son en su totalidad títulos del gobierno. Suponiendo que no hay reservas excedentes (los bancos prestan a toda su capacidad), los 100,000 millones de las reservas respaldan 500,000 millones en depósitos en los bancos comerciales. (Recuerde que el multiplicador del dinero es igual a $1/\text{proporción requerida de reservas} = 1/0.20 = 5$. Así, 100,000 millones de dólares de reservas pueden respaldar 500,000 millones [$100,000 \text{ millones} \times 5$] en depósitos, cuando la proporción exigida es de 20 por ciento.) Por consiguiente, el circulante (M1, el dinero de transacciones)

TABLA 10.2 Una reducción de la proporción de reservas requeridas de 20 a 12.5 por ciento aumenta el circulante (todas las cifras en miles de millones de dólares)

SECCIÓN 1: PROPORCIÓN DE RESERVAS REQUERIDAS = 20%

Reserva Federal				Bancos comerciales			
Activos			Pasivos	Activos			Pasivos
Títulos gubernamentales	\$200	\$100	Reservas	Reservas	\$100	\$500	Depósitos
		\$100	Moneda	Préstamos	\$400		

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$600.

SECCIÓN 2: PROPORCIÓN DE RESERVAS REQUERIDAS = 12.5%

Reserva Federal				Bancos comerciales			
Activos			Pasivos	Activos			Pasivos
Títulos gubernamentales	\$200	\$100	Reservas	Reservas	\$100	\$800	Depósitos
		\$100	Moneda	Préstamos (+\$300)	\$700	(+\$300)	

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$900

es de 600,000 millones: 100,000 millones en moneda y 500,000 millones en depósitos (cuentas de cheques) de los bancos comerciales.

Ahora supongamos que la Reserva Federal quiere aumentar el circulante a 900,000 millones de dólares. Si baja la proporción de reservas requeridas de 20 a 12.5 por ciento (como en la sección 2 de la tabla 10.2), los mismos 100,000 millones de reservas pueden respaldar 800,000 millones en depósitos, en lugar de 500,000. En este caso, el multiplicador del dinero es $1/0.125 = 8$. Con una proporción de reservas requeridas de 12.5 por ciento, 100,000 millones en reservas respaldan depósitos de 800,000 millones. El circulante total sería de 800,000 millones en depósitos más 100,000 millones en moneda: un total de 900,000 millones de dólares.⁷

Dicho de otra manera, con la nueva proporción inferior de reservas requeridas, los bancos tienen excedentes de 37,500 millones de dólares. Con la proporción obligatoria de 20 por ciento, necesitaban 100,000 millones en reservas para respaldar depósitos de 500,000 millones. Con la proporción más baja de 12.5 por ciento, sólo necesitan 62,500 millones de reservas para respaldar esos depósitos de 500,000 millones, así que los 37,500 millones que sobran de los 100,000 millones de reservas son “extra”. Con esos excedentes de 37,500 millones, los bancos pueden prestar más dinero. Si suponemos que el sistema presta dinero y crea depósitos al *máximo* monto posible, los 37,500 millones de reservas van a respaldar otros 300,000 millones de depósitos (37,500 millones $\times$ el multiplicador de dinero de 8 = 300,000 millones). El cambio en la proporción de reservas obligadas inyectó otros 300,000 millones al sistema bancario. En ese punto, los bancos cumplen su capacidad total de préstamo y ya no pueden aumentar sus depósitos.

Las reducciones de la proporción de reservas requeridas permiten a los bancos tener más depósitos para el volumen de reservas existentes. Cuando los bancos crean más depósitos haciendo préstamos, aumenta el circulante (dinero + depósitos). También es cierto lo contrario: si la Reserva Federal quiere restringir el circulante, puede aumentar la proporción requerida de las reservas, de modo que los bancos no tienen suficientes reservas y deben restringir sus depósitos “retirando” algunos de sus préstamos.⁸ El resultado es una disminución del circulante.

Por varias razones, la Fed ha preferido no cambiar el requisito de las reservas para controlar el circulante. En parte, este rechazo procede de una era en que sólo algunos bancos eran miembros de la Fed y estaban sujetos a este requisito. El organismo pensaba que si elevaba el requisito de las reservas, los bancos preferirían dejar de ser miembros. (Dado que las reservas no pagan intereses, cuanto mayor es el requisito, más grande es la carga impuesta a los bancos por conservar reservas.) El argumento ha dejado de ser válido. Desde la aprobación de la Ley de Desregulación de las Instituciones de Depósito y Control Monetario de 1980, todas las instituciones de depósito quedaron sujetas a las normas de la Fed.

También es verdad que cambiar la proporción de reservas obligadas es una herramienta tosca. Por las demoras en los informes de los bancos a la Reserva Federal sobre el estado de sus reservas y depósitos, un cambio hoy en los requisitos no afecta a los bancos en casi dos semanas. (Sin embargo, el hecho de que cambiar la proporción de reservas amplía o reduce el crédito en todos los bancos del país la hace una herramienta poderosa cuando es empleada por la Fed.)

LA TASA DE DESCUENTO

Los bancos pueden tomar préstamos de la Reserva Federal. La tasa de interés que le pagan es la **tasa de descuento**. Cuando los bancos aumentan sus préstamos, el circulante crece. Para ver que esto es cierto, supongamos que sólo hay un banco en el país y que la proporción de reservas requeridas es de 20 por ciento. La posición inicial del banco y la Reserva Federal aparece en la sección 1 de la tabla 10.3, donde el circulante (dinero + depósitos) es de 480 dólares. En la sección 2, el banco tomó de la Fed un préstamo de 20 dólares. Si usa esos 20 dólares como reserva, el banco puede

tasa de descuento Tasa de interés que pagan los bancos al banco central por tomar un préstamo.

⁷ Para encontrar el volumen máximo de depósitos (D) que respalda una cantidad de reservas (R), se divide R entre la proporción requerida de reservas. Si la proporción es g , como $R = gD$, entonces, $D = R/g$.

⁸ En realidad, para reducir el circulante los bancos nunca tienen que “retirar” los préstamos antes de que venzan. En primer lugar, la Fed casi siempre expande muy despacio el circulante porque la economía real no deja de crecer y, como veremos, el crecimiento genera la necesidad de más circulante. Entonces, cuando hablamos de “política monetaria de contracción” nos referimos a que la Reserva desacelera el ritmo de crecimiento monetario, no que reduzca el circulante. En segundo lugar, aun si la Fed amiora en realidad las reservas (en lugar de frenar su expansión), sin duda los bancos estarían en posición de acatar las normas si reducen el volumen de los préstamos nuevos mientras se vencen los viejos.

TABLA 10.3 Efecto en el circulante de que bancos comerciales tomen préstamos de la Fed (todas las cifras en miles de millones de dólares)

SECCIÓN 1: BANCOS NO COMERCIALES QUE PIDEN PRESTADO A LA RESERVA

Reserva Federal		Bancos comerciales	
Activos	Pasivos	Activos	Pasivos
Títulos	\$160	Reservas	\$80
	\$80	Préstamos	\$400
			Depósitos

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$480.

SECCIÓN 2: BANCOS COMERCIALES QUE PIDEN PRESTADO \$20 A LA FED

Reserva Federal		Bancos comerciales	
Activos	Pasivos	Activos	Pasivos
Títulos	\$160	Reservas	\$100
	\$100	(+\$20)	\$500
Préstamos	\$20	Préstamos	Depósitos
	\$80	(+\$100)	(+\$300)
			Monto adeudado a la Fed (+\$20)

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$580.

aumentar sus préstamos en 100 dólares, de 320 a 420. (Recuerde que una proporción de reserva requerida de 20 por ciento da un multiplicador de dinero de 5; tener reservas excedentes de 20 dólares permite al banco crear un adicional de 20×5 , o sea \$100, en depósitos.) Así, el circulante aumentó de 480 a 580 dólares. Por consiguiente:

Cuando un banco pide un préstamo a la Fed, aumenta el circulante.

La Fed puede influir en los préstamos de los bancos y, con ello, en el circulante, a través de la tasa de descuento:

Mientras más alta sea la tasa de descuento, mayor será el costo de pedir prestado y menos querrán hacerlo los bancos.

Por ejemplo, si la Fed quiere acortar el crecimiento del circulante, eleva la tasa de descuento y desalienta a los bancos para que no tomen préstamos, con lo cual restringe el aumento de las reservas (y, en última instancia, de los depósitos).

Históricamente, la Fed no ha usado la tasa de descuento para controlar el circulante. Antes de 2003 fijaba una tasa de descuento inferior a la tasa que tenían que pagar los bancos si tomaban préstamos del mercado privado. Como es obvio, esto significaba un incentivo para que los bancos le pidieran prestado, pero la Fed los desalentaba presionándolos de varias maneras para que no solicitaran préstamos. Esta presión se calificaba de **disuasión moral**. El 9 de enero de 2003, la Fed anunció un nuevo procedimiento. En adelante, la tasa de descuento se fijaría arriba de la tasa que pagan los bancos por tomar dinero del mercado privado y ya no recurriría a la disuasión moral. Ahora los bancos pueden pedir prestado a la Fed si lo desean, pero es poco probable que lo hagan, salvo en circunstancias inusitadas porque son más baratos los préstamos en el mercado privado. Así queda claro que la Fed no usa la tasa de descuento como herramienta frecuente para cambiar el circulante.

OPERACIONES EN EL MERCADO ABIERTO

Con mucho, las herramientas más importantes de la Fed para controlar el circulante son las **operaciones en el mercado abierto**. El Congreso ha autorizado a la Reserva Federal para que compre y venda títulos del gobierno en los mercados abiertos. Cuando la Fed compra un título, paga con un cheque que, cuando se cambia, *amplía* la cantidad de las reservas del sistema y aumenta el circulante. Cuando vende un bono, los particulares o las instituciones lo pagan con un cheque que, cuando se cambia, *reduce* la cantidad de reservas del sistema.

Para ver cómo funcionan las transacciones del mercado abierto y los controles de las reservas, tenemos que revisar varias ideas esenciales.

disuasión moral Presión que ejercía la Fed sobre sus bancos miembros para convencerlos de no tomar préstamos cuantiosos de la reserva.

operaciones de mercado abierto Compraventa de títulos del gobierno en el mercado abierto por parte de la Fed. Es una herramienta para ampliar o contraer el monto de las reservas del sistema y, por lo tanto, el circulante (oferta monetaria).

Dos órganos del gobierno cambian títulos Quizá sea confuso el hecho de que la Reserva Federal pueda comprar y vender títulos de gobierno (certificados y bonos). En realidad, *dos* órganos del gobierno participan en los mercados financieros por diferentes razones y usted debe tener presente la distinción.

En primer lugar, recuerde que el Departamento del Tesoro se encarga de recaudar los impuestos y pagar las cuentas del gobierno federal. Los cheques del salario para los burócratas, los pagos a General Dynamics por un nuevo barco para la armada, los cheques del Seguro Social para los jubilados, etc., se giran contra las cuentas que tiene la Tesorería. Los impuestos recolectados por el Servicio de Recaudación Interna, que es una dependencia de la Tesorería, se depositan en esas cuentas.

Si el gasto total del gobierno excede la recaudación fiscal, la ley exige a la Tesorería que tome en préstamo la diferencia. Recuerde que el déficit del gobierno es $(G - T)$, es decir, las compras del gobierno menos impuestos netos. $(G - T)$ es la cantidad que la Tesorería tiene que pedir cada año para financiar el déficit. Esto significa que:

La Tesorería *no puede* imprimir dinero para financiar el déficit.

La Tesorería toma préstamos expidiendo certificados, bonos y notas que pagan intereses. Estos títulos del gobierno, o pagarés, se venden a individuos e instituciones. A menudo, los compran otros países, así como ciudadanos estadounidenses. Como dijimos en el capítulo 9, el monto total de los títulos gubernamentales de propiedad privada es la *deuda federal privada*.

La Reserva Federal no es la Tesorería, sino un organismo descentralizado con licencia del Congreso estadounidense para comprar y vender en el mercado abierto títulos gubernamentales *sin liquidar*. Los bonos y certificados que al principio vendió la Tesorería para financiar el déficit se revenden y cambian continuamente entre ciudadanos, empresas, bancos, fondos de pensiones, etc. Como veremos, la participación de la Fed en este comercio incide en la cantidad de las reservas del sistema.

Como la Reserva Federal posee títulos gubernamentales, parte de la deuda del gobierno se la debe a la propia Fed. Recuerde que el rubro de activos más grande del sistema de la Fed son estos títulos, que no son más que certificados y bonos expedidos por la Tesorería para financiar el déficit. Fueron adquiridos por la Fed al paso del tiempo, mediante compras directas en mercados abiertos hechas para ampliar el circulante a medida que crecía la economía.

Mecanismo de las operaciones de mercado abierto ¿Qué efecto tienen en el circulante las operaciones de mercado abierto? Vuelva a la tabla 10.1. Como se aprecia, la mayor parte de los activos de la Reserva Federal consisten en los títulos gubernamentales de los que acabamos de hablar.

Supongamos que la Fed quiere aminorar el circulante. Si puede reducir el volumen de reservas bancarias del lado de los pasivos en su balance general, obligará a los bancos a disminuir sus propios depósitos (para cumplir con la proporción de reservas requeridas). Como estos depósitos son parte del circulante, éste se va a contraer.

¿Qué pasará si la Fed vende una parte de sus títulos gubernamentales al público en general? Se reducen los títulos que posee la Fed porque los títulos que venda quedarán en poder de alguien más. ¿Cómo pagan los compradores por sus títulos? Giran cheques contra sus bancos a favor de la Reserva Federal.

Veamos con mayor detalle cómo funciona esto, mediante la tabla 10.4. En la sección 1, la Reserva Federal tiene primero 100,000 millones de dólares en títulos del gobierno. Sus pasivos constan de 20,000 millones en depósitos (que son las reservas de los bancos comerciales) y 80,000 millones en dinero. Con una proporción de reservas requeridas de 20 por ciento, las reservas de 20,000 millones pueden respaldar 100,000 millones de dólares en depósitos en los bancos comerciales. El sistema bancario comercial otorga préstamos a toda su capacidad. En la sección 1 se muestra también la posición financiera de una persona física, Jane Q. Public, quien tiene activos por 5,000 millones (una gran cuenta de cheques depositada en el banco) y ninguna deuda, por lo que su valor neto es de 5,000 millones de dólares.

Ahora imaginemos que la Fed le vende a Jane 5,000 millones en títulos gubernamentales. Jane los liquida con un cheque pagadero a la Reserva Federal, tomado de su banco. La Fed toma de la cuenta de reserva del banco de Jane 5,000 millones. Los balances generales de todos los participantes de la transacción se muestran en la sección 2. Observe que el circulante (dinero más depósitos) ha bajado de 180,000 millones a 175,000 millones.

La historia no termina ahí. Como resultado de la venta de títulos de la Fed, el monto de las reservas bajó de 20,000 millones a 15,000 millones, mientras que los depósitos se redujeron de 100,000 millones a 95,000 millones de dólares. Con una proporción de reservas requeridas de 20 por ciento,



TABLA 10.4 Operaciones en mercados abiertos (las cifras entre paréntesis de las secciones 2 y 3 muestran las diferencias entre ellas y la sección 1; todas las cifras, en miles de millones de dólares)

SECCIÓN 1

Reserva Federal				Bancos comerciales				Jane Q. Public			
Activos	Pasivos			Activos	Pasivos			Activos	Pasivos		
Títulos	\$100	\$20	Reservas	Reservas	\$20	\$100	Depósitos	Depósitos	\$5	\$0	Deudas
		\$80	Moneda	Préstamos	\$80					\$5	Valor neto

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$180

SECCIÓN 2

Reserva Federal				Bancos comerciales				Jane Q. Public			
Activos	Pasivos			Activos	Pasivos			Activos	Pasivos		
Títulos	\$95	\$15	Reservas	Reservas	\$15	\$95	Depósitos	Depósitos	\$0	\$0	Deudas
(−\$5)		\$80	(−\$5) Moneda	(−\$5) Préstamos	\$80		(−\$5)	(−\$5) Títulos	\$5	\$5	Valor neto
								(+\$5)			

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$175

SECCIÓN 3

Reserva Federal				Bancos comerciales				Jane Q. Public			
Activos	Pasivos			Activos	Pasivos			Activos	Pasivos		
Títulos	\$95	\$15	Reservas	Reservas	\$15	\$75	Depósitos	Depósitos	\$0	\$0	Deudas
(−\$5)		\$80	(−\$5) Moneda	(−\$5) Préstamos	\$60		(−\$25)	(−\$5) Títulos	\$5	\$5	Valor neto
					(−\$20)			(+\$5)			

Nota: El circulante (M1) = moneda + depósitos = \$155

los bancos deben tener reservas de $0.20 \times 95,000$ millones, es decir, 19,000 millones. Los bancos están abajo de la proporción obligatoria en 4,000 millones de dólares [19,000 millones (la cantidad que deberían tener) menos 15,000 millones (la cantidad que tienen)]. Para acatar las normas federales, los bancos deben reducir sus préstamos y depósitos.⁹

La posición de equilibrio final se muestra en la sección 3, donde los bancos comerciales redujeron sus préstamos en 20,000 millones. Observe que el cambio en los depósitos de la sección 1 a la 3 es de 25,000 millones, que es cinco veces el tamaño del cambio de las reservas que la Fed produjo con su venta de títulos por 5,000 millones en el mercado abierto. Esto corresponde con exactitud a nuestro análisis anterior del multiplicador del dinero. El cambio en dinero (−25,000 millones) es igual al multiplicador del dinero (5) por el cambio de las reservas (−5,000 millones).

Ahora consideremos lo que sucede cuando la Fed *compra* un título del gobierno. Supongamos que tengo 100 dólares en certificados de la Tesorería, que la Fed me compra. Ésta gira un cheque para mí por 100 dólares y yo entrego mis certificados de la Tesorería. A continuación, llevo mi cheque de 100 dólares y lo deposito en el banco de mi localidad. Esto aumenta las reservas de mi banco en 100 dólares y comienza un nuevo episodio de la historia de la expansión del dinero. Con un requisito de reservas de 20 por ciento, mi banco ahora puede prestar 80 dólares. Si esta suma se gasta y termina de vuelta en el banco, puede prestar 64 dólares, etc. (Repase la figura 10.3.) La Fed puede ampliar el circulante comprando títulos del gobierno a los particulares que los tengan; asimismo, lo reduce vendiendo los mismos títulos.

Cada día hábil, la Mesa de Mercados Abiertos del Banco de la Reserva Federal de Nueva York compra o vende títulos por millones de dólares, casi siempre a grandes corredores que fungen como intermediarios entre la Fed y los mercados privados. Resumamos de esta manera el efecto de las operaciones en los mercados abiertos.

- Si la Fed *compra* títulos en mercados abiertos, *aumentan* las reservas y *se incrementa* el circulante en un monto igual al multiplicador del dinero por el cambio en las reservas.
- Si la Fed *vende* títulos en mercados abiertos, *disminuyen* las reservas y el circulante *decrece* en un monto igual al multiplicador del dinero por el cambio en las reservas.

⁹ Repetimos que los bancos no tienen que retirar préstamos. Lo más probable es que préstamos y depósitos se reduzcan desace-lerando el ritmo al que se conceden préstamos nuevos, mientras los viejos vencen y se saldan.

Las operaciones de mercado abierto son el medio que prefiere la Fed para controlar el circulante, por varias razones. En primer lugar, las operaciones de mercado abierto pueden hacerse con relativa precisión. Si la Fed necesita cambiar el circulante en un monto pequeño, puede comprar o vender un volumen reducido de títulos gubernamentales. Si quiere un cambio mayor del circulante, vende o compra más. En segundo lugar, las operaciones en el mercado abierto son extremadamente flexibles. Si la Reserva Federal decide dar marcha atrás, puede pasar con facilidad de comprar a vender títulos. Por último, las operaciones de mercado abierto tienen un efecto bastante previsible sobre el circulante. Como los bancos están obligados a cumplir los requisitos de reservas, una venta en mercados abiertos de 100 dólares de títulos gubernamentales reduce las reservas en 100 dólares, lo cual disminuye el circulante en 100 dólares por el multiplicador del dinero.

¿De dónde saca la Reserva Federal el dinero para comprar títulos gubernamentales cuando quiere extender el circulante? Lo crea, así de simple. En efecto, le informa al banco al que le compró un título de 100 dólares que su cuenta de reservas (depósitos) en la Fed tiene desde ese momento 100 dólares más. Aquí radica el poder de la Reserva Federal y de cualquier banco central. La Fed tiene la capacidad de crear dinero a voluntad. En Estados Unidos, la Fed ejerce esta facultad cuando crea dinero para adquirir títulos gubernamentales.

LA CURVA DE LA OFERTA PARA EL DINERO

Ahora sabemos cómo la Reserva Federal manipula el circulante controlando el monto de las reservas de la economía. Si la Fed quiere en cierta fecha que la cantidad de dinero sea de un billón 350,000 millones de dólares, para alcanzar este objetivo cambia la tasa de descuento, varía la proporción de reservas requeridas o realiza operaciones en el mercado abierto (como dijimos antes, casi siempre usa como herramienta las operaciones en el mercado abierto). Ya que la Fed puede escoger cualquier nivel para el circulante, es útil empezar con el caso en que escoge un valor independiente de cualquier factor de la economía. En otras palabras, vamos a suponer por ahora que el valor que elija para el circulante no depende de rubros como las tasas de interés, inflación, desempleo o producción total. En el capítulo 15 abandonamos esta suposición. Ahí veremos que en la práctica, la Fed escoge un valor del circulante para atinar a cierto valor de las tasas de interés y que la elección que haga de dichas tasas depende, por ejemplo, de la inflación y el desempleo. Pero eso sería adelantarnos al curso de la historia.

Si la elección que hace la Fed del valor del circulante no depende de la tasa de interés, en la figura 10.5 podremos trazar la curva de la demanda como una línea vertical; por lo tanto, mientras no llegemos al capítulo 15, vamos a suponer que la curva del circulante es vertical.

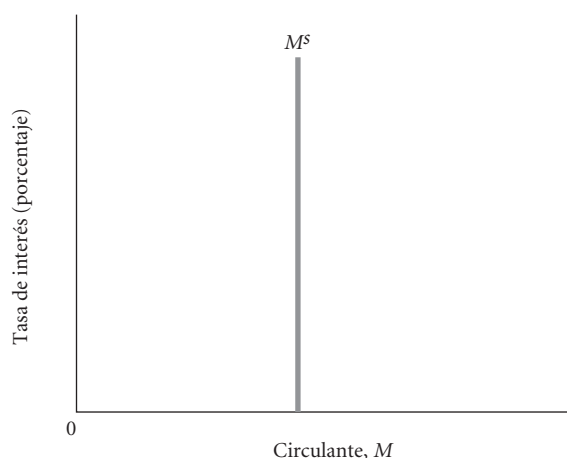


FIGURA 10.5 El circulante

Si el proceder de la Fed con respecto al circulante no sufriera el efecto de las tasas de interés, la curva del circulante sería una línea vertical. Mediante operaciones en los mercados abiertos, la Fed hace que el circulante tenga el valor que quiera.

A CONTINUACIÓN

En este capítulo analizamos sólo el lado de la oferta en el mercado del dinero. Vimos qué es el dinero, cómo los bancos crean dinero mediante la concesión de préstamos y de qué manera la Reserva Federal controla el circulante. En el capítulo siguiente abordaremos la demanda en el mercado del dinero. Vamos a examinar la demanda de dinero y veremos cómo la oferta y la demanda determinan la tasa de interés de equilibrio.

RESUMEN

GENERALIDADES DEL DINERO

1. El dinero tiene tres características distintivas: 1) como *medio de pago o de cambio*, 2) como *depósito de valor* y 3) como *unidad de cuenta*. La alternativa al uso del dinero es el *trueque*, en el que algunos bienes se intercambian directamente por otros. El trueque es caro e ineficiente en una economía con muchos productos.
2. Los *bienes de cambio* son artículos que se usan como dinero y que también tienen valor intrínseco en algún otro uso; por ejemplo, oro y cigarrillos. De hecho, el *dinero simbólico* no tiene otro valor aparte de su uso como dinero. Para garantizar la aceptación del dinero simbólico, los gobiernos ejercen sus facultades para declararlo dinero de *curso legal* y prometen al público que la moneda no se va a degradar por la rápida expansión del circulante.
3. Hay varias definiciones de dinero. La moneda más los depósitos en demanda más cheques de viajeros más otros depósitos convertibles en cheques componen el M1, el *dinero de transacciones*: aquél que puede usarse en forma directa para comprar cosas. La suma de las cuentas de ahorro y las cuentas de mercado de dinero (*dinero afín*) más el M1, da el M2, o *dinero general*.

CÓMO CREAN DINERO LOS BANCOS

4. La *proporción de reservas requeridas* es el porcentaje de los depósitos de un banco que debe conservar como *reservas* en el banco central del país, la *Reserva Federal*.
5. Los bancos crean dinero haciendo préstamos. Cuando un banco hace un préstamo a un cliente, crea un depósito en la cuenta de éste. Dicho depósito se convierte en parte del circulante. Los bancos pueden crear dinero sólo cuando tienen *reservas excedentes*, excedentes sobre la cantidad fijada por la proporción de reservas requeridas.
6. El *multiplicador del dinero* es el múltiplo por el cual el circulante total aumenta con todo incremento monetario de las reservas.

El multiplicador del dinero es igual a 1/proporción de reservas requeridas.

EL SISTEMA DE LA RESERVA FEDERAL

7. La función más importante de la Reserva Federal (Fed) es controlar el circulante de Estados Unidos. La Fed tiene otras funciones: compensa los pagos entre bancos, es responsable de muchas normas y criterios que rigen las prácticas bancarias y funge como *prestamista de último recurso* para bancos en problemas que no encuentran otra fuente de financiamiento. La Fed actúa también como el banco del gobierno estadounidense.

CÓMO CONTROLA LA RESERVA FEDERAL EL CIRCULANTE

8. La clave para entender cómo la Fed controla el circulante es la función de las reservas. Si la Fed quiere aumentar el circulante, genera más reservas, lo cual confiere libertad a los bancos para crear nuevos depósitos. Si desea disminuir el circulante, reduce las reservas.
9. La Fed tiene tres herramientas para controlar el circulante: 1) cambios en la proporción de las reservas requeridas, 2) cambios en la *tasa de descuento* (la tasa de interés que pagan los bancos miembros cuando piden prestado a la Fed) o 3) realizar *operaciones en el mercado abierto* (la compraventa de títulos gubernamentales ya existentes). Para aumentar el circulante, la Fed puede crear más reservas disminuyendo la tasa de descuento o comprando títulos gubernamentales, o bien, para aumentar el número de depósitos que pueden crearse dada cierta cantidad de reservas, se disminuye la proporción de las reservas requeridas. Para reducir el circulante, la Fed aminora sus reservas: eleva la tasa de descuento o vende títulos gubernamentales o aumenta la proporción de las reservas requeridas.
10. Si el proceder de la Reserva Federal con respecto al circulante no estuviera bajo el influjo de las tasas de interés, la curva del circulante sería una línea vertical.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

Banco de la Reserva Federal (Fed), 204
bienes de cambio, 200
Comisión Federal
de Mercados Abiertos (CFMA), 208
curso legal, 200
M1, dinero de transacciones, 201
M2, dinero general, 201

degradación monetaria, 200
depósito de valor, 198
dinero afín, 201
dinero simbólico, 200
disuasión moral, 214
intermediarios financieros, 202
medio de cambio o de pago, 198

Mesa de Mercados Abiertos, 209
multiplicador del dinero, 207
operaciones de mercado abierto, 214
prestamista de último recurso, 209
propiedad de liquidez del dinero, 198
proporción de reservas requeridas, 204
reservas excedentes, 205

reservas, 204
 retiros en masa, 203
 tasa de descuento, 213
 trueque, 198
 unidad de cuenta, 199

1. $M1 \equiv \text{dinero fuera de los bancos} + \text{depósitos en demanda} + \text{cheques de viajero} + \text{otros depósitos cambiabiles por cheques}$
2. $M2 \equiv M1 + \text{cuentas de ahorros} + \text{cuentas del mercado de dinero} + \text{otros dineros afines}$
3. $\text{Activos} \equiv \text{pasivos} + \text{valor neto}$
4. $\text{Excesos de reservas} \equiv \text{reservas reales} - \text{reservas requeridas}$
5. $\text{Multiplicador del dinero} \equiv \frac{1}{\text{proporción de reservas requeridas}}$

PROBLEMAS

1. En la República de Ragú la moneda es el rag. En 2004, la Tesorería de Ragú vendió bonos para financiar el déficit presupuestario del país. En total, la Tesorería vendió 50,000 bonos con vencimiento a 10 años y valor nominal de 100 rags cada uno. El déficit total era de cinco millones de rags. Además, supongamos que el requisito de reservas del Banco Central de Ragú era de 20 por ciento y que ese mismo año, el banco compró en el mercado abierto bonos en circulación por 500,000 rags. Por último, suponga que toda la deuda de Ragú es con el sector privado (el público) o con el Banco Central.
 - a. ¿Cuál es el efecto combinado de la venta de la Tesorería y la compra del banco central sobre el total de la deuda por pagar de Ragú? ¿Y sobre la deuda del sector privado?
 - b. ¿Cuál es el efecto de la venta de la Tesorería en el circulante de Ragú?
 - c. ¿Cuál es el efecto sobre el circulante de que el banco central compre bonos, suponiendo que no hay fugas de reservas fuera del sistema bancario?
2. En el año 2000, la deuda federal se pagaba porque el presupuesto federal tenía un superávit. Recuerde que un superávit significa que la recaudación de impuestos (T) supera al gasto del gobierno (G). El superávit de ($T - G$) se destinó a comprar bonos públicos del gobierno para reducir la deuda federal. Como vimos en el capítulo, el método principal con el que la Fed aumenta el circulante consiste en comprar bonos gubernamentales en operaciones del mercado abierto. ¿Cuál es el efecto en el circulante de tomar el superávit fiscal para comprar bonos? ¿Cuál es la diferencia entre la adquisición de bonos que hace la Reserva Federal en el mercado abierto y las compras de la Tesorería con dinero de impuestos, en términos de su efecto en el circulante?
3. De cada uno de los siguientes casos diga si se trata de un activo o un pasivo en los libros contables de un banco. Explique por qué en cada uno.
 - Efectivo en bóvedas
 - Depósitos en demanda
 - Depósitos de ahorro
 - Reservas
 - Préstamos
 - Depósitos en la Reserva Federal
4. Si el director del Banco Central de Japón quisiera ampliar el circulante en el país durante 2007, ¿qué haría de lo siguiente? Explique su respuesta.
 - Aumentar la proporción de reservas requeridas
 - Disminuir la proporción de reservas requeridas
 - Aumentar la tasa de descuento
 - Disminuir la tasa de descuento
 - Comprar títulos gubernamentales en el mercado abierto
 - Vender títulos gubernamentales en el mercado abierto
5. Supongamos que en la República de Madison las normativas bancarias, incluyendo la determinación de la proporción de reservas requeridas, están a cargo del Congreso del país. El Banco Central de Madison tiene el deber de regular el circulante mediante operaciones en el mercado abierto. En abril de 2006 se calculó que el circulante era de 52 millones de hurlos. Al mismo tiempo, las reservas bancarias eran de 6.24 millones de hurlos y el requisito de esas reservas era de 12 por ciento. El sector bancario, como opera al máximo de su capacidad, cabildeó en el Congreso para reducir la proporción obligatoria. El Congreso aceptó y redujo el requisito a 10 por ciento. ¿Cuál es el posible efecto en el circulante? Supongamos que el Banco Central decide que el circulante no debe aumentar. ¿Qué contramedidas se tomarían para impedir que el Congreso acrecentara el circulante?
6. El circulante de Estados Unidos ($M1$) a comienzos del año 2000 fue de un billón 148,000 millones de dólares, dividido de la siguiente manera: 523,000 millones en moneda, 8,000 millones en cheques de viajero y 616,000 millones en depósitos de cheques. Supongamos que la Fed decidiera reducir el circulante aumentando el requisito de reservas de 10 a 11 por ciento. Suponiendo que al principio todos los bancos se encontraran al máximo de su capacidad de préstamo (o sea, que no tuvieran reservas excedentes) y que afuera de los bancos el dinero no cambiara, ¿de qué magnitud sería el cambio del circulante por obra de un cambio en el requisito de reservas?
7. Como rey de Medivalia, constantemente usted está atado de manos por la falta de fondos para su ejército. Su mago mayor en economía propone el plan siguiente: “Cuando cobres los impuestos a tus súbditos, insiste en que te paguen con monedas de oro. Reúne las monedas, fúndelas y vuelve a acuñarlas con 10 por ciento de cobre mezclado. Así tendrás 10 por ciento más dinero que antes.” ¿Qué piensa del plan? ¿Va a funcionar?
8. ¿Por qué el $M2$ es a veces una medida más estable que el $M1$? Explique con sus propias palabras, usando las definiciones de $M1$ y $M2$.
9. ¿Está usted de acuerdo o no con los siguientes enunciados? Explique sus respuestas.
 - a. Cuando la Tesorería de Estados Unidos expide bonos y los vende al público para financiar el déficit, el circulante no cambia porque cada dólar que toma la Tesorería vuelve a la circulación a través del gasto del gobierno. Esto no es cierto cuando la Fed le vende bonos al público.
 - b. El multiplicador del dinero depende de la propensión marginal a ahorrar.
- *10. Cuando la Reserva Federal agrega nuevas reservas al sistema, una parte sale del país a bancos o fondos de inversión extranjeros.

*Nota: Los problemas marcados con un asterisco son más complejos.

Además, una parte de las nuevas reservas termina en las bolsas y los colchones de la gente, en lugar de las bóvedas de los bancos. Estas “fugas” reducen el multiplicador del dinero y a veces dificultan mucho a la Fed que controle con precisión el circulante. Explique por qué esto es verdadero.

11. A usted le entregan esta contabilidad de un banco:

ACTIVOS		PASIVOS	
Reservas	\$ 500	\$3,500	Depósitos
Préstamos	3,000		

La proporción de reservas requeridas es de 10 por ciento.

- a. ¿Cuánto está obligado a tener como reservas el banco, dados sus depósitos de 3,500 dólares?
- b. ¿A cuánto ascienden sus reservas excedentes?
- c. ¿En cuánto puede aumentar el banco sus préstamos?
- d. Supongamos que un depositante se presenta en el banco y retira 200 dólares en efectivo. Muestre el nuevo balance general del banco, suponiendo que éste saca el efectivo de sus reservas. ¿Ahora el banco tiene reservas excedente? ¿Cumple con el requisito de reservas requeridas? Si no lo cumple, ¿qué puede hacer?

Demanda de dinero, tasa de interés de equilibrio y política monetaria

11

Contenido del capítulo

La demanda de dinero

El motivo de las transacciones
Administración del dinero y saldo
óptimo
El motivo de la especulación
Demanda total de dinero
Volumen de transacciones y nivel
de precios
Repaso de los determinantes de
la demanda de dinero

Tasa de interés de equilibrio

Oferta y demanda en el mercado
de dinero
Cambio del circulante para influir
en la tasa de interés
Aumentos de Y y desplazamiento
de la curva de la demanda de
dinero

A continuación: la Reserva Federal y la política monetaria

Apéndice A: Las tasas de interés de la economía estadounidense

Apéndice B: Ejemplo numérico de la demanda de dinero

política monetaria

Comportamiento de la Reserva
Federal respecto a la oferta
monetaria.

interés Pago que hacen los
deudores a los acreedores por
el uso de sus fondos.

tasa de interés Pago
anual de intereses sobre un
préstamo, expresado como
porcentaje del empréstito. Es
igual al total del interés
recibido por año entre la suma
del préstamo.

Después de analizar el circulante en el capítulo anterior, ahora pasamos a estudiar la *demanda* de dinero. Nuestro objetivo en este capítulo y el anterior ha sido ofrecer una teoría de cómo se determina la tasa de interés en la macroeconomía. Cuando sepamos cómo se establece, pasaremos a ver cómo influye la Reserva Federal (Fed) en esa tasa a través de una **política monetaria**.

Es importante que entienda por completo qué es la tasa de interés. El **interés** es la suma que pagan los prestatarios a los prestamistas por el uso de sus fondos. Empresas y gobiernos toman fondos a préstamo expidiendo bonos y pagan intereses a empresas y hogares (los prestatarios) que compran esos bonos. Los hogares y las empresas que reciben empréstitos de un banco deben pagar intereses por ese concepto.

La **tasa de interés** es el pago anual de intereses sobre un préstamo, expresado como porcentaje del empréstito. Un bono de 1,000 dólares (que representa un préstamo de 1,000 dólares de un hogar a una empresa) que paga 100 dólares de interés anual tiene una tasa de interés de 10 por ciento. La tasa de interés se expresa como *tasa anual*. Es el monto del interés recibido *por año* dividido entre la cantidad del préstamo.

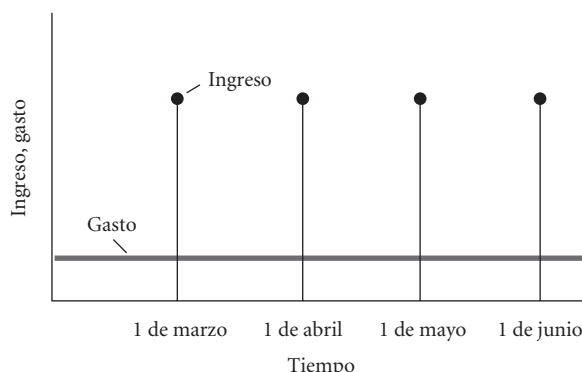
Hay muchas tasas de interés, pero vamos a suponer que sólo hay una. Esto simplifica nuestro análisis y, al mismo tiempo, nos da una herramienta valiosa para que entendamos las relaciones que guardan las partes de la macroeconomía. En el apéndice A del capítulo se dan más detalles sobre las clases de tasas de interés.

LA DEMANDA DE DINERO

Los factores y las fuerzas que determinan la demanda de dinero son temas centrales de la macroeconomía. Como veremos, la tasa de interés y el nivel del ingreso nacional (Y) influyen en cuánto dinero quieren conservar los hogares y las empresas.

Antes de pasar adelante, debemos poner de relieve un punto que puede ser problemático. Cuando hablamos de la demanda de dinero, no nos hacemos preguntas como éstas: “¿cuánto dinero te gustaría tener?” “¿Qué ingresos quisieras ganar?” “¿Cuánta riqueza te complacería?” (La respuesta a estas preguntas podría ser: “lo más que sea posible”.) Por el contrario, estamos interesados en cuánto de sus activos financieros quiere conservar *en la forma de dinero*, que no genera intereses, en comparación con cuánto espera tener en títulos que dan intereses, como los bonos. Damos por hecho el *total* de los activos financieros; lo que nos interesa aquí es cómo se dividen esos activos entre dinero y títulos que generan intereses.



**FIGURA 11.1** Desincronización entre el ingreso y el gasto

El ingreso llega una vez al mes, pero el gasto es permanente.

EL MOTIVO DE LAS TRANSACCIONES

La suma de efectivo que se desea conservar requiere de un equilibrio entre la liquidez del dinero y el ingreso por intereses que ofrecen otros activos. La principal razón para tener dinero en lugar de activos que generan intereses es que sirve para comprar cosas. Los economistas llaman a este hecho el **motivo de las transacciones**. Este razonamiento para tener dinero es el meollo del análisis que sigue.¹

motivo de las transacciones

Principal razón para tener dinero: comprar cosas.

Premisas Para mantener la claridad en nuestro análisis sobre la demanda de dinero, tenemos que postular algunas simplificaciones. En primer lugar, suponemos que los hogares sólo tienen acceso a dos clases de activos: bonos y dinero. Por “bonos” entendemos títulos de todo tipo que generan intereses. Por “dinero” aceptamos la moneda en circulación y los depósitos, presumiendo que en ninguno de los dos casos se pagan intereses.²

En segundo lugar, pensamos que el ingreso del hogar común está “acumulado”: llega una vez al mes, en los primeros días. En cambio, el gasto se prolonga todo el tiempo, pues ocurre a un ritmo uniforme a lo largo del mes; es decir, cada día se gasta la misma suma (figura 11.1). La discordancia entre la entrada de dinero al hogar y la salida para gastos se llama **desincronización entre el ingreso y el gasto**.

Por último, suponemos que el gasto del mes es exactamente igual al ingreso de ese periodo. Como nos concentramos en la demanda de dinero para transacciones y no en su uso como depósito de valor, esta suposición es por completo razonable.

desincronización entre el ingreso y el gasto

Discordancia entre la entrada de dinero al hogar y la salida para gastos.

ADMINISTRACIÓN DEL DINERO Y SALDO ÓPTIMO

Dadas estas suposiciones, ¿cómo determina una persona racional (un hogar) cuánto de su ingreso mensual retiene como dinero y qué cantidad reserva como bonos que generan intereses? Imaginemos que Jim decide depositar todo su pago en su cuenta de cheques. Digamos que gana 1,200 dólares mensuales. En la figura 11.2 se ilustra el esquema del saldo de la cuenta bancaria de Jim. Al comienzo del mes, su estado de cuenta es de 1,200 dólares. Conforme pasa el tiempo, Jim reduce su saldo porque gira cheques o retira efectivo para pagar lo que compra. Al final del mes, la cuenta bancaria de Jim está en cero. Con puntualidad, recibe su siguiente pago mensual, lo deposita y el proceso comienza de nuevo.

Una estadística útil que tenemos que calcular es el *saldo promedio* de la cuenta de Jim. Así, él gasta su dinero a un ritmo constante de 40 dólares por día (40 por 30 días del mes = 1,200). Su saldo

¹ El modelo que se analiza aquí es conocido en la profesión económica como modelo Baumol-Tobin, en honor a los dos economistas que lo derivaron independientemente, William Baumol de la Universidad de Princeton y el finado James Tobin, de la Universidad de Yale.

² Recuerde que en la categoría de “depósitos” se incluyen las cuentas de cheques. Muchas de éstas pagan intereses, pero esto carece de importancia para los fines de nuestro análisis. Supongamos que los bonos pagan 10 por ciento de interés y que las cuentas de cheques pagan 5 por ciento (éstas deben pagar menos que los bonos, pues de otra manera todos tendrían sus caudales en cuentas de cheques y nadie en bonos, dado que dichas cuentas son más convenientes). Cuando se trata de decidir si tener bonos o dinero, es importante la diferencia de las dos tasas de interés. A la gente le preocupa cuánto más ganará en intereses si tiene bonos en lugar de dinero. En el ejemplo anterior pudimos haber dicho que los bonos pagan 5 por ciento y el dinero, 0 por ciento, lo cual habría simplificado aún más nuestra exposición.

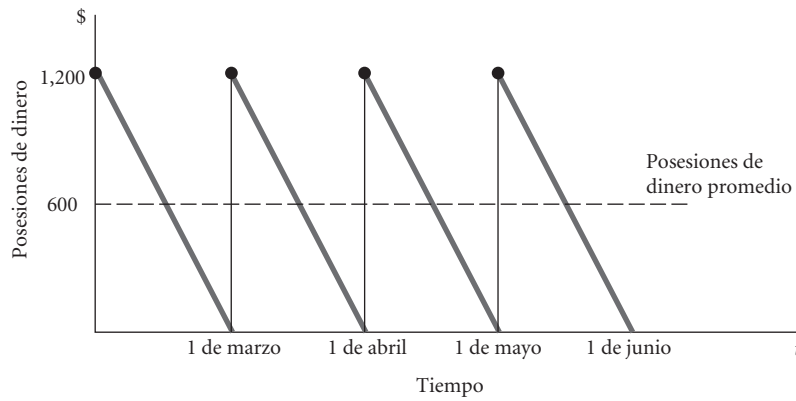


FIGURA 11.2 Saldos mensuales de la cuenta de cheques de Jim: primera estrategia

Jim podría tomar la decisión de depositar todo su cheque (1,200 dólares) en su cuenta al comenzar el mes y agotar el saldo al final. En este caso, su saldo promedio sería de 600 dólares.

promedio es su saldo inicial (1,200 dólares) más el saldo final (0) dividido entre 2; es decir, $(1,200 + 0)/2 = 600$ dólares. Durante la primera mitad del mes Jim tiene depositado más que su promedio de 600; en la segunda mitad, tiene menos que el promedio.

¿Hay algo erróneo en esta estrategia? Sí. Si Jim sigue el plan descrito, está renunciando a ganar intereses sobre sus fondos, los cuales generaría si pusiera parte de su efectivo en bonos con rendimiento en lugar de su cuenta de cheques. ¿Cómo podría administrar su dinero para que le dieran más intereses?

En lugar de depositar todo el pago en su cuenta de cheques al comenzar el mes, Jim podría meter la mitad en la cuenta y comprar un bono con la otra mitad. De esta manera, se quedaría sin dinero en su cuenta a la mitad del mes. A un ritmo de 40 dólares diarios en su cuenta, el depósito inicial de 600 apenas duraría 15 días. Jim tendría que vender su bono a la mitad del mes y depositar los 600 dólares de la venta en su cuenta para pagar sus cuentas durante la segunda mitad.

En la figura 11.3 se muestran las posesiones de dinero de Jim (los saldos de la chequera) si sigue esta estrategia. Cuando sigue la estrategia de comprar un bono de 600 dólares, Jim reduce el monto promedio de su cuenta de cheques. Si se comparan las líneas punteadas (estrategia antigua) con las

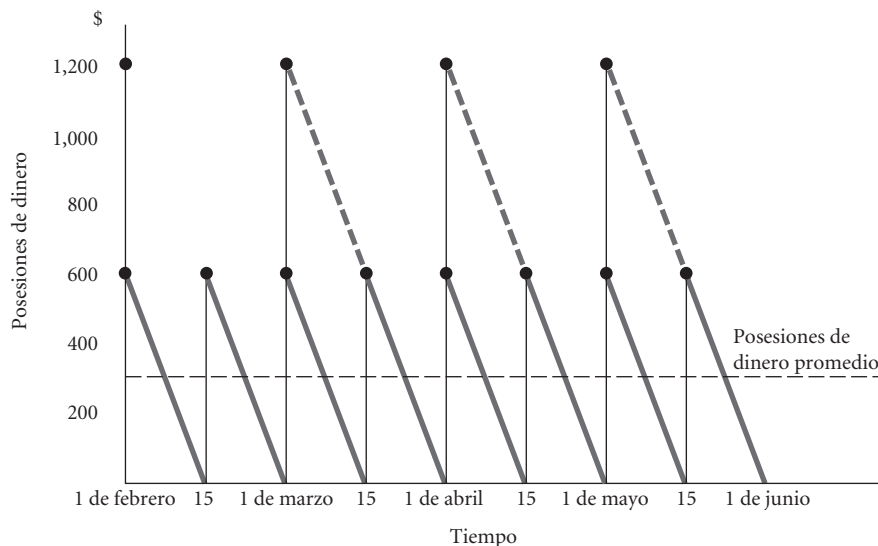


FIGURA 11.3 Saldos mensuales de la cuenta de cheques de Jim: segunda estrategia

Jim también podría optar por poner la mitad de su pago en la cuenta de cheques y comprar un bono con la otra mitad de sus ingresos. A mediados del mes, Jim vendería el bono y depositaría 600 dólares en la chequera para pagar las cuentas de la segunda mitad del mes. Si Jim sigue esta estrategia, el promedio de sus posesiones de dinero sería de 300 dólares.

Cambios en las existencias anuncian menor crecimiento

Efectos de un desastre natural en el gasto y el gravamen gubernamental, 2005

Bienes reales como depósito de valor en tiempos de inflación

La batalla japonesa con la deflación

Demanda de dinero y tasas de interés

Demanda de dinero y tasas de interés

LOS SIGUIENTES EXTRACTOS DE THE NEW YORK TIMES muestran cuánto pueden subir y bajar las tasas de interés. Recuerde que el costo de oportunidad de tener dinero (efectivo y cuentas de cheques) es la tasa de interés que uno gana por poner su dinero en bonos o en otros activos que generan intereses.

1981

Asistente de Reagan prevé caída de tasas de interés

AP

New York Times

14 de mayo de 1981

Uno de los principales economistas de la administración Reagan pronosticó hoy que el alza de las tasas de interés llegará a su máximo en uno o dos meses y luego bajarán de manera sustancial en el verano.

"No es probable que continúen los incrementos en las tasas de interés", dijo Lawrence Kudlow, director asistente y jefe economista de la Oficina de Administración y Presupuesto. Por el contrario, habrá "una remisión sustancial de las tasas en

el tercer trimestre" de 1981, que comienza en julio. Kudlow hizo estas declaraciones en una reunión con los medios.

La tasa líder que cobran los bancos comerciales a sus clientes corporativos de menor riesgo es de 19.5 por ciento. Otras tasas están en su nivel máximo o cerca. Las tasas de los certificados a tres meses son ahora de 16.4 por ciento.

2003

Se espera que las tasas de interés aumenten en 2004 y 2005

Por JONATHAN FUERBRINGER

New York Times

12 de diciembre de 2003

Las autoridades [de la Reserva Federal] han reducido la tasa de interés de referencia de corto plazo a 1 por ciento, la más baja en 45 años, y se han comprometido a sostenerla así por "un periodo considerable". Esta exigua tasa de interés ha allanado el camino de la recuperación de la economía y el mercado.

En su reunión de octubre, de acuerdo con las actas publicadas ayer, las autoridades

des concluyeron que la inflación podría mantenerse baja hasta el transcurso de 2005 y que tenían que esperar indicios concretos de inflación para elevar las tasas de interés. Pero como el crecimiento se acelera, en su reunión de políticas de esta semana los funcionarios de la Fed dieron una indicación precoz de que preparan el terreno para un incremento eventual de las tasas de interés. Cuando las tasas aumenten, este suceso traerá un respiro al mercado accionario.

A continuación se dan los resultados de la subasta celebrada ayer, de notas de la Tesorería a 10 años:

(En las cifras de dólares se omitieron los millares)

Precio: 99.076
Mayor rendimiento: 4.365
Menor rendimiento: 4.260

Fuentes: Associated Press, "Reagan Aide Sees Interest-Rate Drop", en The New York Times, 14 de mayo de 1981; Johnatan Fuerbringer, "Interest Rates Expected to Rise in 2004 and 2005", en The New York Times, 12 de diciembre de 2003. Copyright © 2005 por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

líneas continuas (estrategia de comprar un bono de 600), se ve que su saldo bancario promedio es exactamente la mitad en comparación con la primera estrategia.³

La estrategia de comprar un bono de 600 dólares parece razonable. Su propósito es tener parte de los fondos en bonos que pueden reeditar intereses, en lugar de tener dinero "ocioso". ¿Por qué detenerse ahí? Otra posibilidad sería que Jim depositara sólo 400 dólares en la cuenta de cheques a comienzos del mes y que comprara dos bonos de 400. Los 400 dólares de la cuenta van a durar nada más 10 días, si gasta 40 diarios, así que al cabo de ese plazo tiene que vender uno de los bonos y depositar los 400 de la venta en la chequera. Esta suma llegará al día 20 del mes, momento en que Jim tiene que vender el segundo bono y depositar los otros 400 dólares. Esta táctica reduce todavía más el promedio del dinero que tiene Jim (el saldo promedio de la chequera), lo cual baja sus posesiones de dinero a un promedio de 200 dólares mensuales, con el correspondiente aumento del promedio de posesión de bonos que generan intereses.

Cabe imaginar que Jim va más lejos. ¿Por qué no tener toda la riqueza en forma de bonos (que dan intereses) y hacer transferencias de bonos a dinero cada vez que se hace una compra? Si vender bonos, transferir fondos a cuentas de cheques y trasladarse al banco no costaran nada, Jim nunca tendría dinero más que por un instante. Cada vez que necesitara pagar algo o emitir un cheque, iría o llamaría al banco, transferiría la suma exacta de la transacción a su cuenta de cheques y

³ El saldo promedio de Jim en la primera mitad del mes es (saldo inicial + saldo final)/2, es decir: (600 + 0)/2 = 300. El promedio de la segunda mitad del mes también es de 300 dólares. El promedio de todo el mes es de 300 dólares.

retiraría el dinero o giraría el cheque para completar la operación. Si lo hiciera de manera continua, obtendría la mayor cantidad posible de intereses sobre sus fondos, porque siempre tendría activos que los generaran.

En la práctica, resulta caro este manejo del dinero. Hay comisiones de correduría y otros gastos por comprar o vender bonos; además, hay que perder tiempo en la fila del banco o el cajero automático. Asimismo, es oneroso tener activos que no generan intereses, dado que se pierden ingresos potenciales por este rubro.

Tenemos un problema de compensación del tipo que es común en la economía. Pasar más a menudo de bonos a dinero aumenta los ingresos por intereses de Jim (porque cuanto más cambia, menos, en promedio, guarda en su chequera y más conserva en bonos), pero esto aumenta los costos de administrar el dinero. Menos traspasos significa más intereses perdidos (porque en promedio, las posesiones de dinero son mayores), pero hay menos costos administrativos (menos compraventa de bonos, menos tiempo perdido en las sucursales bancarias, menos traslados al banco, etcétera).

El saldo óptimo Hay un saldo promedio de dinero que le da a Jim los mayores rendimientos, si se consideran tanto los intereses ganados por los bonos como los costos que se pagan por transferir de bonos a dinero. Este nivel se llama *saldo óptimo*.

¿Qué efecto tiene la tasa de interés en los traspasos que hace Jim y, por consiguiente, en el saldo promedio de dinero que decide conservar? Si la tasa de interés fuera de sólo 2 por ciento, no tendría caso renunciar a tanta liquidez por tener bonos en lugar de efectivo o saldo en la chequera. En cambio, si la tasa de interés fuera de 30 por ciento, el costo de oportunidad de conservar dinero en lugar de bonos sería muy alto; esperaríamos que la gente tuviera la mayor parte de sus fondos como bonos y dedicara mucho tiempo a manejar sus saldos de dinero. La tasa de interés representa el costo de oportunidad de tener dinero (y, por consiguiente, no tener bonos que pagan intereses). Cuanto más alta sea la tasa de interés, mayor será el costo de oportunidad de tener dinero y menos dinero quiere tener la gente. Esto nos lleva a concluir:

Cuando las tasas de interés son elevadas, la gente quiere aprovechar los rendimientos altos de los bonos, así que prefiere tener poco dinero.

En el apéndice B del presente capítulo se da un ejemplo detallado de este principio.

Una curva de la demanda de dinero, en la que la tasa de interés representa el “precio” del dinero, sería como la curva marcada M^d en la figura 11.4. A mayores tasas de interés, los bonos son mucho más atractivos que el dinero, así que la gente guarda menos dinero porque tiene que sacrificar

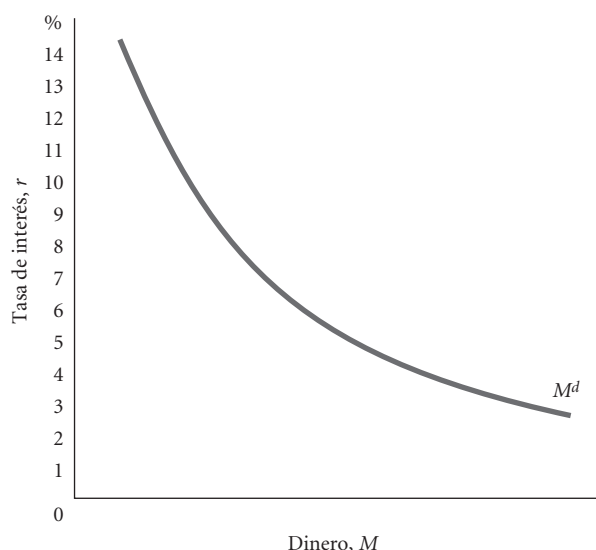


FIGURA 11.4 Curva de la demanda de saldos de dinero

La cantidad de dinero demandada (la suma que hogares y empresas quieren tener) está en función de la tasa de interés. Como ésta es el costo de oportunidad de tener saldos de dinero, los aumentos de la tasa de interés disminuyen la cantidad de dinero que las empresas y hogares quieren guardar y las reducciones de esas tasas incrementan la cantidad de dinero que empresas y hogares quieren reservar.

más intereses por cada unidad monetaria que conserva. La curva de la figura 11.4 tiene pendiente descendente, como la curva ordinaria de la demanda de naranjas o zapatos. Hay una relación inversa entre la tasa de interés y el dinero demandado.⁴

EL MOTIVO DE LA ESPECULACIÓN

Se han propuesto varias teorías para explicar por qué la cantidad de dinero que los hogares quieren tener aumenta cuando bajan las tasas de interés y se reduce cuando éstas se incrementan. Una de las teorías considera las expectativas de los hogares y la relación entre las tasas de interés y los valores de los bonos.

Para entender esta teoría, debe percatarse de que el valor en el mercado de la mayor parte de los bonos que generan intereses guarda una relación inversa con la tasa de interés. Supongamos que hace un año adquirí un bono en 1,000 dólares, a 8 por ciento. Ahora digamos que las tasas de interés del mercado aumentan a 10 por ciento. Si pongo a la venta mi bono en 1,000 dólares, nadie lo compraría, porque cualquiera puede obtener un bono nuevo y ganar 10 por ciento en el mercado, en lugar de 8 por ciento que da mi bono. No obstante, en algún precio de venta inferior mi bono se vuelve atractivo para los compradores. La razón es que un precio más bajo acrecienta el rendimiento real para el comprador del bono. Supongamos que le vendo mi bono en 500 dólares. Como el bono paga 8 por ciento anual sobre los 1,000 dólares originales (es decir, 80 dólares al año), de hecho le paga una suma anual que corresponde a 16 por ciento de su inversión en el bono ($500 \times 0.16 = 80$). Si usted me comprara el mismo bono en 800 dólares, en los hechos le pagaría 10 por ciento de interés ($800 \times 0.10 = 80$). El punto es simple:

Cuando las tasas de interés del mercado bajan, aumenta el valor de los bonos; cuando las tasas suben, el valor de los bonos se reduce.

Ahora consideremos mi deseo de tener saldos de dinero en lugar de bonos. Si las tasas de interés del mercado son más altas que lo normal, preferiría que bajen más adelante. Si en efecto se reducen, aumenta el valor de los bonos que compré cuando eran altas. Cuando las tasas de interés son altas, el costo de oportunidad de tener saldos en efectivo es elevado y hay un **motivo de especulación** para tener bonos en lugar de efectivo. Así, yo “especulo” que las tasas de interés menguarán en el futuro.

Del mismo modo, cuando las tasas de interés del mercado son menores a lo normal, esperaré que crezcan más adelante. El aumento de las tasas de interés traería una mengua del valor de los bonos. Así, cuando las tasas de interés son bajas, es buen momento para tener dinero y no bonos. Cuando las tasas han disminuido, el costo de oportunidad de tener saldos en efectivo es bajo; además, hay un motivo especulativo para conservar más dinero. ¿Por qué debo invertir dinero en bonos si espero que las tasas de interés aumenten más adelante? (Para más detalles sobre la relación entre los mercados de bonos y de dinero, véase el apartado Para profundizar, “El mercado de bonos, el mercado de dinero y el motivo de la especulación”).

motivo de especulación

Razón para tener bonos en lugar de dinero: ya que el valor en el mercado de los bonos que dan intereses es inversamente proporcional a la tasa de interés, los inversionistas prefieren conservar los bonos cuando las tasas son elevadas, con la esperanza de venderlos cuando dichas tasas bajen.

DEMANDA TOTAL DE DINERO

Hasta aquí hemos hablado sólo de la demanda de saldos en cuentas de cheques. Ahora bien, el total del dinero demandado en una economía es la suma de la demanda de saldos en cuentas y *efectivo* de hogares y empresas.

La compensación que hacen las compañías es igual que en el caso de Jim. Como los hogares, las empresas tienen que administrar su dinero. Deben completar la nómina y tienen compras por hacer; reciben efectivo y cheques de ventas y muchas firmas que atienden al público necesitan cambio, efectivo en la caja registradora. Así, al igual que Jim, necesitan dinero para realizar las transacciones ordinarias.

⁴ En la teoría de la demanda del dinero que presentamos aquí se supone que la gente conoce el momento exacto en que llega el ingreso y se incurre en los gastos. En la práctica, los dos casos tienen alguna incertidumbre. Por ejemplo, algunos pagos se retrasan inesperadamente algunos días o semanas y surgen gastos imprevistos (como el costo de reparar una descompostura de plomería). Como la gente está al tanto de esta incertidumbre, prefiere conservar más dinero de lo que recomendaría el motivo de las transacciones, como forma de precaverse de demoras repentinas en las entradas de ingresos o gastos impensados. Esta razón para conservar dinero se llama *motivo precautorio*.

El mercado de bonos, el mercado de dinero y el motivo de la especulación

Muchas veces, la gente se confunde cuando en los titulares de las secciones de negocios leen: “La baja de los bonos eleva las tasas de interés” o “los bonos aumentan y abaten los rendimientos”. No obstante, es verdad que el precio o valor actual en el mercado de todos los bonos de tasa fija —sean bonos de la Tesorería estadounidense o de corporaciones alemanas— baja cuando suben las tasas de interés y aumenta cuando las tasas se reducen.

Para ver por qué, tomemos a Heidi, una pintora de casas alemana que compró en 1,000 dólares un bono del gobierno alemán con vencimiento a 10 años y una tasa fija de 10 por ciento. Al comprar el bono, Heidi está de acuerdo en aceptar un rendimiento sobre su dinero de 10 por ciento durante 10 años. Esto representa un cheque de 100 dólares cada año con la promesa de devolverle los 1,000 dólares al final de los 10 años.

Aunque el gobierno alemán no tiene ninguna obligación de pagar los 1,000 dólares antes de que el bono venza a los 10 años, es posible que Heidi necesite el dinero antes de que transcurra ese tiempo. Para recuperar su dinero antes, puede llamar a un corredor y vender el bono. De hecho, hay un enorme mercado para los bonos y sus precios se publican en los periódicos todos los días. Para traspasar el bono, el corredor tiene que encontrar un comprador. El monto que el adquirente esté dispuesto a pagar depende de la tasa de interés actual.

Supongamos que Heidi quiere vender su bono dos años después de haberlo comprado. Al bono todavía le quedan ocho años de vigencia. Supongamos que el Bundesbank (el banco central de Alemania) aumentó las tasas de los bonos de ocho años a 12 por ciento. Quien pague por el bono de Heidi 1,000 dólares hoy, sólo recibiría 100 dólares (10 por ciento) de interés anual. La misma persona obtendría un interés de 120 dólares anuales, que es 12 por ciento, si adquiriera un bono nuevo de 1,000 dólares. El resultado: el corredor de Heidi no podrá vender su bono por 1,000 dólares. En cambio, Heidi tendrá que aceptar una pérdida porque el valor de su bono bajó.

Otra manera de ver la misma conexión entre el mercado de bonos y el mercado del dinero es pensar en un caso en el que la demanda de bonos aumenta. Supongamos que por la demanda excesiva de bonos en Alemania, el valor del bono de Heidi sube a 1,100 dólares. Alguien que esté dispuesto a pagar 1,100 por el bono de Heidi *revela su disposición a aceptar un rendimiento anual de menos de 10 por ciento*. En efecto, 100 dólares es 9.1 por ciento de 1,100. Además, el comprador que paga 1,100 recibe sólo 100 dólares cuando el bono vence. Que los bonos sean más caros significa que la tasa de interés que los compradores aceptan de buena gana es menor que antes. Si los compradores aceptan 9 por ciento sobre los bonos antiguos, admitirán 9 por ciento sobre los nuevos.

Los bonos y las tasas de interés son dos lados de la misma moneda. Una racha del mercado de bonos significa que los precios de los bonos se elevan y que las tasas de interés, que son el rendimiento de los bonos, bajaron. Del mismo modo, cuando el mercado de bonos cae, las tasas de interés (los rendimientos) se reducen.

Estos efectos tienen implicaciones importantes para la demanda del dinero. Supongamos que los hogares escogen sólo entre tener sus activos como dinero (que no genera intereses) o como bonos (que sí generan intereses). Si hogares y empresas creen que las tasas de interés son históricamente altas y que quizá bajen, entonces es un *buen* momento para tener bonos. La razón es que un descenso de las tasas de interés significa que el valor de los bonos aumentará, lo cual en cierto sentido reporta un premio para los poseedores. Cuando las tasas de interés son altas y se espera que bajen, la demanda de bonos aumenta y la demanda de dinero disminuye. Del mismo modo, si la gente considera que las tasas de interés están bajas y supone que van a subir, *no* es buen momento para conservar bonos. ¿Por qué? Porque si las tasas de interés se incrementan, los poseedores de bonos sufren pérdidas. Cuando las tasas de interés son bajas, la demanda de dinero es alta y la demanda de bonos, escasa. Así, tenemos otra razón para la relación negativa entre tasas de interés y demanda de dinero. Como dijimos en el texto, se trata del *motivo de especulación* para conservar el dinero.

Sin embargo, las empresas, tanto como los hogares, pueden tener sus activos en formas que generen intereses. Manejan sus activos tal como los hogares: tienen una parte en efectivo, otra en su cuenta de cheques y una más en bonos. Una tasa de interés más alta encarece el costo de oportunidad del dinero para las empresas, al igual que para los hogares, y con ello se reduce la demanda de dinero.

El mismo equilibrio ha de hacerse con el dinero. Todos cargamos dinero de bolsillo (pero no miles) para las transacciones comunes. En promedio, llevamos lo que vamos a necesitar y no más, porque hay costos: el riesgo de sufrir un robo y los intereses no devengados.

En todo momento hay una demanda de dinero, en la forma de efectivo y saldos de cuentas bancarias. Aunque hogares y empresas necesitan tener saldo para las transacciones cotidianas, esta demanda tiene un límite. Para hogares y empresas, la cantidad de dinero demandada en cualquier momento depende del costo de oportunidad de conservar el dinero, un costo que está determinado por la tasa de interés.

VOLUMEN DE TRANSACCIONES Y NIVEL DE PRECIOS

La curva de la demanda del dinero que aparece en la figura 11.4 está en función de la tasa de interés. Aparte de esta tasa, otros factores influyen en la cantidad total de dinero que se quiere tener. Un factor es el valor en dinero de las transacciones hechas en determinado periodo.

Supongamos que el ingreso de Jim aumenta. En lugar de dedicar 1,200 dólares a sus compras de cada mes, va a gastar más. Así, necesita tener más dinero. La razón es simple: para comprar más, necesita más dinero.

Lo que es verdad para Jim, también lo es para el conjunto de la economía. La demanda total de dinero en la economía depende del volumen total en dinero de las transacciones hechas. Por su parte, el volumen de las transacciones de la economía depende de dos cosas: el *número* total y el *monto* promedio de las transacciones. No hay datos sobre el número real de las transacciones de la economía, pero quizá la producción total (ingreso, Y) sea un indicador razonable. Un aumento de la producción total (del producto interno bruto real, PIB real) significa que hay más actividad económica. Las empresas producen y venden más, hay más trabajadores en las nóminas y el ingreso de los hogares se incrementa. En suma, hay más transacciones y las empresas y hogares retienen más dinero si realizan más transacciones. Así, un aumento de la producción total (ingreso) acrecienta la demanda del dinero. En la figura 11.5 se muestra un desplazamiento de la curva de la demanda de dinero, que es resultado del incremento en Y .

Dada una tasa de interés, una producción mayor significa un incremento del *número* de transacciones y más demanda de dinero. La curva de la demanda de dinero se desplaza a la derecha cuando Y aumenta. Asimismo, una reducción de Y significa una disminución del número de transacciones y una baja de la demanda de dinero. La curva de la demanda del dinero se desplaza a la izquierda cuando Y baja.



La suma del dinero que necesitan las empresas y los hogares para facilitar sus transacciones cotidianas también depende del *monto* promedio de cada transacción, que a su vez depende de los precios o, mejor, del *nivel de precios*. Si todos los precios, incluyendo el de la mano de obra (la tasa salarial) fueran del doble, empresas y hogares necesitarían más saldos de dinero para realizar sus transacciones diarias: cada transacción requeriría el doble de dinero. Si el precio del desayuno aumentara de 3.50 a 7 dólares, uno tendría que cargar más efectivo. Si las facturas del fin de mes llegan por el doble que antes, uno meterá más dinero en la cuenta de cheques.

Los aumentos del nivel de precios desplazan la curva de la demanda a la derecha y las disminuciones la mueven hacia la izquierda. Aunque el número de las transacciones no cambie, sí varía el dinero necesario para realizarlas.

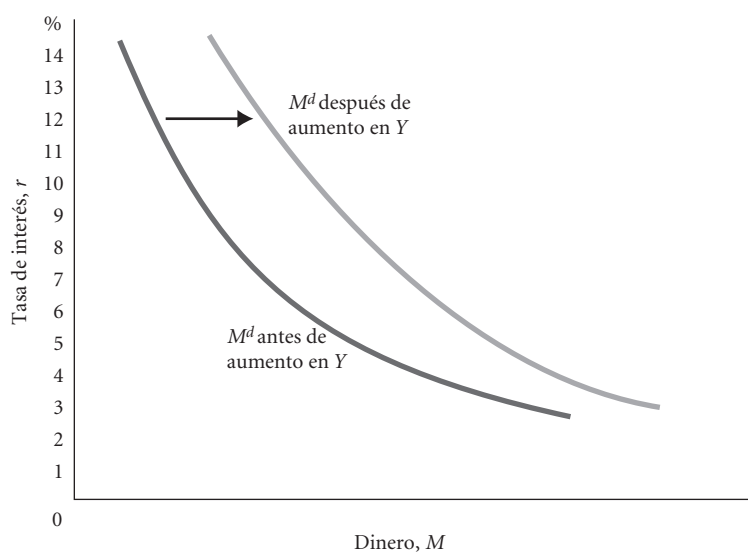


FIGURA 11.5 Un aumento de la producción total (ingreso, Y) desplaza la curva de la demanda de dinero a la derecha

Un aumento en Y significa que hay más actividad económica. Las empresas producen y venden más; los hogares ganan más y compran más. Hay más transacciones, para las que se necesita dinero. Por consiguiente, empresas y hogares aumentan sus saldos de dinero para una tasa de interés dada.

TABLA 11.1 Determinantes de la demanda de dinero

1. La tasa de interés: r (efecto negativo, la demanda de dinero tiende a bajar)
2. Volumen en dinero de las transacciones (efectos positivos que desplazan la curva de demanda de dinero)
 - a. Producción total (ingreso): Y (efecto positivo, la demanda de dinero se desplaza a la derecha cuando Y aumenta)
 - b. El nivel de precios: P (efecto positivo, la demanda de dinero se desplaza a la derecha cuando P aumenta)

REPASO DE LOS DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE DINERO

En la tabla 11.1 se resume todo lo que hemos dicho acerca de la demanda del dinero. En primer lugar, como la tasa de interés (r) es el costo de oportunidad de tener saldos de dinero, tanto para empresas como para hogares, es probable que los aumentos de las tasas de interés reduzcan la demanda de dinero; las reducciones de estas tasas aumentan la cantidad del dinero demandado. Así, la cantidad de dinero demandado guarda una relación inversa con la tasa de interés.

La demanda de dinero depende también del volumen en dinero de las transacciones de determinado periodo. El volumen en dinero de las transacciones depende de la producción total (ingreso, Y) y del nivel de precios, P . La relación entre la demanda de dinero y Y , y la correspondencia entre la demanda de dinero y P son positivas. Los aumentos en Y o P mueven la curva de la demanda a la derecha; las reducciones de Y o P la desplazan a la izquierda.

Algunas dificultades comunes Tenemos que señalar varios escollos al reflexionar sobre la demanda de dinero. En primer lugar, cuando en capítulos anteriores nos referíamos a la demanda de bienes y servicios, hablábamos de la demanda como *variable de flujo*, es decir, como algo que se mide al paso del tiempo. Si usted dice que su demanda de café es de tres tazas, tiene que especificar si se refiere a tres tazas por hora, por día o por semana. En macroeconomía, consumo y ahorro son variables de flujo. Consumimos y ahorramos continuamente, pero expresamos el consumo y el ahorro en términos de periodos, como 600 dólares *por mes*.

La demanda de dinero no es una medida de flujo, sino de *existencias*, medida en un momento dado. Responde a la pregunta sobre cuánto dinero quieren tener empresas y hogares en determinado momento, dados la tasa de interés actual, el volumen de la actividad económica y el nivel de precios.

En segundo lugar, muchas personas piensan que la demanda de dinero y el ahorro son casi la misma cosa; no lo son. Supongamos que en un año un hogar tiene ingresos de 50,000 dólares y gastos de 47,000. Ahorró 3,000 ese año. A comienzos del año el hogar no tenía deudas y sus activos sumaban 100,000 dólares. Como el hogar ahorró 3,000 en el año, al finalizar éste tiene activos por 103,000. Parte de los 103,000 dólares los tiene en acciones, parte en bonos, algo en otros títulos y algo más como dinero. El monto que escoja tener en la forma de efectivo es su demanda de dinero. Dependiendo de la tasa de interés y las transacciones del hogar, la parte de los 103,000 dólares que quiera tener como dinero sería lo mismo de pocos cientos a muchos miles. La cantidad de sus activos que retenga un hogar en la forma de dinero es diferente de cuánto gaste de su ingreso durante el año.

Por último, recuerde la diferencia entre un desplazamiento de la curva de la demanda y un movimiento sobre la curva. La curva de la demanda de dinero de la figura 11.4 muestra los saldos óptimos de dinero como función de la tasa de interés *ceteris paribus*, en igualdad de circunstancias. Los cambios de las tasas de interés producen movimientos *sobre* la curva: *cambios en la cantidad del dinero demandado*. Los cambios del PIB real (Y) o del nivel de precios (P) causan desplazamientos en la curva, como se muestra en la figura 11.5: *cambios en la demanda*.

TASA DE INTERÉS DE EQUILIBRIO

Ahora estamos en posición de considerar una de las preguntas macroeconómicas fundamentales: ¿cómo se determina la tasa de interés en la economía?

Los mercados financieros (que llamamos mercados de dinero) funcionan muy bien en Estados Unidos. Casi todos estos mercados son sanos, en el sentido de que alcanzan un equilibrio en el que la cantidad de la demanda es igual a la ofrecida. En el mercado de dinero:

El punto donde la cantidad de dinero demandado es igual al monto de dinero ofrecido determina la tasa de interés de equilibrio en la economía.

Esta explicación suena simple, pero requiere elaboración.

OFERTA Y DEMANDA EN EL MERCADO DE DINERO

Vimos en el capítulo 10 que la Reserva Federal controla la oferta de dinero manipulando el monto de las reservas de la economía. Como suponemos que el comportamiento de la Fed con respecto al circulante no depende de la tasa de interés, la curva de la oferta de dinero es una línea vertical (repase la figura 10.1). En otras palabras, pensamos que la Fed aplica tres herramientas para alcanzar su objetivo fijo de circulante: la proporción de reservas requeridas, la tasa de descuento y las operaciones en el mercado abierto.

En la figura 11.6, la curva de la oferta de dinero de la figura 10.5 se superpone en la curva de la demanda de dinero, que tiene una pendiente descendente. Sólo con una tasa de interés r^* la cantidad del dinero en circulación (el circulante, o sea, la oferta de dinero) es igual a la cantidad de dinero demandada. Para entender por qué r^* está en equilibrio, tenemos que preguntarnos qué ajustes se verificarían si la tasa de interés no fuera r^* .

Para entender el mecanismo de ajuste, recuerde que prestar y tomar préstamos es un proceso continuo. La Tesorería vende títulos del gobierno estadounidense (bonos) más o menos continuamente para financiar el déficit. Cuando vende, toma un préstamo y debe pagar intereses para atraer compradores de bonos. En esencia, los compradores de bonos del gobierno le prestan dinero, así como quienes adquieren bonos corporativos les prestan dinero a las corporaciones que quieren financiar proyectos de inversión.

Primero veamos r_0 en la figura 11.5. En r_0 , la cantidad de dinero demandada es M_0^d y la cantidad de dinero ofrecida excede aquélla. Esto quiere decir que hay más dinero en circulación de lo que hogares y empresas quieren tener. En r_0 , empresas y hogares compran bonos para reducir sus posesiones de dinero. Cuando hay dinero en circulación y se busca un medio de ganar intereses

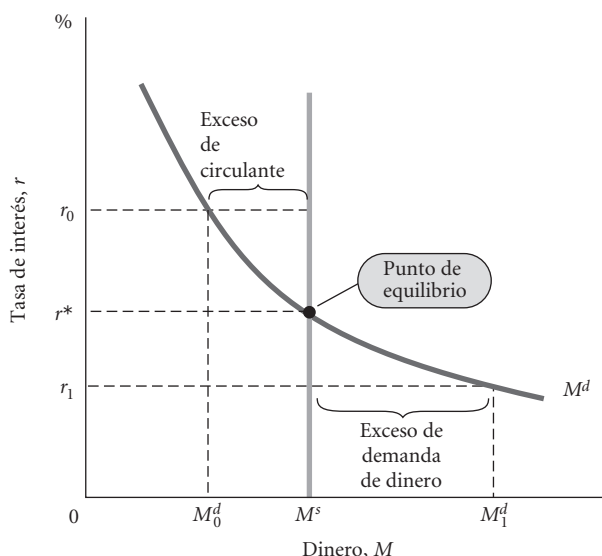


FIGURA 11.6 Ajustes del mercado de dinero

Hay un equilibrio en el mercado de dinero cuando la oferta es igual a la demanda: $M^d = M^s$. En r_0 , la cantidad del circulante excede la demanda y la tasa de interés baja. En r_1 , la cantidad demandada supera la oferta: la tasa de interés aumenta. Sólo en r^* se alcanza el equilibrio.

(cuando la demanda de bonos es alta), quienes quieren tomar préstamos vendiendo bonos pueden hacerlo a tasas de interés bajas.

Si la tasa de interés es tan alta que genera un exceso de circulante, cae de inmediato, lo cual desalienta a la gente de pasar dinero a bonos.

Ahora consideremos r_1 , cuando la cantidad de dinero demandada (M_1^d) excede el circulante actual; es decir, hogares y empresas no tienen suficiente dinero para facilitar las transacciones ordinarias. Tratarán de ajustar sus posesiones pasando activos de los bonos a las cuentas bancarias. De la misma forma, hay que absorber el flujo continuo de la emisión de bonos nuevos. En un ambiente donde las personas ajustan sus activos para dejar los bonos, la Tesorería y las corporaciones *venden* sus bonos sólo si ofrecen una tasa de interés más alta a las personas que los adquieran.

Si la tasa de interés es tan baja que genera un exceso de demanda de dinero, de inmediato se eleva, lo cual desalienta a la gente de convertir bonos en dinero.

CAMBIO DEL CIRCULANTE PARA INFLUIR EN LA TASA DE INTERÉS

Armados de conocimientos sobre el equilibrio en el mercado de dinero, ahora vemos cómo influye la Fed en la tasa de interés. Supongamos que la tasa actual de interés es de 14 por ciento y que la Fed quiere reducirla. Para ello, aumentaría el circulante. En la figura 11.7 se muestra cómo operaría ese incremento. Para acrecentar M^s , la Fed puede reducir el requisito de reservas, aminorar la tasa de descuento o comprar títulos del gobierno en el mercado abierto. Todas estas iniciativas amplían la cantidad de las reservas en el sistema. Los bancos pueden hacer más préstamos y el circulante crece (si no está seguro del porqué, repase el capítulo 10). En la figura 11.7, la primera curva de la oferta de dinero, M_0^s , se desplaza a la derecha, hacia M_1^s .

Con la tasa de interés de 14 por ciento hay un exceso de circulante. Esto presiona enseguida a la baja, porque hogares y empresas tratan de comprar bonos con su dinero para ganar esa

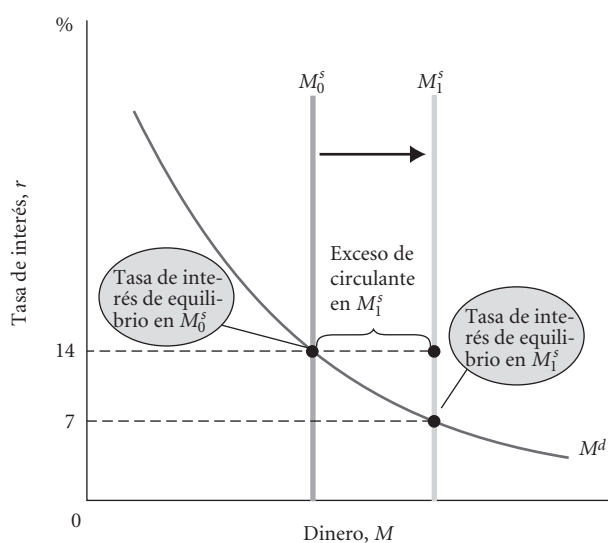


FIGURA 11.7 Efecto de un aumento del circulante en la tasa de interés

Un aumento del circulante de M_0^s a M_1^s abate la tasa de interés de 14 a 7 por ciento.

tasa alta. Cuando esto ocurre, la tasa mengua y sigue descendiendo hasta que llega a la nueva cifra de equilibrio de 7 por ciento. En este punto, $M_1^s = M^d$, y el mercado está en equilibrio.

Si la Fed quiere *eleva*r la tasa de interés, acortaría el circulante. Para ello, aumentaría el requisito de reservas, elevaría la tasa de descuento o vendería títulos del gobierno estadounidense en el mercado abierto. Cualquiera que sea la herramienta que escoja, el resultado sería que habría menos reservas y más circulante. En la figura 11.7, M_0^s se desplazaría a la izquierda y la tasa de equilibrio de interés se acrecentaría. (A modo de ejercicio, trace una gráfica de esta situación.)

AUMENTOS DE Y Y DESPLAZAMIENTO DE LA CURVA DE LA DEMANDA DE DINERO

Los cambios del circulante no son los únicos factores que influyen en la tasa de interés de equilibrio. Las variaciones de la demanda de dinero pueden hacer otro tanto.

Recuerde que la demanda de dinero depende tanto de la tasa de interés como del volumen de las transacciones. Como medida aproximada del volumen de las transacciones tomamos Y , el nivel de la producción total (ingreso). Recuerde también que la relación entre la demanda de dinero y Y es positiva: aumentos en Y representan un estado mayor de la actividad económica real. Cuanto más se produce, más alto es el ingreso y hay más transacciones en la economía. Por consiguiente, la demanda de dinero por parte de empresas y hogares es mayor en total.

Un aumento de Y desplaza a la derecha la curva de la demanda de dinero.

En la figura 11.8 se ilustra este cambio. Y se acrecienta y hace que la demanda de dinero se desplace de M_0^d a M_1^d . El resultado es un incremento en el nivel de equilibrio de la tasa de interés, de 7 a 14 por ciento. Una reducción de Y desplazaría a M^d hacia la izquierda y la tasa de interés de equilibrio bajaría.

La curva de la demanda de dinero también se desplaza cuando cambia el nivel de precios. Si éste aumenta, la curva de la demanda de dinero se desplaza a la derecha, porque la gente necesita más dinero para realizar las transacciones cotidianas. En cambio, si no varía el circulante, la tasa de interés tiene que subir para disminuir la cantidad del dinero demandado en concordancia con el dinero ofrecido: se trata de un movimiento *sobre* la curva de la demanda.

Un aumento en el nivel de precios se parece a un incremento de Y en que ambos sucesos ensanchan la demanda de dinero. El resultado es que sube la tasa de interés de equilibrio.

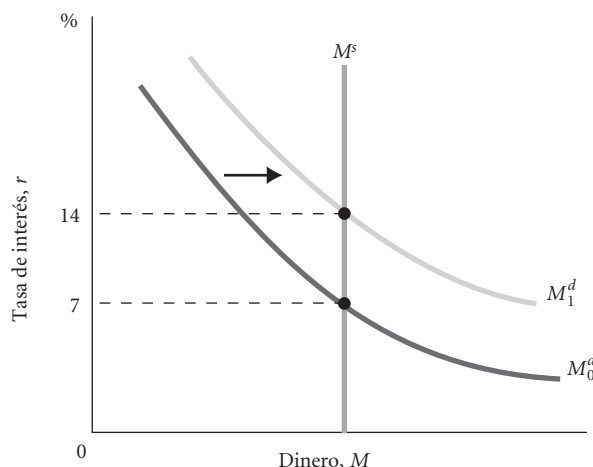


FIGURA 11.8 Efecto de un aumento del ingreso en la tasa de interés

Un aumento de la producción total (ingreso) desplaza la curva de la demanda de M_0^d a M_1^d , lo cual eleva la tasa de interés de equilibrio, de 7 a 14 por ciento.

Si el nivel de precios *baja*, la curva de la demanda de dinero se desplaza a la izquierda porque la gente necesita menos dinero para sus transacciones. Ahora bien, si no cambia el circulante, la tasa de interés tiene que bajar para elevar la cantidad de dinero demandada al nivel de la oferta.

Una disminución del nivel de precios da lugar a una reducción de la tasa de interés de equilibrio.

En el capítulo 13 veremos con mayor detalle esta relación.

A CONTINUACIÓN: LA RESERVA FEDERAL Y LA POLÍTICA MONETARIA

Ahora sabemos que la Reserva Federal puede cambiar la tasa de interés variando el circulante. Si la Fed aumenta el circulante, la tasa de interés baja; si lo reduce, la tasa de interés sube.

Sin embargo, no hemos dicho *para qué* quiere la Fed cambiar la tasa de interés o qué pasa en la economía cuando la tasa cambia. Ya hemos dado un indicio: una tasa de interés baja estimula el gasto, sobre todo de inversión; una tasa elevada reduce el gasto. Al cambiar la tasa de interés, la Fed modifica la producción total (ingreso). En el capítulo siguiente vamos a combinar nuestros análisis de los mercados de bienes y de dinero, y veremos qué efecto tiene la tasa de interés en el nivel de equilibrio de la producción total (ingreso, Y) en el mercado de bienes.

El centro de la política monetaria del gobierno es la aplicación que hace la Fed de sus facultades para influir en los acontecimientos del mercado de bienes, así como en el mercado del dinero. Cuando la Fed actúa para constreñir el circulante, con la intención de restringir la economía, los economistas dicen que se trata de una **política monetaria estricta**. Por el contrario, cuando la Fed amplía el circulante y estimula la economía, tiene una **política monetaria laxa**. La Fed actuó con energía para ampliar el circulante y reducir las tasas de interés en 1975, 1982 y a comienzos de 1991. Estas políticas monetarias laxas contribuyeron a la recuperación económica de las recesiones de esos años. Las políticas monetarias estrictas abatieron el gasto total en 1974 y 1981, y contribuyeron a las recesiones de esos años. En el verano de 1981, las restricciones monetarias impulsaron algunas tasas de interés importantes a más de 20 por ciento.

En el capítulo 15 vamos a estudiar el efecto de la economía en el proceder de la Fed. En ese capítulo también abordaremos las políticas más recientes de la Fed y examinaremos sus efectos sobre la economía.

política monetaria estricta Políticas de las autoridades que contraen la oferta de dinero con la intención de frenar o desacelerar la economía.

política monetaria laxa Políticas de las autoridades que amplían la oferta de dinero, con la intención de estimular la economía.

RESUMEN

1. El *interés* es el pago que entregan los prestatarios a los prestamistas por el uso de sus fondos. La *tasa de interés* es el pago anual de intereses expresado como porcentaje del préstamo; es igual al monto del interés recibido por año, dividido entre el monto del préstamo. Aunque hay muchas tasas de interés en Estados Unidos, vamos a suponer que en la economía sólo hay una. Esto simplifica nuestro análisis, sin dejar de proporcionarnos un medio para entender la relación recíproca que guardan los componentes de la macroeconomía.
2. La demanda de dinero depende negativamente de la tasa de interés. Cuanto mayor es la tasa, más grande es el costo de oportunidad de conservar el dinero y menos dinero quiere retener la gente (se renuncia a más intereses). Un aumento en la tasa de interés reduce la cantidad demandada de dinero y la curva de la demanda tiende a disminuir.
3. El volumen de las transacciones de la economía incide en la demanda del dinero. El volumen total en dinero de las transacciones depende del número total de éstas y su monto promedio.
4. Una medida razonable del número de transacciones de la economía es la producción total (ingreso, Y). Cuando Y aumenta, hay más actividad económica, se produce y se vende más y hay más personas en las nóminas: se generan más transacciones en la economía. Un aumento de Y hace que la curva de la demanda de dinero se desplace a la derecha. Este efecto es resultado de que hogares y empresas necesitan más dinero si realizan más transacciones. Una reducción de Y hace que la curva de la demanda de dinero se desplace a la izquierda.
5. Los cambios en el nivel de precios afectan el monto promedio en dinero de cada transacción. Los *incrementos* en el nivel de precios aumentan la demanda de dinero (desplazan la curva de la demanda a la derecha) porque hogares y empresas necesitan más dinero para sus gastos. Las *reducciones* del nivel de precios

LA DEMANDA DE DINERO

aminoran la demanda de dinero (desplazan la curva de la demanda de dinero a la izquierda).

TASA DE INTERÉS DE EQUILIBRIO

6. El punto donde el volumen del circulante es igual a la cantidad de la demanda de dinero determina la tasa de interés de equilibrio de la economía. Un exceso de circulante lleva a empresas y hogares a comprar más bonos, lo cual hace bajar la tasa de interés. Un exceso de la demanda de dinero hace que hogares y empresas se aparten de los bonos, y esto hace subir las tasas de interés.
7. La Fed influye en la tasa de interés de equilibrio si cambia el circulante mediante alguna de sus tres herramientas: proporción

de reservas requeridas, tasa de descuento u operaciones en mercados abiertos.

8. Un incremento en el nivel de precios es como un incremento de Y , en el sentido de que en los dos casos se produce un aumento de la demanda de dinero. El resultado es que sube la tasa de interés de equilibrio. Una reducción del nivel de precios abate la demanda de dinero y hace bajar la tasa de interés de equilibrio.
9. Una *política monetaria estricta* comprende las iniciativas de la Fed para constreñir el circulante, con la intención de restringir la economía. Una *política monetaria laxa* se refiere a las políticas de la Reserva Federal para ampliar el circulante con la intención de estimular la economía. La Fed escoge una política por diferentes motivos y en ocasiones distintas.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

desincronización del ingreso y el gasto 222

interés, 221

motivo de especulación, 226

motivo de las transacciones, 222

política monetaria, 221

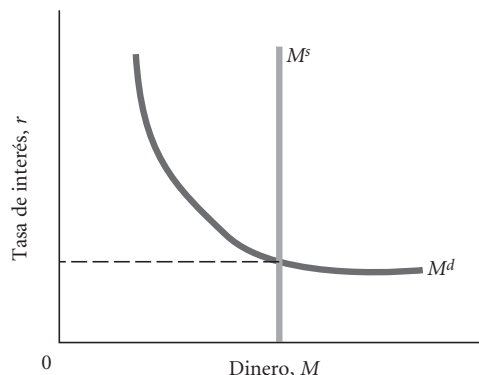
política monetaria estricta, 233

política monetaria laxa, 233

tasa de interés, 221

PROBLEMAS

1. Diga si está de acuerdo o no con los siguientes enunciados y explique por qué.
 - a. Cuando la economía real se expande (Y aumenta), la demanda de dinero se incrementa. Por consiguiente, los hogares conservan más efectivo y el circulante se expande.
 - b. La inflación (un incremento del nivel de precios) hace que baje la demanda de dinero. Como la inflación hace que el dinero valga menos, los hogares quieren guardar menos.
 - c. Si la Fed compra bonos en el mercado abierto y al mismo tiempo pasamos por una recesión, sin duda aumentarán las tasas de interés.
2. Durante 2003 empezamos a dejar de preocuparnos por que la inflación se convirtiera en un problema y comenzamos a preocuparnos por la deflación, una baja del nivel de precios. Suponga que la Fed decide mantener al circulante sin variación. ¿Qué efecto tendría la deflación en las tasas de interés?
3. Relea el apartado Análisis de las noticias de la página 224. En 1981, las tasas de interés eran muy altas. El costo de oportunidad de poseer era muy alto y por eso la demanda de dinero era escasa. ¿Qué pensaba la gente que pasaría con las tasas de interés en los meses y años siguientes? ¿Qué significado tendría para los precios de los bonos? Si usted hubiera estado de acuerdo con las previsiones de aquella época, ¿habría tenido saldos sustanciales de dinero o habría preferido tener más "bonos"? ¿Qué se esperaba que ocurriera con las tasas en 2005? ¿Cómo cambiarían sus respuestas?
4. ¿Qué pasaría si, con un nivel bajo de las tasas de interés, la curva de la demanda se hiciera casi horizontal, como en la figura contigua? Es decir, con tasas de interés tan bajas, a la gente no le parecería atractivo tener bonos y la demanda de dinero sería muy grande. Muchos dicen que tal era la posición de la economía estadounidense en 2003. Si la Fed decidiera ampliar el circulante del diagrama, ¿cuál sería el efecto en las tasas de interés?



5. Durante el cuarto trimestre de 1993, el PIB real de Estados Unidos creció a una tasa anual de más de 7 por ciento. Durante 1994, la economía siguió creciendo con una inflación modesta (Y aumentó a una tasa de 4 por ciento y P subió aproximadamente 3 por ciento). A comienzos de 1994, la tasa de interés preferencial (la que ofrecen los bancos a sus mejores clientes y menos riesgosos) fue de 6 por ciento y se mantuvo en esa cifra durante más de un año. A finales de 1995, esta tasa había ascendido a 8.5 por ciento.
 - a. Con las curvas de la oferta y la demanda del dinero muestre los efectos sobre las tasas de interés por el hecho de incrementar Y y P , suponiendo que *no cambia* el circulante.
 - c. En otra gráfica, muestre que la tasa de interés puede aumentar incluso si la Reserva Federal acrecienta el circulante, siempre que lo haga más despacio que el ritmo ascendente de la demanda.
6. Ilustre las siguientes situaciones con las curvas de la oferta y la demanda del dinero:
 - a. La Fed compra bonos en el mercado abierto durante una recesión.

- b. Durante un periodo de inflación acelerada, la Reserva Federal aumenta el requisito de las reservas.
 - c. La Fed actúa para mantener constantes las tasas de interés durante un periodo de inflación elevada.
 - d. Durante un periodo de estancamiento del PIB e inflación de cero, la Fed baja la tasa de descuento.
 - e. Durante un periodo de crecimiento acelerado del PIB real, la Fed toma medidas para aumentar los requisitos de reservas.
7. Durante una recesión, las tasas de interés pueden bajar incluso si la Fed no emprende ninguna medida para acrecentar el circulante. ¿Por qué? Explique con una gráfica.
 8. Durante el verano de 1997, el Congreso y el presidente de Estados Unidos se pusieron de acuerdo en un paquete presupuestario para equilibrar el presupuesto federal. En agosto, el presidente Clinton promulgó el “trato” como la Ley de Ayuda a los Contribuyentes de 1997, que abarca reducciones sustanciales de impuestos y gastos. Se previó que las reducciones fiscales cobrarán efecto de inmediato, en tanto que los recortes de los gastos se darían sobre todo entre 1999 y 2002. Así, en 1998 los economistas pensaban que el paquete era ligeramente expansivo. Si el resultado es un incremento del crecimiento de la producción/ingreso real, ¿qué esperaríamos que pasara con las tasas de interés si la Fed mantuviera constante el circulante (o el ritmo de crecimiento de la oferta de dinero)? ¿Qué haría la Fed si quisiera aumentar las tasas de interés? ¿Y si se propusiera bajarlas? Ilustre con gráficas.
 9. La demanda de dinero en un país está dada por:

$$M^d = 10,000 - 10,000r + Y$$
 donde M^d es la demanda de dinero en dólares, r es la tasa de interés (una tasa de interés de 10 por ciento significa $r = 0.1$) y Y es el ingreso nacional. Suponga que Y es inicialmente de 5,000 dólares.
 - a. Trace la gráfica del monto de la demanda de dinero (sobre el eje horizontal) y la tasa de interés (en el eje vertical).
 - b. Suponga que el circulante (M^S) lo fija el banco central en 10,000 dólares. En la misma gráfica que trazó para el punto *a*, agregue la curva de la oferta de dinero. ¿Cuál es la tasa de interés de equilibrio? Explique cómo llegó a su respuesta.
 - c. Suponga que el ingreso aumenta de $Y = 5,000$ a $Y = 7,500$. ¿Qué pasa con la curva de la demanda del dinero que trazó en el punto *a*? Trace una nueva curva, si la hubiera. ¿Qué pasa con la tasa de interés de equilibrio si el banco central no modifica el circulante?
 - d. Si el banco central quiere mantener la tasa de interés de equilibrio en el mismo valor que en la parte *b*, ¿en cuánto debe aumentar o disminuir el circulante, dado el nuevo nivel de ingreso nacional?
 - e. Suponga que ocurrió el cambio de la parte *c* y que el circulante se mantiene en 10,000 dólares, pero no hay un cambio observado en la tasa de interés. ¿Qué explicación tendrá este suceso?

APÉNDICE A

LAS TASAS DE INTERÉS DE LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE

Aunque hay muchas tasas de interés en la economía, por lo regular suben o bajan juntas. Aquí vamos a comentar algunas diferencias. Primero examinaremos las relaciones entre las tasas de interés de títulos con diversos *vencimientos*. Luego analizamos de manera concisa algunas de las principales tasas de interés de la economía estadounidense.

ESTRUCTURA DE PLAZOS DE LAS TASAS DE INTERÉS

La expresión *estructura de plazos de las tasas de interés* es la relación entre las tasas de interés ofrecidas sobre títulos de diversos vencimientos. La clave está en entender diversos aspectos, a saber: ¿Cómo se relacionan estas tasas? ¿Un título a dos años (un pagaré que promete pagar el capital más intereses en el plazo de dos años) paga una tasa inferior que un título a un año (un pagaré redimible, con intereses, al cabo de un año)? ¿Qué pasa con la tasa de interés que se ofrece por los títulos de un año si aumenta la tasa de interés de los títulos a dos años?

Supongamos que usted quiere invertir dinero durante dos años, al final de los cuales quiere recuperar su inversión. Suponga que quiere comprar títulos del gobierno. Para este análisis, restringiremos sus posibilidades a dos: 1) puede comprar hoy un título a dos años y conservarlo por todo ese lapso, a cuyo término lo cambia por efectivo (vamos a suponer que la tasa de interés del título de dos años es de 9 por ciento anual), o 2) puede comprar hoy un título a un año. Al final del primer año, usted debe liquidar el título y entonces puede comprar otro de un año. Al final del segundo año, cobra el segundo título. Suponga que la tasa de interés por el primer título de un año es de 8 por ciento.

¿Cuál preferiría? En este momento no tiene suficientes datos para responder. Para considerar a conciencia la segunda opción, tiene que conocer la tasa de interés del título a un año que planea comprar el segundo año. Y esta tasa no se conocerá sino hasta entonces. Todo lo que sabe ahora es la tasa del título a dos años y el título del primer año. Para decidir qué hacer, tiene que crearse una *expectativa* de cuál será la tasa de un título de un año en ese momento. Si espera que la tasa de un año (8 por ciento) se conserve igual el segundo año, tiene que comprar el título a dos años. Ganaría 9 por ciento por año con el título a dos años, mientras que sólo 8 por ciento con los dos títulos de un año. Si espera que la tasa a un año aumente a 12 por ciento dentro de un año, debe optar por la segunda posibilidad. Ganaría 8 por ciento el primer año y espera ganar 12 por ciento el segundo. La tasa de rendimiento anticipada en los dos años es de casi 10 por ciento, mejor que el 9 por ciento que obtendría con el título de dos años. Si esperara que la tasa de un año, dentro de 12 meses, sea de 10 por ciento, no importaría gran cosa cuál de las dos opciones escogiera. El rendimiento en el periodo de dos años sería aproximadamente de 9 por ciento en los dos casos.

Ahora cambiamos el enfoque de nuestra exposición para entrar en la materia que en realidad nos interesa: cómo se determina la tasa a dos años. Supongamos que la tasa a un año fue fijada por la Fed y es de 8 por ciento. Digamos también que la gente espera que dentro de 12 meses, la tasa con vencimiento a un año sea de 10 por ciento. ¿Cuál es la tasa a dos años? Según una teoría llamada *teoría de las expectativas de la estructura de plazos de las tasas de interés*, la tasa a dos años es igual al promedio de la tasa actual de un año y la tasa a un año que se anticipa para dentro de 12 meses. En este ejemplo, la tasa a dos años sería de 9 por ciento (el promedio de 8 y 10 por ciento).

Si la tasa a dos años fuera menor que el promedio de las dos tasas de un año, la gente no sería indiferente en cuanto a qué título comprar. Sólo querría tener títulos de corto plazo, a un año. Para encontrar un comprador para un título de dos años, el vendedor estaría obligado a aumentar la tasa de interés que ofrece el título a dos años hasta que sea igual al promedio de la tasa del año en curso y la tasa esperada para el mismo periodo dentro de un año. La tasa de interés del título a dos años seguiría creciendo hasta que la gente fuera indiferente otra vez con respecto al título a dos años o los títulos a uno.¹

Volvamos a las actividades de la Reserva Federal. Sabemos que la Fed puede influir en las tasas de interés de corto plazo si cambia el circulante, ¿pero también afecta las tasas de largo plazo? La respuesta es sí, en alguna medida. Como la tasa a dos años es un promedio de la tasa actual a un año y la tasa anual esperada dentro de un año, la Fed influye en la tasa de dos años en la medida en que incide en la tasa a un año. Lo mismo sucede con las tasas de tres años y más. La tasa actual de corto plazo es un medio por el cual la Fed influye en las tasas de largo plazo.

Además, las actividades de la Fed llegan a influir en forma indirecta en las expectativas de la gente sobre las tasas futuras de corto plazo, que luego repercuten en las tasas de largo plazo. Si el presidente de la Reserva Federal declara ante el Congreso que está en consideración elevar las tasas de interés, es probable que aumenten las expectativas de la gente sobre tasas de corto plazo más altas. Estas perspectivas se reflejarán en las tasas de interés reales de largo plazo.

TIPOS DE TASAS DE INTERÉS

A continuación se encuentran algunas tasas de interés muy comunes en Estados Unidos.

TASA DE CERTIFICADOS DE LA TESORERÍA A TRES MESES

Los títulos del gobierno que vencen en menos de un año se llaman *certificados de la Tesorería* o *certificados T*. Quizá la tasa de interés de los certificados a tres meses sea la más seguida de las tasas de interés de corto plazo.

TASA DE BONOS DEL GOBIERNO

Los títulos del gobierno con plazos de un año o más se llaman *bonos gubernamentales*. Hay bonos de uno, dos y más años, hasta 30. Los bonos de diferente vencimiento tienen distintas tasas de interés. La relación entre las tasas de interés a los diversos vencimientos es la estructura de plazos que estudiamos en la primera parte del apéndice.

TASA DE FONDOS FEDERALES

Los bancos piden prestado a la Reserva Federal, pero también lo hacen entre ellos. Si un banco tiene excedentes de reservas, puede prestar parte a otros bancos a través del mercado de fondos federales. La tasa de interés de este mercado se llama *tasa de fondos*

federales: la tasa que se cobra a los bancos por tomar a préstamo reservas de otros bancos.

El mercado de fondos federales es, de hecho, una mesa un la ciudad de Nueva York. De todo el país, bancos con excedentes de reservas para prestar y bancos que las necesitan se ponen en contacto con la mesa y negocian una tasa de interés. Los saldos de las cuentas en la Fed se modifican para el periodo del préstamo sin que haya ningún movimiento físico del dinero.

Estas actividades de préstamo, que se verifican hacia el término de cada día hábil, se realizan por lo regular a plazos de un día (“al día siguiente”), así que la tasa de los fondos federales es de un día. Y sobre ésta, la Reserva Federal tiene mayor influencia mediante sus operaciones en el mercado.

TASA DE PAPELES COMERCIALES

Las empresas tienen varias alternativas para recavar fondos: venden acciones, expiden bonos o toman préstamos de los bancos. Las grandes firmas también pueden tomar préstamos directos del público expidiendo “papeles comerciales”, que en lo fundamental son pagarés corporativos de corto plazo que ofrecen una tasa de interés designada. La tasa que se ofrezca por un papel comercial depende de la situación financiera de la compañía y de la fecha de vencimiento del pagaré.

TASA PREFERENCIAL

Los bancos cobran diferentes tasas de interés a sus clientes, dependiendo del riesgo que éstos pueden representar. Usted podría pagar una tasa mayor por un préstamo para comprar un automóvil, que General Motors por un empréstito de un millón de dólares para financiar inversiones. Asimismo, usted pagaría más intereses por un préstamo sin amparar, “personal”, que por uno respaldado con cierto activo —como una casa o un coche— que se toma como garantía.

La *tasa preferencial* es un punto de referencia que los bancos suelen emplear para cotizar las tasas de interés de sus clientes. Una corporación de riesgo muy bajo podría recibir la tasa preferencial (o una incluso menor). A una empresa menos reconocida le cotizarían la “tasa preferencial más tres cuartos”, lo cual significa que si la tasa preferencial es de, digamos, 10 por ciento, la empresa tendría que pagar intereses de 10.75 por ciento. La tasa preferencial depende del costo de los fondos para el banco; sube y baja con los cambios de la economía.

TASA DE BONOS CORPORATIVOS TRIPLE A

Las corporaciones financian buena parte de sus inversiones vendiendo bonos al público. Diversos corredores clasifican los bonos corporativos a partir de su riesgo. Los bonos expedidos por General Motors presentan menos riesgo de incumplimiento que los bonos de una empresa nueva y riesgosa de biotecnología. Los bonos difieren del papel comercial en un punto importante: tienen plazos mayores.

Los bonos reciben calificaciones muy parecidas a las que obtienen los estudiantes. La más alta es AAA, la siguiente es AA, etc. La tasa para los primeros es la *de interés de bonos corporativos triple A*; es la que pagan las empresas menos riesgosas sobre los bonos que expiden.

¹ Para periodos más prolongados se promedian más tasas a futuro. Por ejemplo, para un título de tres años, la tasa esperada a un año dentro de 12 meses y la tasa esperada a un año dentro de 24 meses se suman a la tasa real a un año y se promedian.

PROBLEMAS

1. En la siguiente tabla se dan tres importantes tasas de interés de 1980 en Estados Unidos y, de nuevo, en abril de 1993:

	1980 (%)	1993 (%)
Certificados del gobierno a tres meses	11.39	2.92
Bonos del gobierno de largo plazo	10.81	6.85
Tasa preferencial	15.26	6.00

¿Qué explicación da sobre las grandes diferencias que se aprecian? En particular, comente: 1) el hecho de que las tasas de 1980 eran mucho más elevadas que en 1993, y 2) que la tasa de largo plazo era mayor que la de corto plazo en 1993, pero menor en 1980.

APÉNDICE B

EJEMPLO NUMÉRICO DE LA DEMANDA DE DINERO

En este apéndice se da un ejemplo numérico en el que se muestra cómo se calcula la administración óptima del dinero.

Hemos visto que la tasa de interés representa el costo de oportunidad de tener fondos en cuentas bancarias que no generan intereses (a diferencia de los bonos, que sí los producen). También vimos que se incurre en costos para cambiar de bonos a dinero. Dados estos costos, nuestro objetivo es determinar el monto óptimo de dinero que le conviene tener a un individuo. El promedio más favorable de las posesiones de dinero es la suma que maximiza las utilidades del manejo del dinero. Se ganan intereses por las posesiones promedio de bonos, pero el costo por cambio multiplicado por el número de cambios debe restarse de los intereses devengados para obtener la utilidad neta de la administración del dinero.

Suponga que la tasa de interés es de 0.05 (5 por ciento), cuesta dos dólares cada venta de un bono¹ y sus utilidades se depositan en

la cuenta de cheques del particular. Imaginemos también que el ingreso de este individuo es de 1,200 dólares y que lo gasta a lo largo del periodo. La situación se desglosa en la parte superior de la tabla 11B.1. El valor óptimo del promedio de las posesiones de dinero es el valor que da las mayores utilidades en la columna 6 de la tabla. Cuando la tasa de interés es de 5 por ciento, esta suma es de 150 dólares (lo cual significa que el individuo hace tres cambios de bonos a dinero).

En la mitad inferior de la tabla 11B.1 se realizan los mismos cálculos para una tasa de interés de 3 por ciento, en lugar de 5 por ciento. En este caso, el promedio de las posesiones de dinero es de 200 dólares (lo cual significa que la persona o el hogar hacen dos cambios de bonos a dinero, en lugar de tres). La tasa más baja ha causado un incremento en el promedio de las posesiones de dinero. Dada la suposición de que la gente se conduce de la mejor manera, la demanda de dinero está en relación inversa con la tasa de interés: cuanto menor sea la tasa, más dinero se conservará, en promedio; y cuanto mayor sea la tasa, el promedio del dinero que se conserva será menor.

TABLA 11B.1 Posesiones óptimas de dinero

1 NÚMERO DE CAMBIOS ^a	2 POSESIONES PROMEDIO DE DINERO ^b	3 POSESIONES PROMEDIO DE BONOS ^c	4 INTERESES DEVENGADOS ^d	5 COSTO DEL TRASPASO ^e	6 UTILIDAD NETA ^f
$r = 5\%$					
0	\$600.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$0.00	\$ 0.00
1	300.00	300.00	15.00	2.00	13.00
2	200.00	400.00	20.00	4.00	16.00
3	150.00*	450.00	22.50	6.00	16.50
4	120.00	480.00	24.00	8.00	16.00
Premisas: tasa de interés $r = 0.05$; el costo de traspasar bonos a dinero es igual a dos dólares por transacción.					
$r = 3\%$					
0	\$600.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$0.00	\$0.00
1	300.00	300.00	9.00	2.00	7.00
2	200.00*	400.00	12.00	4.00	8.00
3	150.00	450.00	13.50	6.00	7.50
4	120.00	480.00	14.40	8.00	6.40
Premisas: tasa de interés $r = 0.03$; el costo de traspasar bonos a dinero es igual a dos dólares por transacción.					

*Posesiones óptimas de dinero. ^aEs decir, el número de veces que se vende el bono. ^bSe calcula como $600/(col. 1 + 1)$. ^cSe calcula como $600 - col. 2$.

^dSe calcula como $r \times col. 3$, donde r es la tasa de interés. ^eSe calcula como $t \times col. 1$, donde t es el costo por cambio (dos dólares). ^fSe calcula como $col. 4 - col. 5$.

PROBLEMAS

1. Sherman Peabody gana un salario mensual de 1,500 dólares, que recibe al comienzo del mes. Gasta toda la suma cada mes, a un ritmo de 50 dólares diarios (considere meses de 30 días). La tasa de interés pagada sobre los bonos es de 10 por ciento mensual. A Peabody le cuesta cuatro dólares cada vez que vende un bono.
 - a. Describa brevemente cómo ha de decidir Peabody cuánto dinero conservar.
 - b. Calcule las posesiones óptimas de dinero de Peabody.
(Sugerencia: quizá sirva preparar una tabla como la de este apéndice. Puede redondear al medio dólar más cercano (0.50) y tiene que considerar sólo las posesiones mensuales promedio de más de 100 dólares.)
 - c. Supongamos que la tasa de interés aumenta a 15 por ciento. Encuentre las posesiones óptimas de dinero de Peabody con la nueva tasa. ¿Qué pasaría si la tasa de interés aumentara a 20 por ciento?
 - d. Trace la gráfica de sus respuestas a los puntos b y c, con la tasa de interés en el eje vertical y la suma del dinero demandado en el eje horizontal. Explique por qué la pendiente de su gráfica es descendente.

Dinero, tasa de interés y producción: análisis y políticas

12

Contenido del capítulo

Las conexiones entre los mercados de bienes y de dinero

Inversión, tasa de interés y mercado de bienes

Demanda de dinero, producción total (ingreso) y mercado de dinero

Unión de los mercados de bienes y de dinero

Efectos de una política expansiva

Efectos de una política restrictiva

La combinación de políticas macroeconómicas

Otros determinantes de la inversión planeada

A continuación: el nivel de precios

Apéndice: el diagrama IS-LM



En los capítulos 8 y 9 estudiamos los mercados de bienes y servicios (el **mercado de bienes**) sin mencionar el dinero, ni el mercado de dinero, ni la tasa de interés. Explicamos cómo se determina el nivel de equilibrio de la producción total (ingreso, Y) en el mercado de bienes. En las categorías de gasto de inversión planeada (I), gasto gubernamental (G) e impuestos netos (T) pudimos determinar el nivel de equilibrio de la producción de la economía.

En los capítulos 10 y 11 nos ocupamos del mercado financiero, o **mercado de dinero**, con referencias marginales al mercado de bienes,

cuando explicamos cómo el primero determina el nivel de equilibrio de la tasa de interés.

Pero los mercados de bienes y de dinero no operan de manera independiente. Lo que acontece en el segundo incide sobre lo que ocurre en el primero y viceversa. Sólo si analizamos los dos mercados juntos podremos determinar los valores de la producción total (ingreso, Y) y la tasa de interés (r) que sean congruentes con la existencia de equilibrio en *ambos* mercados.

El examen simultáneo revela también el efecto de la política fiscal en el mercado del dinero y de la política monetaria en el de bienes. Y esto es lo que haremos en el presente capítulo. Al establecer la influencia recíproca de los dos mercados, explicaremos cómo las compras de títulos gubernamentales (que amplían el circulante) en el mercado abierto afectan el nivel de equilibrio de la producción y el ingreso nacional. Del mismo modo, vamos a mostrar en qué forma las medidas de política fiscal (como las reducciones de impuestos) repercuten en las tasas de interés y el gasto en inversión.

LAS CONEXIONES ENTRE LOS MERCADOS DE BIENES Y DE DINERO

Hay dos *conexiones* esenciales entre los mercados de bienes y de dinero:

- **Primera conexión: ingreso y demanda de dinero** La primera conexión entre el mercado de bienes y el mercado de dinero se debe a que la demanda de dinero depende del ingreso. Cuando aumenta la producción total (ingreso, Y), se incrementa el número de transacciones que requieren dinero (acabamos de ver este efecto en el capítulo 11). Un crecimiento de la producción, con la tasa de interés constante, origina un acrecentamiento en la demanda de dinero.

mercado de bienes

Mercado en el que se intercambian bienes y servicios y donde se determina el nivel de equilibrio de la producción agregada.

mercado de dinero

Mercado en el que se intercambian instrumentos financieros y donde se determina el nivel de equilibrio de las tasas de interés.

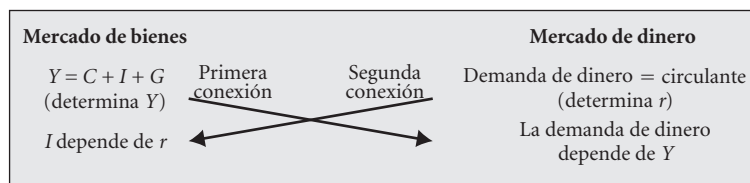


FIGURA 12.1 Conexiones entre los mercados de bienes y de dinero

La inversión planeada depende de la tasa de interés. La demanda de dinero depende del ingreso.

El ingreso, que se determina en el mercado de bienes, tiene una influencia considerable sobre la demanda en el mercado de dinero.

- **Segunda conexión: gasto en inversión planeada y tasa de interés** La segunda conexión entre el mercado de bienes y el mercado de dinero obedece a que el gasto en inversión planeada (I) depende de la tasa de interés (r). En los capítulos 8 y 9 supusimos que el gasto en inversión planeada es fijo en cierto nivel, pero lo hicimos tan sólo para simplificar. En la práctica, la inversión no es fija, sino que depende del número de las principales variables económicas. Una es la tasa de interés. Cuanto mayor sea la tasa de interés, menor será el gasto en inversión planeada.

La tasa de interés, que se determina en el mercado de dinero, tiene efectos importantes sobre la inversión planeada en el mercado de bienes

En la figura 12.1 se resumen las dos conexiones.

INVERSIÓN, TASA DE INTERÉS Y MERCADO DE BIENES

No debe causarle ninguna sorpresa que haya una relación inversa entre el nivel de la inversión planeada y la tasa de interés.

Cuando la tasa de interés baja, la inversión planeada aumenta.
Cuando la tasa de interés sube, la inversión planeada disminuye.

Para ver la razón de estos efectos, recuerde que *inversión* se refiere a las compras que hace una empresa de capital fresco: máquinas y fábricas nuevas. Que una empresa decida invertir en un proyecto depende de que las utilidades esperadas justifiquen los costos. Por lo regular, un gasto grande para un proyecto de inversión es el costo de los intereses.

Pensemos en una empresa que abre una planta nueva o en la inversión que se requiere para poner una heladería nueva. Cuando una firma de manufactura construye una fábrica nueva, hay que pagar al contratista cuando termine la edificación. Cuando un emprendedor decide abrir una nevería, necesita refrigeradores, mesas, sillas, iluminación y letreros. Por todo esto hay que pagar cuando lo instalan.

Por lo común, el dinero necesario para realizar tales proyectos se toma a préstamo y se paga en un plazo extenso. En buena medida, el costo real de un proyecto de inversión depende de la tasa de interés: el costo de tomar un préstamo. Cuando la tasa de interés aumenta, se encarece el préstamo y es probable que se emprendan menos proyectos; si aumenta la tasa de interés, *ceteris paribus*, se reduce el gasto en inversión planeada. Cuando la tasa de interés baja, se abarata el préstamo y es posible que se lleven a cabo más proyectos de inversión; si se reduce la tasa de interés, *ceteris paribus*, es probable que aumente el gasto en inversión planeada.

La curva de la demanda de la figura 12.2, que tiene pendiente en descenso, ilustra la relación entre la tasa de interés y la inversión planeada. Cuanto mayor sea la tasa de interés, menor será el nivel de la inversión planeada. Con una tasa de interés de 3 por ciento, la inversión planeada es I_0 . Cuando la tasa de interés aumenta de 3 a 6 por ciento, la inversión planeada disminuye de I_0 a I_1 . Sin embargo, al bajar la tasa más proyectos se vuelven rentables, así que se emprenden más inversiones.

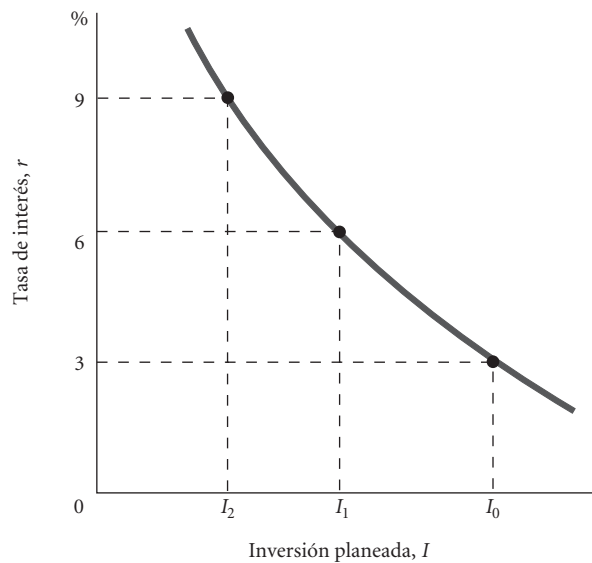


FIGURA 12.2 Esquema de la inversión planeada

El gasto en inversión planeada es una función negativa de la tasa de interés. Un aumento en la tasa de interés de 3 a 6 por ciento reduce la inversión planeada de I_0 a I_1 .

Ahora podemos tomar en cuenta el hecho de que la inversión planeada depende de la tasa de interés para considerar el efecto de esta relación en el gasto total planeado (GT). Recuerde que el gasto total planeado es la suma de consumo, inversión planeada y compras del gobierno. Es decir:

$$GT \equiv C + I + G$$

Ya sabemos que en realidad hay muchos niveles posibles de I , cada uno correspondiente a una tasa de interés. Cuando la tasa de interés cambia, la inversión planeada varía. Por consiguiente, un cambio en la tasa de interés (r) produce también un cambio en el gasto total planeado ($C + I + G$).¹

En la figura 12.3 se muestra lo que ocurre al gasto total planeado cuando la tasa de interés aumenta de 3 a 6 por ciento. Con una tasa mayor, la inversión planeada es menor; así, el gasto total planeado se desplaza *hacia abajo*. Recuerde que en los capítulos 8 y 9 vimos que un descenso en cualquier componente del gasto total tiene un efecto todavía mayor (o “multiplicador”) sobre el ingreso de equilibrio (Y). Cuando la tasa de interés se incrementa, la inversión planeada (y el gasto total planeado) cae, y la producción (ingreso) de equilibrio baja más, incluso, que la inversión planeada. En la figura 12.3, Y de equilibrio baja de Y_0 a Y_1 cuando la tasa de interés crece de 3 a 6 por ciento.

Resumamos los efectos de un cambio en la tasa de interés en el nivel de equilibrio de la producción.

Los efectos de un cambio en la tasa de interés son:

- Una tasa de interés (r) elevada desalienta la inversión planeada (I).
- La inversión planeada es parte del gasto total planeado (GT).
- Así, cuando la tasa de interés sube, baja el gasto total planeado (GT) en todos los niveles de ingreso.
- Por último, una reducción del gasto total planeado aminora la producción (ingreso) de equilibrio (Y) en un múltiplo de la disminución inicial de la inversión planeada.

¹ Cuando en el capítulo 17 observemos con cuidado el comportamiento de los hogares en la macroeconomía, veremos que las tasas de interés mínimas alientan también el gasto de consumo (C) y que las altas lo desalientan.

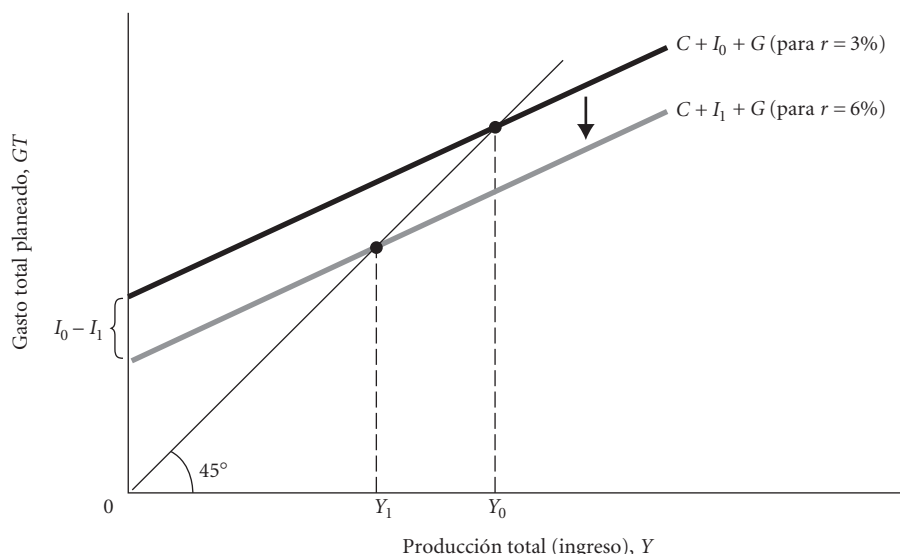


FIGURA 12.3 Efecto de un aumento de la tasa de interés en el gasto total planeado

Un incremento en la tasa de interés de 3 a 6 por ciento disminuye el gasto total planeado y así se reduce el ingreso de equilibrio de Y_0 a Y_1 .

Si acudimos a un esquema simbólico cómodo, tenemos:

$$\begin{aligned} r \uparrow &\rightarrow I \downarrow \rightarrow GT \downarrow \rightarrow Y \downarrow \\ r \downarrow &\rightarrow I \uparrow \rightarrow GT \uparrow \rightarrow Y \uparrow \end{aligned}$$

Como se aprecia, el nivel de equilibrio de la producción (Y) no está determinado exclusivamente por los acontecimientos del mercado de bienes, como habíamos supuesto en explicaciones previas simplificadas. El motivo es que el mercado de dinero afecta el nivel de la tasa de interés, que también repercute en la inversión planeada en el mercado de dinero. Hay un nivel diferente de equilibrio de Y por cada nivel posible de la tasa de interés (r). El nivel final de equilibrio de Y depende de cuál resulte ser la tasa de interés, lo cual depende de los acontecimientos del mercado de dinero.

DEMANDA DE DINERO, PRODUCCIÓN TOTAL (INGRESO) Y MERCADO DE DINERO

Acabamos de ver que la tasa de interés (que se determina en el mercado de dinero) influye en el nivel del gasto en inversión planeada y, por consiguiente, en el mercado de bienes. Ahora veremos el otro lado de la historia: la manera en que el mercado de bienes incide en el mercado de dinero.

En el capítulo 11 exploramos la demanda de dinero de hogares y empresas y explicamos por qué depende en forma negativa de la tasa de interés. Un aumento de la tasa de interés eleva el costo de oportunidad de quedarse con el dinero, hecho que no genera intereses (a diferencia de los bonos que sí los pagan), lo cual alienta a la gente a tener una parte mayor de sus fondos en bonos y menos en los saldos de las cuentas de cheques. En la figura 12.4 se muestra la curva de la demanda de dinero, con pendiente a la baja (M^d).

También vimos en el capítulo 11 que la demanda de dinero depende del nivel de ingreso de la economía. Más ingreso deriva en más transacciones y un volumen mayor de éstas representa una demanda más grande de dinero. Como hay más personas con mejores ingresos y que adquieren más bienes y servicios, se demanda más dinero para satisfacer el aumento en el volumen de las transacciones. Por consiguiente, un incremento del ingreso desplaza la curva de la demanda de dinero a la derecha (consulte la figura 11.5).

Si, como suponemos, la decisión de la Reserva Federal (Fed) sobre la cantidad del circulante no depende de la tasa de interés, entonces la curva de la oferta de dinero es una línea vertical.

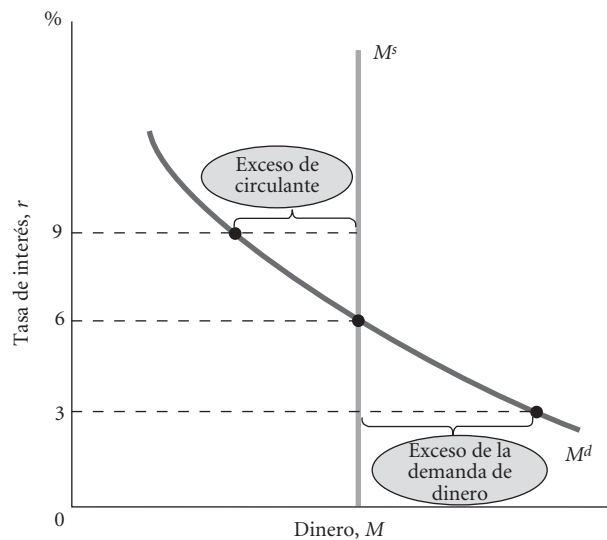


FIGURA 12.4 Equilibrio del mercado de dinero

Si la tasa de interés fuera de 9 por ciento, la cantidad de dinero en circulación excedería el monto que hogares y empresas quieren conservar. El excedente de saldos de dinero haría bajar las tasas de interés porque la gente querría traspasar sus fondos a bonos, que pagan intereses. Con una tasa de 3 por ciento ocurre lo contrario. El exceso de la demanda de saldos de dinero haría subir las tasas de interés. Sólo en 6 por ciento la cantidad real de dinero en circulación sería igual a lo que la economía quiere conservar en saldos de dinero.

La tasa de interés de equilibrio es el punto donde la cantidad de dinero demandada es igual a la ofrecida. El equilibrio se muestra en la figura 12.4 con una tasa de interés de 6 por ciento. Si el dinero que demandan hogares y empresas es menor que la circulación determinada por la Fed, como en la tasa de interés de 9 por ciento de la figura 12.4, esta tasa baja. Si la demanda de dinero es mayor que el circulante, como ocurre con la tasa de 3 por ciento de la figura 12.4, la tasa aumenta.

Ahora consideremos lo que sucede con la tasa de interés cuando crece la producción total (ingreso, Y). Este incremento de Y hará que la curva de la demanda se desplace a la derecha. Así se ilustra en la figura 12.5, donde un aumento del ingreso de Y_0 a Y_1 desplazó la curva de la demanda

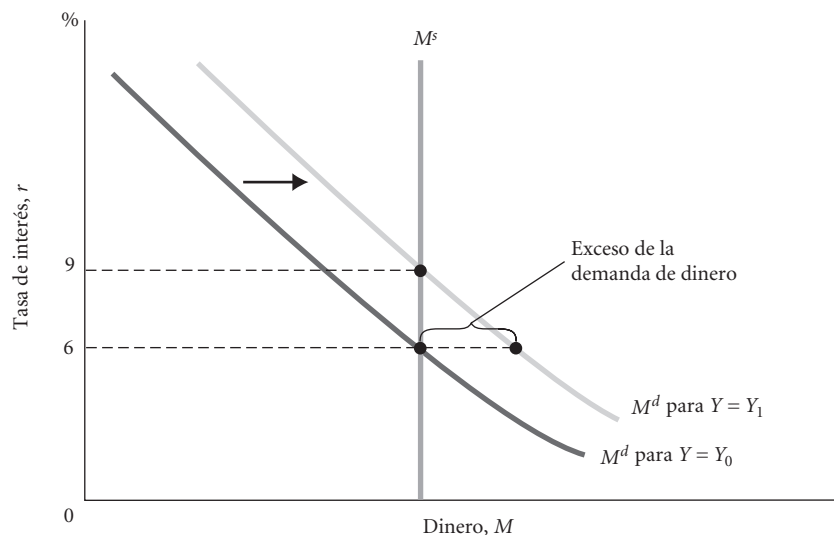


FIGURA 12.5 Efecto de un aumento del ingreso (Y) en la tasa de interés (r)

Un aumento en el ingreso de Y_0 a Y_1 desplaza la curva M^d a la derecha. Con un circulante fijo se produce un exceso en la demanda de dinero ($M^d > M^s$) a la tasa de interés inicial de 6 por ciento. Esto hace que las tasas de interés suban. Con una tasa de 9 por ciento el mercado de dinero vuelve a estar en equilibrio, con $M^s = M^d$, pero a una tasa de interés mayor que antes del incremento en el ingreso.

de dinero de M_0^d a M_1^d . Con la tasa de interés inicial de 6 por ciento hay un excedente de la demanda de dinero y la tasa sube de 6 a 9 por ciento.

El nivel de equilibrio de la tasa de interés no se determina únicamente en el mercado de dinero. Las variaciones en la producción total (ingreso, Y), que ocurren en el mercado de bienes, desplazan la curva de la demanda y propician cambios en la tasa de interés. Para una cantidad dada del circulante, niveles mayores de Y traen niveles más altos de equilibrio de r . Niveles menores de Y determinan niveles de equilibrio de r más bajos. Esto se representa con los siguientes símbolos:

$$Y \uparrow \rightarrow M^d \uparrow \rightarrow r \uparrow$$

$$Y \downarrow \rightarrow M^d \downarrow \rightarrow r \downarrow$$

UNIÓN DE LOS MERCADOS DE BIENES Y DE DINERO

Ahora que estamos al tanto de las conexiones entre los mercados de bienes y de dinero, podemos examinarlos al mismo tiempo. Para ver cómo se relacionan, será conveniente investigar los efectos sobre la economía de cambios en las políticas fiscales y monetarias. Queremos analizar lo que sucede con los niveles de equilibrio de la producción total (ingreso, Y) y la tasa de interés (r) cuando bajan o suben ciertas variables fundamentales, sobre todo el gasto gubernamental (G), los impuestos netos (T) y el circulante (M^s).

EFFECTOS DE UNA POLÍTICA EXPANSIVA

política fiscal expansiva

Aumento del gasto gubernamental o reducción de los impuestos netos, con la finalidad de incrementar la producción total (ingreso, Y)

política monetaria

expansiva Aumento de la oferta de dinero, con la finalidad de incrementar la producción total (ingreso, Y).

Se dice de toda política pública destinada a estimular la producción total (ingreso, Y) es expansiva. Una **política fiscal expansiva** es un aumento del gasto gubernamental (G) o una reducción de los impuestos netos (T) dirigida a incrementar la producción total (ingreso, Y). Una **política monetaria expansiva** es un acrecentamiento del circulante con la finalidad de elevar la producción total (ingreso, Y).

Política fiscal expansiva: un aumento del gasto gubernamental (G) o una reducción de los impuestos netos (T) Como aprendimos en el capítulo 9, las compras gubernamentales (G) y los impuestos netos (T) son las dos herramientas de la política fiscal del gobierno. Éste puede estimular la economía, es decir, puede intensificar la producción total (ingreso, Y), ya sea con un *aumento* de sus compras o con una *reducción* de los impuestos netos. El efecto de una rebaja de impuestos es algo menor que el de una ampliación de G , pero los dos tienen un efecto multiplicador en el nivel de equilibrio de Y .

Tomemos por ejemplo un incremento de las compras gubernamentales (G) de 10,000 millones. Este crecimiento del gasto hace que las existencias de las empresas sean menores que lo planeado. Las reducciones imprevistas del inventario estimulan la producción (Y), que las empresas aumentan. No obstante, como la producción agregada significa más ingreso, parte del cual se gasta a continuación, también crece el gasto de consumo (C). Otra vez las existencias serán menores que lo planeado y la producción se elevará aún más. El nivel de equilibrio definitivo es mayor por un múltiplo del incremento inicial en las compras del gobierno.

Pero la historia del multiplicador está incompleta. Hasta este capítulo hemos supuesto que la inversión planeada (I) es fija en cierto nivel, pero ahora sabemos que depende de la tasa de interés. Asimismo, podemos examinar lo que pasa con el multiplicador cuando la inversión varía porque tenemos conocimientos del mercado de dinero, y allí se determina la tasa de interés.

Volvamos a la historia de nuestro multiplicador en el momento en que las empresas comienzan a ampliar la producción en respuesta a un crecimiento de las compras del gobierno. Cuando se incrementa la producción total (ingreso, Y), se resiente un impacto en el mercado de dinero: el aumento del ingreso (Y) ensancha la demanda de dinero (M^d). (Por el momento, supongamos que la Fed mantiene fijo el circulante, M^s). El desequilibrio que se aproxima, en el que la cantidad de dinero demandada es mayor que el volumen del circulante, eleva la tasa de interés. El incremento de G hace que Y y r aumenten.

El aumento de r tiene un efecto colateral: una tasa de interés más costosa abate el gasto en inversión planeada (I). Como este gasto es un componente del gasto total planeado ($C + I + G$), la disminución de I obra en contra del aumento de G . Un incremento del gasto gubernamental (G) acrecienta el gasto total planeado y la producción total, pero una reducción de la inversión planeada aminora el gasto total planeado y *disminuye* la producción total.

Esta tendencia a que el gasto del gobierno genere reducciones del gasto de la inversión privada se llama **efecto de expulsión**. Sin una expansión del circulante que asimile el aumento del ingreso y el crecimiento de la demanda de dinero, el gasto en inversión planeada es desplazado, en parte porque la tasa de interés es más alta. El gasto adicional creado por el incremento de las compras gubernamentales se compensa, en alguna medida, por la caída del gasto de la inversión planeada. De cualquier forma, el ingreso crece, aunque el efecto del multiplicador del aumento en G se minimiza por el impacto negativo sobre la inversión planeada de una tasa de interés más alta.

Este efecto de expulsión se ilustra con la gráfica de la figura 12.6. Un aumento de las compras gubernamentales de G_0 a G_1 desplaza en sentido ascendente la curva del gasto total planeado de $(C + I_0 + G_0)$. El incremento en (Y) de Y_0 a Y_1 eleva la demanda de dinero, lo cual da por resultado un desequilibrio en el mercado de dinero. El exceso de la demanda de dinero eleva la tasa de interés y rebaja I de I_0 a I_1 . La caída de I hace descender la curva del gasto planeado, y esto abate el nivel de equilibrio del ingreso a Y^* . (Recuerde que se alcanza el equilibrio cuando $Y = GT$.)

Observe que la magnitud del efecto de expulsión y el tamaño final del multiplicador del gasto gubernamental dependen de varias cosas. En primer lugar, supusimos que la Fed no cambió la cantidad del circulante. Si, por el contrario, creyéramos que la Fed amplía el circulante para asimilar el aumento de G , el multiplicador sería más grande. En este caso, la mayor demanda de dinero quedaría satisfecha con una cantidad superlativa de circulante y la tasa de interés no aumentaría. Sin una tasa más alta, no se daría este efecto de expulsión.

En segundo lugar, el efecto de expulsión depende de la **sensibilidad o la insensibilidad a la tasa de interés de la inversión planeada**. El efecto de expulsión ocurre porque una tasa de interés más alta reduce el gasto en inversión planeada. Ahora bien, la inversión depende de otros factores, aparte de la tasa de interés, y muchas veces es insensible a los cambios de ésta. Si la inversión

efecto de expulsión (crowding-out)

Tendencia a que el aumento en el gasto gubernamental reduzca el gasto en inversiones privadas.

sensibilidad o insensibilidad a la tasa de interés de la inversión planeada

Reacción de un gasto de inversión planeado a los cambios en las tasas de interés. *Sensibilidad a los intereses* significa que el gasto cambia mucho con las variaciones de las tasas de interés. *Insensibilidad a los intereses* significa poco cambio o ninguno en la inversión planeada como resultado de los cambios en la tasa de interés.

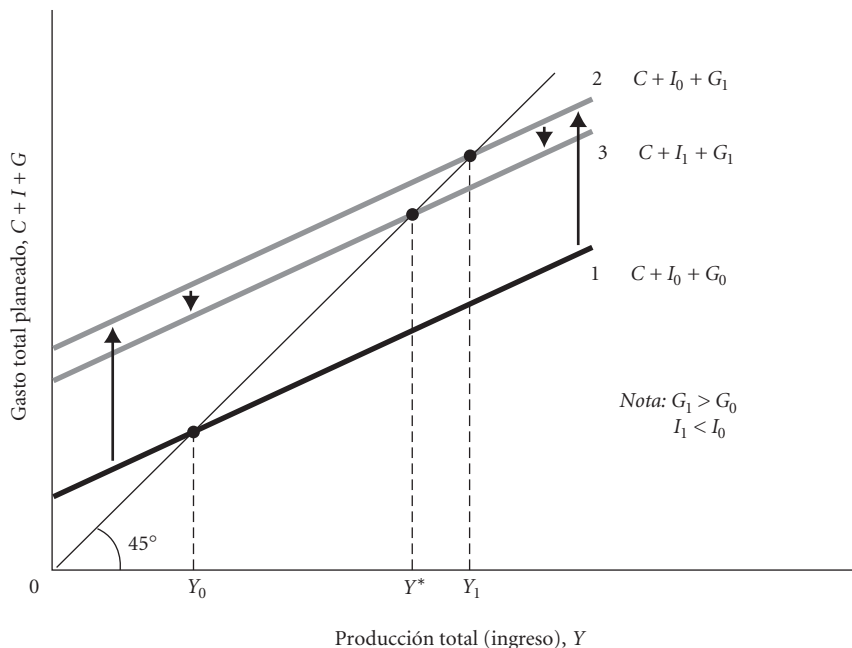


FIGURA 12.6 El efecto de expulsión

Un aumento del gasto gubernamental, G , de G_0 a G_1 desplaza el esquema del gasto total planeado de 1 a 2. A continuación, el efecto de expulsión de la baja de la inversión planeada (causado por el aumento de la tasa de interés) mueve el esquema del gasto total planeado de 2 a 3.

planeada no baja cuando sube la tasa de interés, no se produce el efecto de expulsión. A continuación se resumen estos efectos:

Efectos de una política fiscal expansiva:

$$G \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow M^d \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow I \downarrow$$

→ Y aumenta menos que si r no se incrementara

El mismo razonamiento se aplica con puntualidad a los cambios en los impuestos netos. El efecto definitivo de una reducción de impuestos sobre el nivel de equilibrio de la producción depende de cómo reaccione el mercado de dinero. La expansión de Y que origina una rebaja de impuestos lleva a un aumento de la tasa de interés y, así, a una disminución del gasto en inversión planeada. Por consiguiente, el aumento decisivo de Y es menor de lo que sería si la tasa de interés no subiera.

Política monetaria expansiva: un aumento del circulante Ahora consideremos lo que pasa si la Fed decide aumentar el circulante mediante operaciones de mercado abierto. Al principio, las operaciones en mercados abiertos inyectan nuevas reservas al sistema y extienden la cantidad del circulante (la curva de la oferta de dinero se desplaza a la derecha). Como la cantidad del circulante es mayor de lo que quieren conservar los hogares, la tasa de interés de equilibrio cae. El gasto de inversión planeada, que es un componente del gasto total programado, crece cuando la tasa de interés baja.

El aumento del gasto en inversión planeada significa que entonces el gasto total proyectado es mayor que la producción total. Las empresas pasan por reducciones imprevistas de existencias y elevan la producción (Y). Una extensión del circulante abate la tasa de interés e incrementa Y . Sin embargo, el nivel más alto de Y acrecienta la demanda de dinero (la curva de la demanda se desplaza a la derecha) y esto impide que la tasa de interés baje tanto como ocurriría en otras circunstancias.

Si repasamos la secuencia de acontecimientos que siguen a la expansión monetaria, se ve la relación entre la inyección de reservas en la economía hecha por la Reserva Federal y el incremento de la producción. En primer lugar, el aumento del circulante rebaja la tasa de interés. En segundo, una tasa disminuida eleva el gasto en inversión planeada. Tercero, la ampliación del gasto en inversión planeada significa que hay más gasto total programado, a lo que corresponde un crecimiento de la producción cuando las empresas reaccionan a la mengua imprevista de las existencias. Cuarto, el acrecentamiento de la producción (ingreso) hace crecer la demanda de dinero (la curva de la demanda de dinero se desplaza a la derecha), lo cual significa que la tasa de interés se reduce menos de lo que habría hecho si la demanda de dinero no hubiera aumentado.

Efectos de una política fiscal expansiva:

$$M^s \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow M^d \uparrow$$

→ r disminuye menos que si M^d no se incrementara

La fuerza de la política monetaria para influir en el mercado de bienes depende del grado de la reacción en cada eslabón de la cadena. Quizá el paso más relevante sea la conexión entre I y r . La política monetaria es eficaz *sólo* cuando I reacciona a los cambios de r . Si de repente las empresas incrementan el número de proyectos de inversión que emprenden cuando la tasa de interés cae, la política monetaria expansiva consigue estimular la economía. En cambio, si se muestran reacias a invertir aun con una tasa baja, la política rinde pocos frutos. En otras palabras, la eficacia de la política monetaria depende de la pendiente de la función de la inversión. Si es casi vertical (lo cual indica muy poca sensibilidad de la inversión a la tasa de interés), el eslabón central de la cadena es débil y vuelve ineficaz a la política monetaria.

La política expansiva en la práctica: las recesiones de 1974-1975, 1980-1982, 1990-1991 y 2001 Estados Unidos ha sufrido cuatro recesiones desde 1970. Entre 1974 y 1975 y de 1980 a 1982 el gobierno efectuó reducciones de impuestos que tuvieron el efecto de estimular el gasto de consumo (C). Como C es un componente del gasto total planeado, estas rebajas fiscales hicieron posible un aumento de la producción total (ingreso, Y).

**Tasas de interés
y vivienda**

**Nuevo presidente de
la Reserva Federal
nombrado en 2005**

**Empleo y desempleo a
finales de 2005**

**¿Cambiará el nuevo
presidente de la Fed
las metas inflacionarias
en 2006?**

**Riqueza de los hogares
en 2006**

**Nuevos esquemas de
consumo e ingreso,
1946-1947**

**Mejora de la productividad
en la atención médica**

**Inflación y circulante en
Latinoamérica**

Tasas de interés y vivienda

UNA PARTE DEL GASTO DE INVERSIÓN (I) que es muy sensible a las tasas de interés es el gasto en vivienda. Por lo regular, las compras de casas se financian con hipotecas, que son préstamos de largo plazo. Las tasas hipotecarias bajas reducen el costo de comprar y poseer una casa.

En el 2000, el interés por una tasa fija hipotecaria a 30 años era de poco menos de 8.5 por ciento. Un año más tarde, bajó a menos de 7 por ciento y en marzo del 2003 era menor a 6 por

ciento, cifra en la que se quedó hasta el 2005. Sin duda, estas tasas bajas contribuyeron a la solidez del mercado de viviendas. El sector comenzó a sostenerse en más de dos millones anuales durante la mayor parte del periodo, las ventas de casas ascendieron a más de siete millones y los precios aumentaron mucho. Es evidente que las tasas reducidas estimulaban al sector. Pero cuando las tasas de interés subieron en 2005, la demanda de viviendas empezó a disminuir. El siguiente artículo de *The Wall Street Journal* muestra que comenzaban a aparecer grietas incluso en el mercado opulento de la ciudad de Nueva York.



Bajan precios en Manhattan con la desactivación del mercado de viviendas

Por DANIELLE REED
Dow Jones Newswires
4 de octubre de 2005

NUEVA YORK.— Los observadores del mercado de viviendas pueden respirar. Los precios en algunos de los mercados más vigorosos de la nación se nivelan, como mínimo, y en algunos casos bajan.

En Nueva York, en un informe preparado por la compañía de avalúos Miller Samuel Inc., por encargo de la corredora de bienes raíces Prudential Douglas Elliman y hecho público el martes, se muestra que el precio promedio de los apartamentos de Manhattan bajó casi 13 por ciento en el tercer trimestre de 2005, a 1.15 millones de dólares de 1.32 millones en el segundo trimestre.

La duración de las viviendas en el mercado también es mayor, según se indicó en el informe: el tiempo que se tarda en vender un apartamento aumentó un mes, de 102 a 133 días.

El informe fue confirmado por otras investigaciones, por ejemplo, los informes de las corredurías Brown Harris Stevens y Halstead Property. En estos documentos se señala que el precio promedio de los apartamentos de Manhattan bajó 11 por ciento en el tercer trimestre, de 1.17 a 1.04 millones de dólares para las viviendas en copropiedad, y 10 por ciento en el trimestre anterior, de 1.42 a 1.28 millones, para los apartamentos en condominio.

Fuente: Danielle Reed, "Prices Fall in Manhattan as Housing Market Cools", en Dow Jones Newswires, 4 de octubre de 2005. Reimpreso con autorización de DOW JONES & CO INC en el formato de libro, mediante el Copyright Clearance Center.

Consideremos la recesión de 1974 a 1975. La Ley de Reducción de Impuestos de 1975 trajo por resultado una disminución de impuestos de 8,000 millones de dólares, en 1974, que pagaron los consumidores en el segundo trimestre de 1975. Ésta y otras rebajas de impuestos aumentaron el gasto de consumo, lo cual contribuyó a la recuperación económica que se inició poco después de que entraran en vigor las nuevas leyes fiscales.

¿Pero qué pasó con el efecto de expulsión? ¿La política fiscal expansiva de 1975 elevó las tasas de interés y desplazó el gasto privado? En este caso, no. Al mismo tiempo que el Congreso recortaba los impuestos para fomentar el gasto, la Fed trataba de estimular la economía aumentando el circulante. Aunque el incremento de la producción durante la expansión hizo que creciera la demanda de dinero, la Fed ampliaba simultáneamente la oferta de dinero y las tasas de interés no cambiaron mucho. En la figura 12.7 se muestra la situación.

Una concatenación semejante de acontecimientos tuvo lugar durante la recesión del periodo 1980-1982. Por recomendación del presidente Ronald Reagan, el Congreso aprobó un recorte enorme de impuestos en el verano de 1981. Ésta, como la reducción de 1975, trajo un incremento del gasto de consumo que sirvió para sacar a la economía de la recesión.

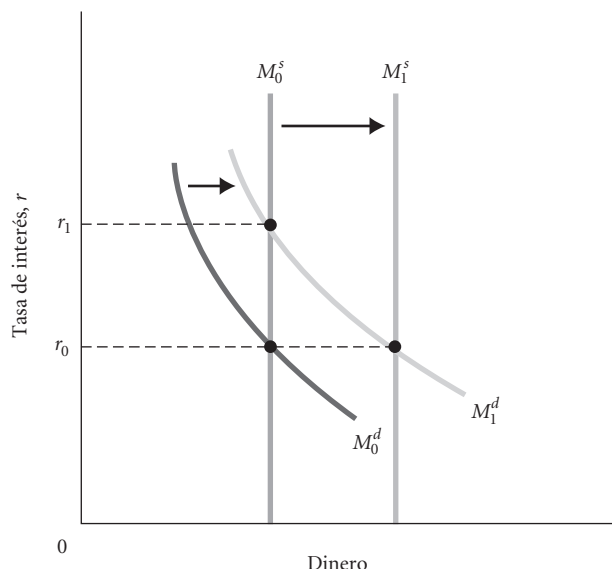


FIGURA 12.7 Adaptación de la Fed a una política fiscal expansiva

Una política fiscal expansiva, como la reducción de impuestos de 1975, incrementa la producción total (ingreso) y desplaza la curva de la demanda de dinero a la derecha, de M_0^d a M_1^d . Si el circulante no variara, la tasa de interés aumentaría de r_0 a r_1 y la inversión planeada sufriría un efecto negativo. Sin embargo, si la Fed “se adaptara” a la expansión fiscal ampliando el circulante de M_0^s a M_1^s , la tasa de interés no crecería.

La recuperación de la recesión de 1980-1982 también recibió el impulso de la Fed, que comenzó a incrementar vigorosamente el circulante en la primavera de 1982. Así, aunque la producción y el ingreso crecían a finales de ese año, lo cual incrementaba la demanda de dinero, las tasas de interés *bajaron*, de hecho, porque el circulante crecía al mismo tiempo. No se produjo el efecto de expulsión.

La recesión de 1990 a 1991 comenzó poco después de la invasión de Irak a Kuwait, a finales del verano de 1990. La recesión fue efímera y somera, en comparación con las dos recesiones previas. El PIB real comenzó a aumentar en el segundo trimestre de 1991, pero este restablecimiento se conoció como la “recuperación sin empleos”. Como la productividad creció y las empresas grandes siguieron recortando la nómina (aunque la producción mejoraba), la tasa de desempleo se mantuvo elevada hasta las elecciones presidenciales de 1992.

El primer presidente Bush debatió si debía aplicarse una reducción de impuestos para activar la economía. Pero preocupado por el déficit gubernamental, que ya era grande, y presionado por la Reserva Federal, se convenció de esperar. La Fed bajó las tasas de interés con la intención de reactivar la economía. Con todo, para la época de las elecciones pocas respuestas se habían hecho patentes.

El presidente Clinton defendió un modesto estímulo fiscal cuando asumió el cargo, pero el Congreso se opuso. Luego, en el verano de 1993, el Congreso aprobó el paquete de Clinton para reducir el déficit, en el que *se aumentaban* los impuestos y *se reducía* el gasto del gobierno. Entre tanto, la política monetaria siguió siendo expansiva. Con el tiempo, las tasas de interés llegaron a sus niveles más bajos en 30 años. Durante buena parte de 1993, la tasa de los certificados de la Tesorería a tres meses fueron inferiores a 3 por ciento por primera vez desde 1962 y la tasa del bono a 30 años bajó a menos de 6 por ciento por primera ocasión desde que el gobierno empezó a vender esos bonos.

A finales de 1994 terminó la lenta recuperación del crecimiento y comenzó una expansión verdadera, alimentada en gran medida por el auge del mercado accionario que comenzó en 1995. El apogeo llegó a su fin en 2000 y la economía estadounidense entró en una recesión en 2001. La política monetaria respondió pronto a la recesión. En ese año, la Fed redujo la tasa de interés de corto plazo en casi cuatro puntos porcentuales. Fue acaso la mayor medida de política monetaria expansiva de la historia de aquel país. La recesión fue moderada y a finales del cuarto trimestre de 2001, la economía volvió a crecer. No obstante, la recuperación no fue muy firme y la Reserva Federal mantuvo baja la tasa de interés de corto plazo en 2002, 2003 y 2004. Además, la política fiscal fue muy expansiva entre 2001 y 2004, como veremos en el capítulo 15.

la inflación. (En el capítulo siguiente veremos por qué una política restrictiva puede reducir la inflación.)

LA COMBINACIÓN DE POLÍTICAS MACROECONÓMICAS

Hemos tratado por separado la política fiscal y monetaria, pero debe quedar claro que pueden usarse de manera simultánea. Por ejemplo, es posible aumentar al mismo tiempo las compras gubernamentales (G) y el circulante (M^s). Hemos visto que un incremento de G eleva tanto Y como r , mientras que un acrecentamiento de M^s eleva Y pero disminuye r . Por lo tanto, si el gobierno quiere incrementar Y sin cambiar r , puede hacerlo subiendo G y M^s en los montos apropiados.

El **paquete de políticas** es el grupo de políticas monetarias y fiscales que se siguen en determinado periodo. Un paquete de políticas que consiste en una disminución del gasto del gobierno y un aumento del circulante favorecería más al gasto de inversión que al gubernamental. La explicación estriba en que el incremento del circulante y la baja de las compras gubernamentales reducirían la tasa de interés, lo cual conduciría a un crecimiento de la inversión planeada. Lo opuesto es cierto de un paquete que consiste en una política fiscal expansiva y una política monetaria restrictiva. Este paquete favorece más al gasto gubernamental que al de inversión. Tal estrategia tendrá el efecto de elevar el gasto gubernamental y reducir el circulante. La contracción del circulante y la expansión del gasto gubernamental suben la tasa de interés y bajan la inversión planeada.

No hay reglas sobre qué constituye el “mejor” paquete de políticas o la “mejor” composición de la producción. Sobre este tema, como sobre muchos más, no se ponen de acuerdo los economistas (y otros). En parte, la preferencia de una persona por cierta composición de la producción (digamos, una muy inclinada al gasto privado con poco gasto gubernamental) depende de su postura con respecto a temas como la función apropiada del gobierno en la economía.

En la tabla 12.1 se resumen los efectos de diversas combinaciones de políticas sobre distintas variables macroeconómicas importantes. Si usted es capaz de explicar los motivos de todos los efectos indicados en la tabla, debe sentirse satisfecho de que tiene una buena comprensión de las conexiones que hay entre los mercados de bienes y de dinero.

OTROS DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PLANEADA

En este capítulo hemos supuesto que la inversión planeada depende sólo de la tasa de interés. En realidad, la inversión planeada depende de otros factores. Vamos a estudiarlos más en el capítulo 17, pero aquí daremos una breve descripción.

Expectativas y espíritus animales Las expectativas de las empresas acerca de sus ventas futuras cumplen una importante función en sus decisiones de inversión. Cuando una empresa invierte, acrecienta sus existencias de capital (y éste se usa en el proceso de producción).

TABLA 12.1 Efectos del paquete de políticas macroeconómicas

POLÍTICA FISCAL			
		Expansiva (↑ G o ↓ T)	Restrictiva (↓ G o ↑ T)
Política monetaria	Expansiva (↑ M^s)	$Y↑, r?, I?, C↑$	$Y?, r↓, I↑, C?$
	Restrictiva (↓ M^s)	$Y?, r↑, I↓, C?$	$Y↓, r?, I?, C↓$

Clave:

↑: Aumenta la variable.

↓: Disminuye la variable.

?: Las fuerzas impulsan la variable en distintas direcciones. Sin más información, no podemos especificar en qué sentido se mueve la variable.

paquete de políticas

Grupo de políticas monetarias y fiscales que se siguen en determinado periodo.

Si una empresa espera que sus ventas aumenten en el futuro, ahora puede comenzar a acumular sus existencias de capital (es decir, a invertir) para que pueda producir más en el futuro con el fin de cubrir el aumento de las ventas. El optimismo o pesimismo de los emprendedores sobre el curso futuro de la economía puede tener un efecto importante sobre la inversión planeada actual. Keynes acuñó la expresión *espíritus animales* para referirse a los sentimientos de los emprendedores y decía que influyen en las decisiones de inversión.

Tasa de utilización del capital El grado de utilización de las existencias de capital de una empresa también podría incidir en la inversión planeada. Si la demanda de lo que produce una compañía ha estado disminuyendo y como respuesta decide aminorar su producción, quizá tenga una tasa baja de utilización del capital. Puede ser costoso deshacerse pronto del capital que ya se tiene, de modo que cuando cae la producción, a veces las empresas conservan el capital pero lo utilizan menos; por ejemplo, las máquinas trabajan pocas horas al día o a menor velocidad. Las empresas invierten menos en capital nuevo cuando sus tasas de utilización del capital son bajas, que cuando son altas.

Costos relativos de mano de obra y capital El costo del capital (del que la tasa de interés es el principal componente) en *relación* con el costo de la mano de obra puede afectar la inversión planeada. Si la mano de obra es cara en relación con el capital (tasas salariales altas), las empresas tienden a sustituir trabajo con capital. Tienen el objetivo de retener más capital, en comparación con la mano de obra, cuando las tasas salariales son elevadas que cuando son bajas.

Los determinantes de la inversión planeada son:

- Tasa de interés
- Expectativas sobre ventas futuras
- Tasas de utilización del capital
- Costos relativos de capital y mano de obra



A CONTINUACIÓN: EL NIVEL DE PRECIOS

Con esto terminamos nuestra exposición de la producción total (ingreso) y la tasa de interés en los mercados de bienes y de dinero. Ahora usted debe tener una buena comprensión de cómo ambos funcionan juntos. Todavía no hemos analizado con mayor detalle el nivel de precios.

No podemos comenzar a entender los sucesos económicos de los últimos 30 años sin entender el nivel general de precios. Los dos periodos de aumento acelerado de los precios (1974-1975 y 1979-1981) tuvieron efectos drásticos en la economía. ¿Qué hace cambiar el nivel de precios? ¿Hay políticas que prevengan grandes cambios en el nivel de precios o que los detengan si ya empezaron? Antes de responder estas preguntas debemos comprender los factores que afectan el nivel general de precios. Ésta es nuestra tarea del siguiente capítulo. Hasta este punto hemos tomado como fijo el nivel de precios. Llegó el momento de abandonar esta suposición.

RESUMEN

1. Los *mercados de bienes y de dinero* no operan independientemente. Los acontecimientos del mercado de dinero tienen efectos considerables en el mercado de bienes y viceversa.

LAS CONEXIONES ENTRE LOS MERCADOS DE BIENES Y DE DINERO

2. Hay dos conexiones importantes entre el mercado de bienes y el de dinero: el nivel de la producción real (ingreso, Y), que se establece en el mercado de bienes, determina el volumen de las transacciones de cada periodo y así afecta la demanda del mercado de dinero, y la tasa de interés (r), que está determinada en el merca-

do de dinero, influye en el nivel del gasto en inversión planeada en el mercado de bienes.

3. Hay una relación inversa entre la inversión planeada y la tasa de interés, ya que ésta determina el costo de los proyectos de inversión. Cuando la tasa de interés aumenta, la inversión planeada disminuye; cuando la tasa baja, la inversión planeada sube.
4. Para cada valor de la tasa de interés hay un nivel diferente de gasto en inversión planeada y un nivel distinto de producción de equilibrio. El nivel definitivo de la producción de equilibrio depende de cuál sea la tasa de interés, la cual es resultado de los acontecimientos del mercado de dinero.

5. Para una cantidad dada de circulante, la tasa de interés depende de la demanda de dinero. Ésta, a su vez, depende del nivel de la producción (ingreso). Con determinado circulante, las altas y bajas de Y inciden en la demanda de dinero, lo cual repercute en la tasa de interés de equilibrio.

UNIÓN DE LOS MERCADOS DE BIENES Y DE DINERO

6. Una *política fiscal expansiva* es un aumento del gasto del gobierno (G) o una reducción de los impuestos netos (T) destinado a aumentar la producción total (ingreso, Y). Una política fiscal expansiva basada en incrementos del gasto gubernamental genera un *efecto de expulsión*: como la ampliación del gasto gubernamental significa que hay más transacciones en la economía y, por ello, una demanda mayor de dinero, la tasa de interés sube. La disminución del gasto en inversión planeada que viene con el aumento de la tasa de interés se compensa en parte con el incremento del gasto total causado por la expansión de G .
7. La magnitud del efecto de expulsión, que influye en la medida del multiplicador del gasto gubernamental, depende de dos cosas: la suposición de que la Fed no cambia la cantidad del circulante y la *sensibilidad o insensibilidad de la inversión planeada* a los cambios de la tasa de interés.
8. Una *política monetaria expansiva* es un aumento del circulante dirigido a incrementar la producción total (ingreso, Y). Un crecimiento del circulante rebaja la tasa de interés, aumenta la inversión planeada y el gasto total planeado y, en última instancia, se llega a un nivel de equilibrio superior de la producción total (ingreso, Y). Se aplican políticas expansivas para sacar a la economía de recesiones.
9. Una *política fiscal restrictiva* es una disminución del gasto gubernamental o un incremento de los impuestos netos con el fin de reducir la producción total (ingreso, Y). Una disminución del gasto gubernamental o un alza de los impuestos netos trae una reducción de la producción total (ingreso, Y), de la demanda de dinero y de la tasa de interés. Ahora bien, la disminución de Y se compensa en parte por la inversión planeada adicional que es resultado de la baja de la tasa de interés.
10. Una *política monetaria restrictiva* es una disminución del circulante destinada a reducir la producción total (ingreso, Y). La tasa de interés más alta generada por la reducción del circulante rebaja el gasto en inversión planeada, lo mismo que el nivel de equilibrio de la producción. Pero este nivel inferior de la producción causa una restricción de la demanda de dinero, lo cual significa que el incremento de la tasa de interés es menor de lo que sería si no tomáramos en cuenta el mercado de bienes. Se aplican políticas restrictivas para combatir la inflación.
11. El *paquete de políticas* es el grupo de estrategias fiscales y monetarias que se aplican en determinado periodo. No hay una regla sobre qué constituya el mejor paquete de políticas o la mejor composición de la producción. En parte, las preferencias de una persona por cierta composición de la producción dependen de su postura con respecto a temas como la función apropiada del gobierno en la economía.

OTROS DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PLANEADA

12. Además de la tasa de interés, el nivel de la inversión planeada en la economía depende también de expectativas y espíritus animales, tasas de utilización del capital y costos relativos de capital y mano de obra.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

efecto de expulsión, 245
mercado de bienes, 239
mercado de dinero, 239
paquete de políticas, 250

política fiscal expansiva, 244
política fiscal restrictiva, 249
política monetaria expansiva, 244
política monetaria restrictiva, 249

sensibilidad o insensibilidad de la inversión planeada o la tasa de interés, 245

PROBLEMAS

- El 5 de junio de 2003, el Banco Central europeo tomó medidas para reducir medio punto porcentual la tasa de interés de corto plazo en Europa, a 2 por ciento. El presidente del banco en aquel entonces, Willem Duisenberg, indicó que quizá el banco redujera más las tasas en el futuro. La rebaja obedeció a que países de aquel continente crecían muy despacio o estaban en recesión. ¿Qué efecto sobre la economía esperaba el banco que tuvieran sus medidas? Sea específico. ¿Cuál era el resultado esperado en C , I y Y ?
- En el apartado Análisis de las noticias de la página 247 se describe el comienzo de una desaceleración del sector de la vivienda en octubre de 2005. En parte, esta falta de actividad fue reacción a la restricción de la política monetaria de la Reserva Federal desde 2004. Conéctese a www.ofheo.gov y haga clic en House Price Indexes (“índices de precios de viviendas”). Estudie la pauta de esos precios del año 2000 al presente. ¿Hubo alguna relajación o baja notable en algunas ciudades que haya comenzado en 2005? Conéctese a www.bea.gov y haga clic en National Income (“ingreso nacional”) y en Product Accounts (“cuentas de productos”). ¿Se aprecia una disminución o un cambio en la “inversión residencial fija”? ¿Qué parece indicar acerca del efecto de las tasas de interés en el gasto en inversión planeada?
- Durante el tercer trimestre de 1997, el PIB de Japón bajó a una tasa anualizada de 11 por ciento. Muchos culparon al gran aumento de impuestos de la primavera de 1997, que había tenido por objeto equilibrar el presupuesto. Explique por qué un incremento de impuestos cuando la economía crece despacio puede precipitar una recesión; no salte pasos en su respuesta. Si usted fuera el jefe del banco central de Japón, ¿cómo respondería? ¿Qué efecto tendría su política en el nivel de la inversión?

4. Algunos economistas afirman que los “espíritus animales” de los inversionistas son tan importantes para determinar el nivel de la inversión en la economía, que las tasas de interés no tienen ningún peso. Supongamos que fuera verdad, es decir, que la inversión no depende en absoluto de las tasas de interés.
 - a. ¿Cómo variaría la figura 12.2?
 - b. ¿Qué pasaría con el nivel del gasto total planeado si cambiara la tasa de interés?
 - c. ¿Qué variaría con respecto a la eficacia de las políticas monetarias y fiscales?
5. En cada uno de los siguientes casos, refiera los acontecimientos y pronostique los efectos en los niveles de equilibrio de la producción total (Y) y la tasa de interés (r):
 - a. Durante 2005, la Reserva Federal restringió la política monetaria con la intención de desacelerar la economía. Al mismo tiempo, el Congreso aprobó una reducción sustancial del impuesto sobre la renta.
 - b. En el verano de 2003, el Congreso aprobó y el presidente George W. Bush firmó la tercera rebaja de impuestos en tres años. Muchas de las reducciones entraron en vigor en 2005. Suponga que la Fed mantuvo fijo el circulante.
 - c. En 1993, el Congreso y el presidente elevaron los impuestos. Asimismo, la Fed aplicó una política monetaria expansiva.
 - d. En 2005, las condiciones en Irak produjeron una pérdida abrupta de la confianza de los consumidores y una caída del consumo. Suponga que la Fed mantiene sin variación el circulante.
 - e. La Fed pretende aumentar el circulante para estimular la economía. Las fábricas operan a 65 por ciento de su capacidad y las empresas se sienten pesimistas sobre el futuro.
6. Ocasionalmente, la Comisión Federal de Mercados Abiertos (CFMA) fija una política destinada a “rastrear” la tasa de interés. Esto significa que la CFMA aplica políticas pensadas para mantener constante la tasa de interés. Si, de hecho, la Fed tomara medidas para contrarrestar las altas o bajas de la tasa de interés para mantenerla constante, ¿qué acciones concretas esperaría usted que la Fed emprendiera si ocurriese lo que sigue? (Al dar su respuesta, indique los efectos de cada concatenación de acontecimientos en Y , C , S , I , M^s , M^d y r .)
 - a. Hay un aumento inesperado en la confianza de los inversionistas, lo cual lleva a un incremento repentino en los pedidos de nuevas plantas y equipos.
 - b. Un importante banco de Nueva York quiebra, y esto impulsa a personas preocupadas (que ni siquiera confían en la Corporación Federal de Seguros de Depósitos) a retirar montos sustanciales de efectivo de otros bancos para guardarlos en frascos de galletas.
7. Paranoia, el país más grande de la Antártida central recibe el aviso de un ataque inminente de pingüinos. La noticia sacude las expectativas sobre el futuro. Como consecuencia, hay una reducción notable de los planes de gasto de inversión.
 - a. Explique en forma detallada los efectos de este acontecimiento en la economía de Paranoia, suponiendo que no hay respuesta del banco central ni de la Tesorería (M^s , T y G se mantienen constantes). No olvide comentar los ajustes de los mercados de bienes y de dinero.
 - b. Para contrarrestar la caída de la inversión, el rey de Paranoia lanza una propuesta de aumentar el gasto gubernamental. Para financiar el programa, el canciller del erario propuso tres alternativas:
 - (1) Financiar los gastos con un aumento correspondiente de impuestos.
 - (2) Mantener constantes los ingresos fiscales y tomar a préstamo dinero del público mediante la expedición de bonos gubernamentales.
 - (3) Conservar constantes los impuestos y financiar los gastos imprimiendo dinero nuevo.
 Pondere las tres opciones financieras y ordénelas de la más a la menos expansiva. Razone su ordenamiento.
8. ¿Por qué es posible que la inversión no responda en forma positiva a tasas bajas de interés en una recesión? ¿Por qué es posible que la inversión no responda de manera negativa a tasas altas en un auge?

APÉNDICE

EL DIAGRAMA $IS-LM$

Hay una forma útil de ilustrar gráficamente la determinación de la producción total (ingreso) y la tasa de interés de los mercados de bienes y de dinero. En este diagrama se trazan dos curvas: IS y LM . En este apéndice derivamos las dos curvas y las usamos para ver qué efecto tienen los cambios de las compras gubernamentales (G) y el circulante (M^s) sobre los valores de equilibrio de la producción total (ingreso) y la tasa de interés. Los efectos que explicamos aquí son los mismos que los descritos en el cuerpo del texto, pero aquí los ilustramos de forma gráfica.

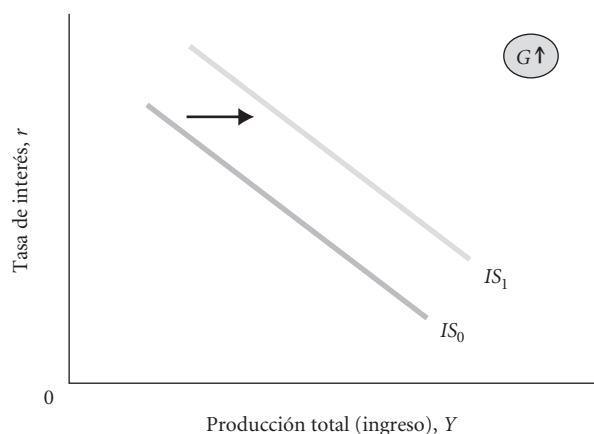
LA CURVA IS

Sabemos que en el mercado de bienes hay un nivel de equilibrio de la producción total (ingreso, Y) por cada valor de la tasa de interés (r). Dado un valor de r , podemos determinar el valor de equilibrio de Y . Éste baja cuando r aumenta y crece cuando r descende. Así, hay una relación *negativa* entre el valor de equilibrio de Y y r . El motivo de esta relación negativa está en

la conexión negativa entre la inversión planeada y la tasa de interés. Cuando la tasa de interés sube, baja la inversión planeada (I) y esta disminución de I lleva a una reducción del valor de equilibrio de Y . El enlace negativo entre el valor de equilibrio de Y y r se muestra en la figura 12A.1. Ésta es la **curva IS** .¹ Cada punto de la curva IS representa el punto de equilibrio del mercado de bienes para una tasa de interés dada.

También sabemos, a partir de nuestro análisis del mercado de bienes, que cuando las compras gubernamentales (G) aumentan con una tasa de interés constante, el valor de equilibrio de Y se incrementa. Esto significa que la curva IS se desplaza a la derecha cuando G crece. Con el mismo valor de r y un valor mayor de G , el valor de equilibrio de Y es mayor; cuando G se reduce, la curva IS se desplaza a la izquierda.

¹La letra I representa la inversión; la S , el ahorro. IS se refiere al hecho de que si el mercado de bienes está en equilibrio, la inversión planeada es igual al ahorro.

**FIGURA 12A.1** La curva IS

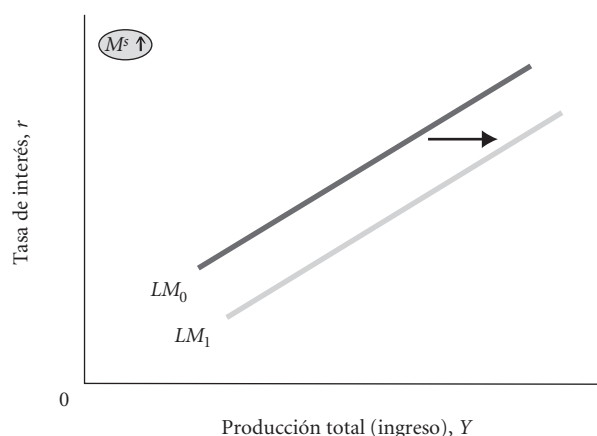
Cada punto de la curva IS corresponde a un punto de equilibrio en el mercado de bienes para la tasa de interés dada. Si aumenta el gasto gubernamental (G), la curva IS se desplaza a la derecha, de IS_0 a IS_1 .

LA CURVA LM

En el mercado de dinero hay un valor de equilibrio de la tasa de interés (r) por cada valor de la producción total (ingreso, Y). El valor de equilibrio de r se determina en el punto donde la cantidad de dinero demandada es igual a la ofrecida. Dado un valor de Y , podemos determinar el valor de equilibrio de r en el mercado de dinero. También sabemos por la figura 12.5 que el valor de equilibrio de r aumenta cuando Y se incrementa y baja cuando Y disminuye (una relación *positiva* entre el valor de equilibrio de r y Y). La explicación de esta relación positiva está en la conexión positiva entre la demanda de dinero y Y . Cuando Y crece, la demanda de dinero se eleva porque se quiere más dinero para el mayor volumen de transacciones de la economía. Un aumento de la demanda de dinero incrementa el valor de equilibrio de r , de ahí la relación positiva entre el valor de equilibrio de r y Y .

En la figura 12A.2 se muestra la relación positiva entre el valor de equilibrio de r y Y . Ésta es la **curva LM** .² Cada punto de la curva LM representa un equilibrio en el mercado de dinero para el valor dado de la producción total (ingreso).

También sabemos, a partir de nuestro análisis del mercado de dinero, que cuando aumenta el circulante (M^s) con un nivel constante de Y , el valor de equilibrio de r disminuye. Como se aprecia en la figura 12A.2, esto significa que la curva LM se desplaza a la derecha cuando M^s crece. Con el mismo valor de Y y un valor mayor de M^s , el valor de equilibrio de r es menor. Cuando M^s baja, la curva LM se desplaza a la izquierda.

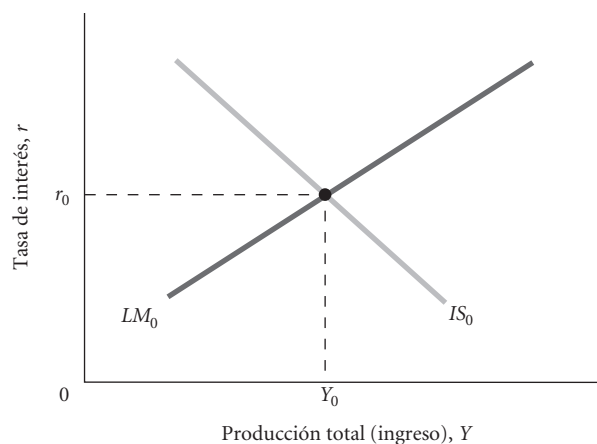
**FIGURA 12A.2** La curva LM

Cada punto de la curva LM corresponde al punto de equilibrio del mercado de dinero, dado un valor de la producción total (ingreso). El aumento del circulante (M^s) desplaza la curva LM a la derecha, de LM_0 a LM_1 .

EL DIAGRAMA $IS-LM$

En la figura 12A.3 se muestran las curvas IS y LM unidas en una gráfica. El punto en donde las dos curvas se cruzan es el punto de equilibrio entre los mercados de bienes y de dinero. Hay un equilibrio en el mercado de bienes porque el punto está sobre la curva IS ; y hay un equilibrio en el mercado de dinero porque el punto está en la curva LM .

Ahora nos quedan dos tareas. La primera es ver qué efecto tienen sobre los valores de equilibrio de Y y r los cambios de G : la política fiscal. Esto es fácil. Acabamos de ver que un aumento de G desplaza la curva IS a la derecha. Así, un aumento de G lleva a

**FIGURA 12A.3** El diagrama $IS-LM$

El punto en que se cruzan las curvas IS y LM corresponde al punto en que tanto el mercado de bienes como el mercado de dinero están en equilibrio. Los valores de equilibrio de la producción total y la tasa de interés son Y_0 y r_0 .

² La letra L representa liquidez, una característica del dinero; M simboliza el dinero.

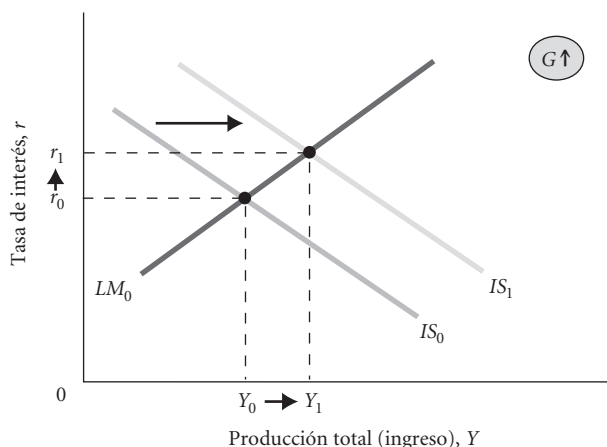


FIGURA 12A.4 Aumento de las compras del gobierno (G)

Cuando G aumenta, la curva IS se desplaza a la derecha. Esto incrementa el valor de equilibrio de Y y r .

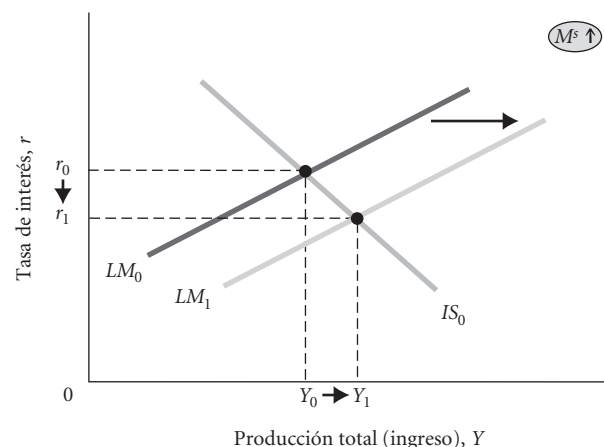


FIGURA 12A.5 Aumento del circulante (M^s)

Cuando aumenta M^s , la curva LM se desplaza a la derecha. Esto aumenta el valor de equilibrio para Y y lo reduce para r .

valores mayores de equilibrio de Y y r . La situación se ilustra en la figura 12A.4. Por el contrario, una reducción de G lleva a valores mínimos de equilibrio de Y y r porque el menor nivel de G desplaza la curva IS a la izquierda. (Estos efectos son semejantes a los cambios en los impuestos netos, T .)

Nuestra segunda tarea es ver cómo se afectan los valores de equilibrio de Y y r por los cambios en el circulante: la política monetaria. También es un cometido sencillo. Acabamos de ver que un incremento de M^s traslada la curva LM a la derecha. Así, un aumento de M^s lleva a un valor de equilibrio mayor para Y y menor para r . Lo anterior se ilustra en la figura 12A.5. En sentido opuesto, una disminución de M^s trae un valor menor de equilibrio para Y y mayor para r , puesto que la baja del circulante desplaza la curva LM a la izquierda.

El diagrama $IS-LM$ es una manera útil de ver los efectos de los cambios en las políticas monetaria y fiscal sobre la producción total (ingreso) de equilibrio y la tasa de interés, a través de los movimientos de las dos curvas. Tenga siempre presente la teoría económica en que se basan las dos curvas. No memorice qué curva se desplaza cuándo; aprenda a entender y explicar *por qué* se desplazan las curvas. Esto significa siempre volver al comportamiento de hogares y empresas en los mercados de bienes y dinero.

Es sencillo recurrir al diagrama $IS-LM$ para ver qué paquete de políticas monetaria y fiscal desembocan, digamos, en un aumento de la producción total (ingreso) sin que aumente la tasa de interés. Si G y M^s aumentan, las dos curvas se mueven a la derecha y los desplazamientos pueden controlarse de modo que no generen ningún cambio en el valor de equilibrio de la tasa de interés.

RESUMEN

Una *curva IS* ilustra la relación negativa entre el valor de equilibrio de la producción total (ingreso, Y) y la tasa de interés en el mercado de bienes. Una *curva LM* ilustra la relación positiva entre el valor

de equilibrio de la tasa de interés y la producción total (ingreso, Y) del mercado de dinero. El punto donde se cruzan las curvas IS y LM es el punto de equilibrio de los dos mercados.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

Curva IS Curva que ilustra la relación negativa entre el valor de equilibrio de la producción total (ingreso, Y) y la tasa de interés en el mercado de bienes. 253

Curva LM Curva que ilustra la relación positiva entre el valor de equilibrio de la tasa de interés y la producción total (ingreso, Y) del mercado de dinero. 254

PROBLEMAS

1. Ilustre las siguientes situaciones con curvas *IS-LM*:
 - a. a. Un aumento de G al tiempo que la Fed mantiene sin variación el circulante.
 - b. Un incremento de G al tiempo que la Fed cambia M^s lo suficiente para mantener constante las tasas de interés.
 - c. Una reducción de G y un aumento de T , al tiempo que la Fed amplía M^s .
 - d. Un aumento de G y T al tiempo que la Fed mantiene constante M^s durante un periodo de inflación.

Inflación, demanda y oferta agregadas

13

Contenido del capítulo

Curva de la demanda agregada

- Derivación de la curva de la demanda agregada
- Advertencia sobre la curva de la demanda agregada
- Otros motivos de una curva de la demanda agregada con pendiente descendente
- Gasto total y demanda agregada
- Movimientos de la curva de la demanda agregada

Curva de la oferta agregada

- Advertencia sobre la curva de la oferta agregada
- La oferta agregada en el corto plazo
- Cambios de corto plazo en la curva de la oferta agregada

Nivel de precios de equilibrio

La curva de la oferta agregada de largo plazo

PIB potencial

Demanda y oferta agregadas, y política monetaria y fiscal

Oferta agregada de largo plazo y efectos en las políticas

Causas de la inflación

- Recordatorio sobre inflación e inflación sostenida
- Inflación de la demanda
- Inflación de los costos o la oferta
- Expectativas e inflación
- Dinero e inflación
- Inflación sostenida como fenómeno puramente monetario

A continuación

Uno de los temas más importantes de la macroeconomía es la determinación del nivel general de precios. Recuerde que la inflación (un aumento de este nivel) es una de las principales preocupaciones de los expertos en macroeconomía y las autoridades gubernamentales. Entender los factores que afectan el nivel de precios es esencial para comprender la macroeconomía.

En el capítulo 7 vimos cómo se mide la inflación y cuáles son sus costos, pero no hicimos ninguna mención de las *causas*. En aras de la simplicidad, en nuestro análisis de los capítulos del 8 al 12 tomamos como fijo el nivel de precios, a modo de explicar las conexiones entre los mercados de bienes y de dinero sin la complicación de variaciones en el nivel de precios. Luego de considerar el funcionamiento de ambos mercados, estamos listos para incorporar precios flexibles.

Comenzaremos nuestro estudio de la *curva de la demanda agregada* y la *curva de la oferta agregada*, que abordamos de manera sucinta en el capítulo 5. Luego uniremos las dos curvas y analizaremos cómo se determina el nivel de precios de equilibrio en la economía. Este examen nos permitirá ver cómo el nivel de precios afecta la economía y cómo ésta incide en el primero. Por último, vamos a considerar los efectos de las políticas monetaria y fiscal y las causas de la inflación.

CURVA DE LA DEMANDA AGREGADA

El lugar para comenzar nuestra exploración del nivel de precios es el mercado de dinero. (Si ha olvidado los detalles sobre cómo se calcula el nivel general de precios o qué significa, repase los capítulos 6 y 7.) Como vimos en el capítulo 11, la demanda de dinero de la gente depende del ingreso (Y), la tasa de interés (r) y el nivel de precios (P).

No es difícil entender por qué el nivel de precios afecta la demanda de dinero. Supongamos que quiere comprar medio kilo de chocolate, una bolsa de papas fritas y un pastelito Hostess. Si esos artículos cuestan siete dólares, dos y uno, usted necesita 10 dólares en efectivo o en su cuenta para hacer obtenerlos. Supongamos que el precio de estos bienes se duplica; entonces, para adquirirlos necesita 20 dólares.

En general, el dinero requerido para hacer cierto número de transacciones depende en forma directa y proporcional del precio promedio de esas transacciones. Cuando precios y salarios aumentan, los hogares quieren tener más dinero en la bolsa y la cuenta del banco, las empresas necesitan



más efectivo en la caja chica, etc. Si precios y salarios aumentan 6 por ciento al año, anticipamos que la demanda de dinero aumente alrededor de 6 por ciento anual, *ceteris paribus*.

La demanda de dinero está en función de tres variables: la tasa de interés (r), el nivel del ingreso real (Y) y el nivel de precios (P). (Recuerde que Y es la producción real, o el ingreso. Mide el volumen real de la producción, sin consideraciones sobre el cambio de precios.) La demanda de dinero aumenta si se incrementan los niveles real de la producción (ingreso) y de precios, o si baja la tasa de interés.

demanda agregada

Demanda total de bienes y servicios en una economía.

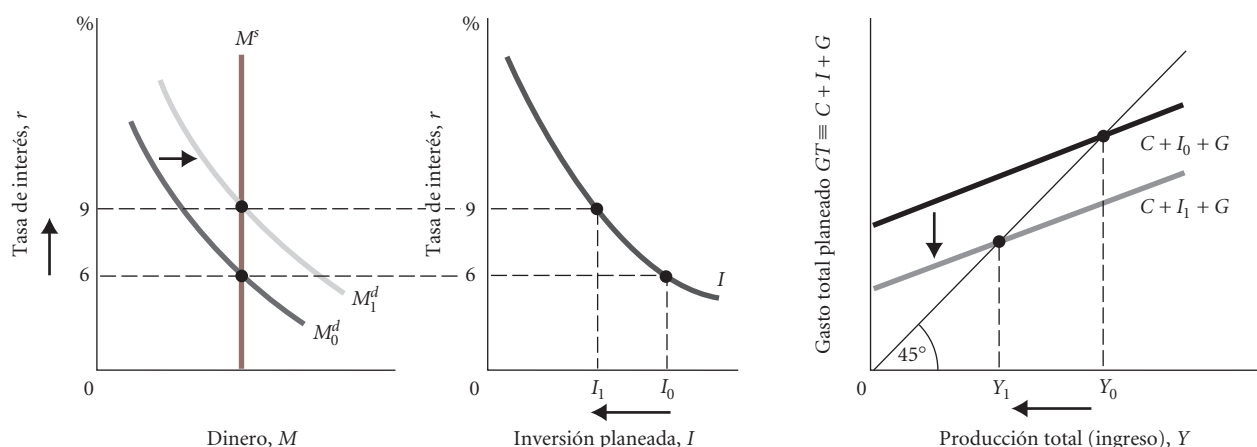
DERIVACIÓN DE LA CURVA DE LA DEMANDA AGREGADA

Recuerde que la **demanda agregada** es la demanda total de bienes y servicios de la economía. Para derivar la curva de la demanda agregada, examinamos lo que sucede con la producción total (ingreso, Y) cuando cambia el nivel de precios (P). ¿La producción crece, disminuye o se mantiene constante si aumentan los precios? Nuestro estudio de los mercados de bienes y dinero nos ofrece las herramientas para responder esta pregunta.

La curva de la demanda agregada se deriva suponiendo que no cambian las variables de la política fiscal [compras gubernamentales (G) e impuestos netos (T)] ni de la política monetaria (M^s). En otras palabras, pensamos que el gobierno no emprende ninguna medida para influir en la economía a fin de responder a los cambios del nivel de precios.

Como sabemos, un aumento del nivel de precios incrementa la demanda de dinero y desplaza su curva a la derecha, según se ilustra en la figura 13.1(a). Con la tasa de interés inicial de 6 por ciento, un incremento del nivel de precios causa un exceso en la demanda de dinero. Dado el nivel mayor de los precios, hogares y empresas tienen que conservar saldos mayores de dinero que antes. Sin embargo, la cantidad del circulante es la misma. (Recuerde que suponemos que la Reserva Federal no toma ninguna medida para cambiar el circulante.) El mercado de dinero se desequilibra. El equilibrio se restablece con una tasa de interés superior, de 9 por ciento.

Como se indica en la figura 13.1(b), con la tasa de interés elevada, se quieren menos proyectos de inversión y el gasto en inversión planeada (I) baja de I_0 a I_1 . La disminución de I significa que el gasto total planeado (GT) es menor, igual que en la figura 13.1(c), como un desplazamiento



a. Un aumento en el nivel de precios acrecienta la demanda de dinero de M_0^d a M_1^d . Sin variar el circulante, la tasa de interés aumenta de 6 a 9 por ciento.

b. La tasa de interés más alta reduce la inversión planeada de I_0 a I_1 .

c. La menor inversión planeada disminuye el gasto total planeado y reduce el nivel de equilibrio de la producción (ingreso) de Y_0 a Y_1 .

FIGURA 13.1 Efecto de un aumento en el nivel de precios de la economía, suponiendo que no hay cambios en G , T , ni M^s

por debajo de la curva del GT . Un GT menor significa que las existencias son mayores que lo planeado, las empresas reducen la producción y Y baja de Y_0 a Y_1 .

Un aumento del nivel de precios rebaja el nivel de la producción total (ingreso).

La situación se revierte cuando decrece el nivel de precios. Un nivel de precios más bajo reduce la demanda de dinero, lo cual aminora la tasa de interés. Una tasa de interés menor estimula el gasto en inversión planeada; esto aumenta el gasto total planeado y lleva a un incremento en Y .

Una reducción del nivel de precios eleva la producción total (ingreso).

Esta relación negativa entre la producción total (ingreso) y el nivel de precios se llama **curva de la demanda agregada (DA)**, que se muestra en la figura 13.2. Cada punto de la curva representa un equilibrio en los mercados de bienes y de dinero. Hemos derivado la curva DA con el análisis que realizamos en el capítulo 12, donde vinculamos ambos mercados. Por consiguiente:

Cada par de valores de P y Y en la curva de la demanda agregada corresponden a un punto donde los mercados de bienes y de dinero están en equilibrio.

curva de la demanda agregada (DA) Curva que indica la relación negativa entre la producción total (ingreso) y el nivel de precios. En cada punto de una curva DA , tanto el mercado de bienes como el de dinero están en equilibrio.

ADVERTENCIA SOBRE LA CURVA DE LA DEMANDA AGREGADA

Es muy importante no perder de vista lo que representa la curva de la demanda. Como se estableció en el capítulo 5, la curva de la demanda agregada es mucho más compleja que la curva de la demanda de un solo individuo o un mercado. La curva DA *no* es la correspondiente al mercado, *tampoco* es la suma de todas las curvas de demanda del mercado en la economía.

Para entender por qué, recuerde el razonamiento en que se basa la curva simple de la demanda de un hogar con pendiente en descenso. Una curva de la demanda muestra la cantidad de producción demandada (por un hogar o un mercado único) a todos los precios posibles, *ceteris paribus*. Al trazar una curva de demanda simple, suponemos que los *otros precios* y el *ingreso* son fijos. De estas suposiciones se deduce que una causa de que baje la cantidad demandada de un bien cuando su precio aumenta, es que los otros precios *no se incrementan*. Por lo tanto, el bien de que se

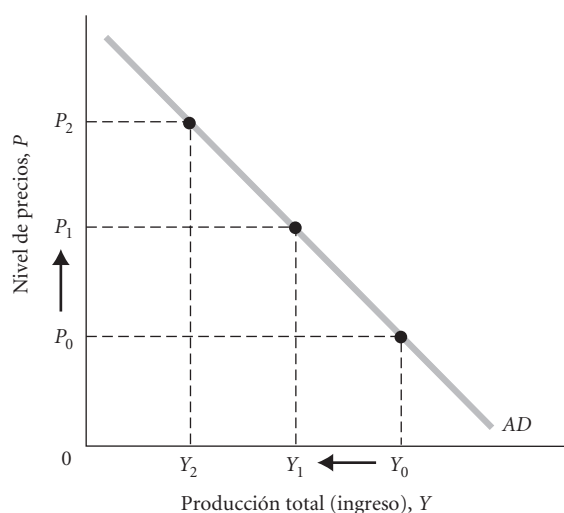


FIGURA 13.2 Curva de la demanda agregada (DA)

En cada punto de una curva DA , tanto el mercado de bienes como el de dinero están en equilibrio.

trata se vuelve más caro en relación con otros artículos, y la reacción de los hogares es sustituir el producto encarecido con otros. Además, si el ingreso no mejora con el precio de un bien, el ingreso real baja. Esto también abate la demanda de la mercancía cuyo precio se elevó.

Las cosas son diferentes cuando sube *el nivel general de precios*. Si esto ocurre, muchos precios crecen juntos, incluyendo diversas tasas salariales (el ingreso de muchas personas). Por este motivo, no podemos valernos de la suposición *ceteris paribus* para trazar la curva *DA*. El razonamiento que da cuenta de por qué la curva de la demanda simple tiene una pendiente hacia abajo no explica por qué también baja la pendiente de una curva *DA*.

La demanda agregada baja cuando el nivel de precios aumenta, debido a que el mayor nivel de precios eleva la demanda de dinero (M^d). Con el circulante invariable, la tasa de interés se incrementa para restablecer el equilibrio en el mercado de dinero. *La tasa de interés más alta es la que hace bajar la producción total.*

No tiene que entender nada sobre el mercado de dinero para comprender una curva de la demanda simple de un individuo o un mercado. Sin embargo, para explicarse qué representa la curva de la demanda *agregada*, tiene que conocer la interacción que hay entre los mercados de bienes y de dinero. Todo lo que hemos aprendido hasta ahora sobre éstos se ilustra en la curva *DA* de la figura 13.2.

La curva *DA* *no* es la suma de todas las curvas de la demanda del mercado en una economía. *No* es una curva de la demanda del mercado.

OTROS MOTIVOS DE UNA CURVA DE LA DEMANDA AGREGADA CON PENDIENTE DESCENDENTE

Además de los efectos de la oferta y la demanda de dinero en la tasa de interés, otros dos factores explican la pendiente descendente de la curva *DA*: la conexión con el consumo y el efecto de la riqueza real.

Conexión con el consumo Dijimos en el capítulo 12 (y veremos con mayor detalle en el capítulo 17) que el consumo (*C*) y la inversión planeada (*I*) dependen de la tasa de interés. En igualdad de circunstancias, los gastos de consumo tienden a aumentar cuando la tasa de interés baja y se reducen cuando ésta crece; hace lo mismo que la inversión planeada. Esta tendencia es otra conexión entre los mercados de bienes y de dinero. Si algún suceso modifica la tasa de interés en el mercado de dinero, en el de bienes se afectan el consumo y la inversión planeada.

La conexión con el *consumo* es otra causa de que la pendiente de la curva *DA* descienda. Un aumento en el nivel de precios acrecienta la demanda de dinero, lo cual lleva a un incremento de la tasa de interés y esto trae una reducción del consumo (y de la inversión planeada), y esto es causa de una disminución de la producción total (ingreso). La baja inicial del consumo (ocasionada por el alza de la tasa de interés) contribuye a la mengua general de la producción.

La inversión planeada no lleva todo el peso de ser el eslabón entre una tasa de interés más alta y un nivel menor de la producción. El consumo aminorado por la tasa de interés más alta también contribuye a este efecto.

Efecto de la riqueza real También anotamos en el capítulo 8 (y detallaremos en el capítulo 17) que el consumo depende de la riqueza. En igualdad de circunstancias y mientras más riqueza tengan los hogares, más consumirán. La riqueza incluye posesiones de dinero, acciones, bonos y bienes raíces, entre otros. Si este patrimonio mengua, habrá menos consumo ahora y en el futuro.

El nivel de precios tiene un efecto en algunas clases de riqueza. Supongamos que usted tiene 1,000 dólares en una cuenta o en un fondo del mercado de dinero y que el nivel de precios sube 10 por ciento. Su posesión ahora vale 10 por ciento menos porque los bienes que podría comprar

con 1,000 dólares se encarecieron 10 por ciento. El poder de compra (o “valor real”) de su dinero disminuyó 10 por ciento.

Un incremento del nivel de precios también puede disminuir el valor real de acciones y bienes raíces, aunque todo depende de qué pase con las cotizaciones de éstos cuando sube el nivel general de precios. Si los precios de las acciones y las casas aumentan en la misma proporción que el nivel general de precios, su valor real no cambia. El punto es:

Un aumento del nivel de precios reduce el valor real de *algunas* formas de riqueza.

El hecho de que el nivel de precios disminuye el valor real de la riqueza es otra causa de la pendiente a la baja de la curva DA . Un aumento del nivel de precios reduce el valor real de la riqueza. Esto genera una merma del consumo que, a su vez, da lugar a un menoscabo de la producción total (ingreso). Así, hay una relación negativa entre el nivel de precios y la producción a través de este **efecto de la riqueza real** o **efecto del saldo real**.

efecto de la riqueza real o del saldo real

Variación en el consumo suscitada por un cambio en la riqueza real que es resultado de un giro en el nivel de precios.

GASTO TOTAL Y DEMANDA AGREGADA

Hasta este punto de nuestro estudio de la macroeconomía, nos hemos referido a la inversión total planeada como el gasto total planeado de hogares (C), empresas (I) y gobierno (G). En equilibrio, el gasto total planeado ($GT \equiv C + I + G$) y la producción total (ingreso, Y) son iguales:

$$\text{condición de equilibrio: } C + I + G = Y$$

¿Cómo se relaciona el gasto total planeado con la demanda total?

En todo punto de la curva de la demanda total, la cantidad total demandada es exactamente igual al gasto total planeado, $C + I + G$.

Lo anterior puede apreciarse en las figuras 13.1 y 13.2. Cuando el nivel de precio aumenta, lo que baja es el gasto total planeado, y con esto ascendemos en la curva de la demanda agregada.

No obstante, la curva de la demanda agregada representa más que el puro gasto total planeado. Cada punto de la curva DA representa el nivel *particular* del gasto total planeado que corresponde al equilibrio de los mercados de bienes y de dinero al precio dado. En la figura 13.2, observe que la variable sobre el eje horizontal de la curva de la demanda agregada es Y . En todo punto de la curva DA , $Y = C + I + G$.

MOVIMIENTOS DE LA CURVA DE LA DEMANDA AGREGADA

La curva de la demanda agregada de la figura 13.2 se basa en la premisa de que las variables de las políticas gubernamentales, G , T y M^s , son fijas. Si cualquiera de estas variables cambia, la curva de la demanda agregada se desplaza.

Consideremos un incremento en la cantidad del circulante. Si éste se amplía a cualquier nivel de precios, la tasa de interés baja, lo cual hace subir el nivel de inversión planeada (y el gasto total planeado). El resultado es un crecimiento de la producción al nivel de precios dado. Como se indica en la figura 13.3:

Un aumento en el circulante a determinado nivel de precios desplaza a la derecha la curva de la demanda agregada.

Un aumento de las compras gubernamentales o una reducción de los impuestos netos también elevan la producción total (ingreso) en todos los niveles de precios posibles; aunque parte del aumento sufre el efecto de la expulsión si se mantiene constante el circulante. (Si no está seguro de qué es el efecto de expulsión, repase el capítulo 12.) Mayores compras gubernamentales amplían de manera directa el gasto total planeado, lo cual lleva a un incremento de la producción. Una rebaja de impuestos netos propicia un aumento del consumo, que acrecienta el gasto total planeado para desembocar en un crecimiento de la producción. Como se ve en la figura 13.4:

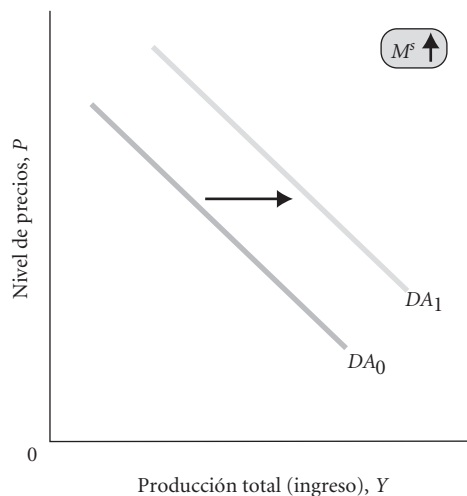


FIGURA 13.3 Efecto de un incremento del circulante en la curva AD

Un incremento del circulante (M^s) hace que la curva de la demanda agregada se mueva a la derecha, de DA_0 a DA_1 . Este desplazamiento obedece a que el aumento de M^s reduce la tasa de interés, lo cual amplía la inversión planeada (y el gasto total planeado). El resultado final es un crecimiento de la producción en todos los niveles de precios.

Un aumento en las compras gubernamentales o una disminución de los impuestos desplaza la curva de la demanda agregada a la derecha.

El mismo razonamiento se aplica a las reducciones del circulante, a las compras gubernamentales y a los aumentos de impuestos. Todos estos hechos desplazan la curva de la demanda agregada a la izquierda.

En la figura 13.5 se resumen los movimientos de la curva de la demanda agregada en reacción a los cambios de M^s , G y T . Para verificar su comprensión de la curva DA , estudie la figura parte por parte y explique los pasos que se dan para que cada componente genere un desplazamiento de la demanda agregada.

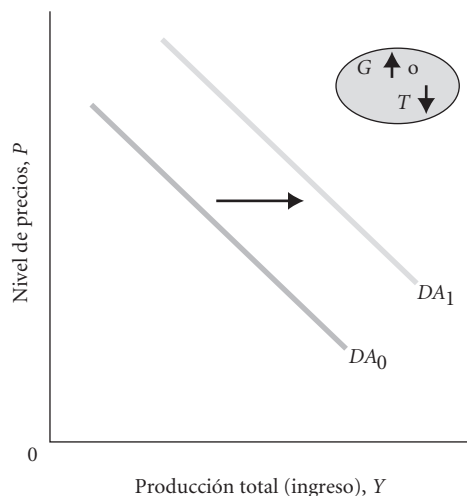


FIGURA 13.4 Efecto sobre la curva DA de un aumento de las compras gubernamentales o una reducción de los impuestos netos

Un aumento de las compras gubernamentales (G) o una reducción de impuestos netos (T) hacen que la curva de la demanda agregada se desplace a la derecha, de DA_0 a DA_1 . El incremento de G amplifica el gasto planeado total, lo cual acrecienta la producción en todos los niveles de precios. Una disminución de T eleva el consumo. Este consumo mayor incrementa el gasto total planeado que lleva a un crecimiento de la producción en todos los niveles de precio posibles.

Política monetaria de expansión $M^s \uparrow \rightarrow$ la curva DA se desplaza a la derecha	Política monetaria de contracción $M^s \downarrow \rightarrow$ la curva DA se desplaza a la izquierda
Política fiscal de expansión $G \uparrow \rightarrow$ la curva DA se desplaza a la derecha $T \downarrow \rightarrow$ la curva DA se desplaza a la derecha	Política fiscal de contracción $G \downarrow \rightarrow$ la curva DA se desplaza a la izquierda $T \uparrow \rightarrow$ la curva DA se desplaza a la izquierda

FIGURA 13.5 Factores que desplazan la curva de la demanda agregada

CURVA DE LA OFERTA AGREGADA

La **oferta agregada** es la oferta total de bienes y servicios de la economía. Aunque hay pocos desacuerdos entre los economistas sobre la lógica de la curva de la demanda agregada, hay grandes discrepancias sobre el razonamiento que respalda la curva de la oferta agregada. También hay divergencias sobre su forma.

oferta agregada Oferta total de todos los bienes y servicios de una economía.

ADVERTENCIA SOBRE LA CURVA DE LA OFERTA AGREGADA

La **curva de la oferta agregada (OA)** indica la relación entre la suma de la producción de todas las empresas de una economía y el nivel general de precios. Para entender la curva de la oferta agregada, tenemos que saber algo sobre el comportamiento de las empresas que componen la economía.

Parecería lógico derivar la curva de la oferta agregada sumando las curvas de todas las empresas de la economía. Sin embargo, la lógica de la relación entre el nivel general de precios de la economía y el nivel de la producción total (ingreso) —es decir, de la curva OA — es muy diferente de la lógica de la curva de la oferta de una empresa individual. La curva de la oferta agregada *no* es una curva de oferta del mercado, *tampoco* es la simple suma de todas las curvas individuales de la oferta en la economía. (Recuerde que hicimos una advertencia semejante respecto a la curva de la demanda agregada.)

Para entender el motivo, recuerde la razón de la curva de la oferta simple que presentamos en el capítulo 3. Una curva de la oferta muestra la cantidad de producción que arrojaría una empresa a cada precio posible, *ceteris paribus*. Cuando trazamos la curva de la oferta de una firma, suponemos que los precios de los insumos, incluyendo tasas salariales, son fijos. La curva de la oferta de una compañía indica lo que pasaría con su producción si el precio de lo que hace cambia *sin* un aumento ajustado a los costos. Dicha premisa es razonable para una empresa porque ésta es pequeña en comparación con el total de la economía. (Es poco probable que una compañía que aumenta el precio de su producción ocasione alzas significativas en los precios de los insumos de la economía.) Si el precio de la producción más rentable de una empresa aumenta *sin* incrementos en los costos de ningún insumo, es probable que la producción se acreciente.

Ahora bien, ¿qué pasaría si hubiera un acrecentamiento en el nivel general de precios? Por dos razones, es poco realista suponer que los costos son constantes para las empresas individuales si el nivel general de precios está aumentando. En primer lugar, los productos de unas empresas son los insumos de otras; por consiguiente, si los precios de los productos se elevan, habrá un incremento en por lo menos algunos precios de insumos. Segundo, es poco realista suponer que las tasas salariales (un importante costo de insumos) suben en absoluto cuando se incrementa el nivel general de precios. Como los precios de todos los insumos (incluyendo tasas salariales) no son constantes cuando cambia el nivel general de precios, la curva de la oferta de las empresas *se desplaza* conforme cambia el nivel general de precios, así que no podemos sumarlas para obtener una curva de la oferta agregada.

Otra razón por la que la curva de la oferta agregada no puede ser la suma de las curvas de la oferta de todas las empresas de la economía, es que muchas compañías (algunos dirían que la mayoría de ellas) no se reducen a reaccionar a los precios determinados por el mercado, sino que de hecho *fijan los precios*. Sólo en los mercados de competencia perfecta las empresas se concretan a reaccionar a los precios determinados por las fuerzas del mercado. Empresas de otros sectores industriales (para ser exactos, en las industrias de competencia imperfecta) toman decisiones de producción y precios sobre la base de su idea de la demanda y los costos. Las empresas que fijan precios no tienen curvas individuales de la oferta porque escogen al mismo tiempo la producción

curva de la oferta agregada (OA) Gráfica en la que se indica la relación entre la suma de la producción de todas las empresas de una economía y el nivel general de precios.

y los precios. Para derivar una curva individual de la oferta, tenemos que imaginarnos que proponemos un precio a una empresa y le pedimos que nos diga cuánto producto ofrecería a ese precio. No podemos hacerlo si las empresas también fijan los precios. Si no hay curvas de la oferta de empresas en competencia imperfecta, está de más decir que no podemos sumarlas para obtener una curva de la demanda agregada.

¿Qué cabe decir de la relación entre producción total y nivel general de precios? Como los precios de los insumos cambian con las variaciones del nivel general de precios y ya que muchas empresas deciden los precios, además de la producción, está claro que no existe una “curva de la oferta agregada” en la acepción tradicional de la palabra *oferta*. Lo que hay podría llamarse “curva de respuesta de precio y producto”, que representa las decisiones de precios y producción de todos los mercados y empresas en determinadas circunstancias.

¿Cómo sería esa curva?

LA OFERTA AGREGADA EN EL CORTO PLAZO

Muchos dicen que la curva de la oferta agregada (o la curva de respuesta de precio y producto) tiene pendiente positiva, por lo menos en el corto plazo. (Más adelante detallaremos la distinción entre corto y largo plazo.) Además, muchos afirman que con una producción total muy escasa (por ejemplo, cuando la economía está en recesión) la curva de la oferta agregada es bastante plana, y en altos niveles de producción (como cuando está en auge), la curva es vertical, o casi. Ésta se muestra en la figura 13.6.

Para entender la forma de la curva OA de la figura 13.6, consideremos la respuesta a la producción y los precios de mercados y firmas cuando hay un aumento en la demanda agregada causado por una política fiscal, o monetaria, de expansión. La reacción de las empresas en tal ensanchamiento podría depender de dos factores: 1) qué tan cerca está la economía de colmar su capacidad en el momento de la expansión, y 2) con qué prontitud reaccionan los precios de los insumos (como las tasas salariales) a incrementos en el nivel general de precios.

Limitaciones de la capacidad En microeconomía, el “corto plazo” se refiere al tiempo en que las decisiones de las empresas están limitadas por algún *factor fijo de la producción*. Los agricultores están constreñidos en el corto plazo por la extensión de sus propiedades: la cantidad de tierras que poseen es el factor fijo de su producción. Las decisiones de producción de corto plazo de las empresas manufactureras están acotadas por el tamaño de sus instalaciones fabriles. En un plazo más amplio, las empresas superan estas restricciones invirtiendo en más capacidad; por ejemplo, adquieren más terrenos o construyen una fábrica nueva.

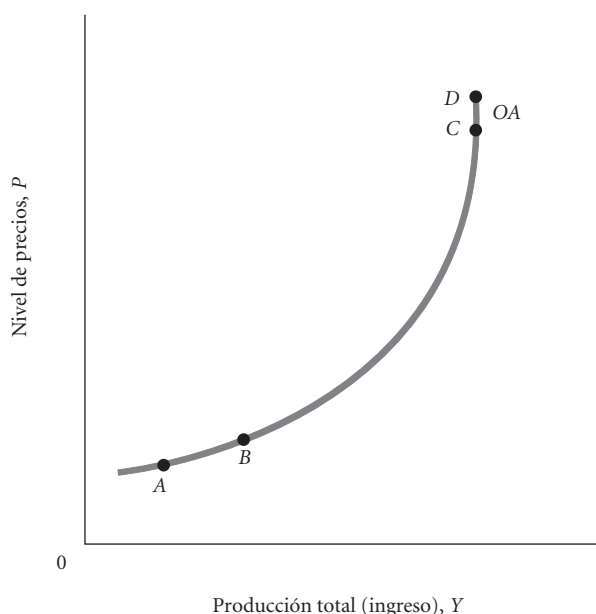


FIGURA 13.6 Curva de la oferta agregada de corto plazo

En el corto plazo, la curva de la oferta agregada (curva de respuesta de precio y producto) tiene una pendiente positiva. Con una producción total escasa, la curva es bastante llana. Cuando la economía se acerca a su capacidad, la curva es casi vertical. A toda su capacidad, es vertical.

La idea de una capacidad fija de corto plazo también cumple una función en la macroeconomía. Los especialistas en la materia se centran en si las *empresas individuales* producen a toda su capacidad o se aproximan a esta meta. Una firma produce a capacidad plena si aprovecha por completo el capital y la mano de obra que tiene. Como veremos a conciencia en el capítulo 17, en ocasiones las empresas cuentan con *excedentes de capital y de mano de obra*, recursos que no necesitan para alcanzar el nivel actual de producción. Por ejemplo, si hay costos por deshacerse del capital instalado, quizá una compañía decida retener una parte de este capital, aun si la economía está a la baja y la empresa ha reducido su producción. En este caso, la firma no utiliza todas sus existencias de capital. Las compañías tienden a actuar de esta manera si esperan que la baja sea efímera y creen que luego necesitarán el capital para producir a niveles mayores. Las empresas tienen razones parecidas para retener el excedente de mano de obra. Puede resultar caro, tanto para la moral de los trabajadores como en costos administrativos, despedir a muchos empleados.

La Reserva Federal informa cada mes sobre la “tasa de utilización de la capacidad” de la nación. Por ejemplo, en diciembre de 1990, durante la recesión de 1990 a 1991, la tasa de utilización de la capacidad de las firmas manufactureras fue de 79.3 por ciento. Esto indica que casi 20 por ciento de la capacidad fabril de la nación estaba ociosa. En las recesiones de 1974 a 1975 y de 1980 a 1982, el empleo de la capacidad bajó a menos de 75 por ciento. En la recesión de 2001, también fue inferior a 75 por ciento. Este parámetro siguió bajo durante 2002 y 2003. En julio de 2003 era de apenas 72.8 por ciento.

Los estudiosos de la macroeconomía se centran en si la *economía en conjunto* opera o no a plena capacidad. Si hay desempleo cíclico (el que es superior a las cifras de fricción y estructural), la economía no aprovecha toda su fuerza de trabajo. Hay personas que quieren trabajar pero, a las tasas salariales actuales, no encuentran ocupación.

Aun si las empresas no tienen excedentes de trabajadores y capital, puede ser que la economía opere a menos de su capacidad si hay desempleo cíclico.

Niveles de producción y respuestas de precio y producto Con una producción escasa en la economía, es probable que haya exceso de capacidad tanto de las empresas en lo individual como de la economía en su conjunto. Las compañías producen a niveles que están por debajo de los límites de su capacidad. Es decir, quizá tengan excedentes de capital y mano de obra. Asimismo, es probable que haya desempleo cíclico en la economía en periodos de poca producción. Si éste fuera el caso, las firmas responderían a un incremento de la demanda elevando la producción mucho más que los precios. Las empresas están por debajo de su capacidad, así que pueden reducir el costo adicional de producir más. Además, pueden conseguir más trabajadores (entre las filas de los desempleados) sin que aumenten mucho, o nada, las tasas salariales.

Un aumento de la demanda agregada, cuando la economía opera a niveles bajos de producción, trae por resultado un incremento de la producción con poco o ningún incremento del nivel general de precios. Es decir, la curva de la oferta agregada (respuesta de precio y producto) es bastante llana a niveles mínimos de producción total.

Consulte la figura 13.6. La producción total es mucho más alta en *B* que en *A*, pero el nivel de precios de *B* es apenas mayor que en *A*.

Si la producción total continúa su expansión, las cosas cambian. A medida que las empresas y la economía en su conjunto se acercan cada vez más a su capacidad plena, la respuesta de las empresas a un aumento de la demanda pasa del incremento preferencial de la producción al crecimiento preferencial de los precios. ¿Por qué? Como las empresas no dejan de ampliar su producción, comienzan a toparse con sus límites de capacidad de corto plazo. Además, el desempleo baja si las empresas contratan más trabajadores para que realicen la mayor producción, de modo que el conjunto de la economía se aproxima a colmar su capacidad. Si la producción total aumenta, los precios de la mano de obra y el capital (costos de los insumos) comienzan a elevarse más deprisa, lo cual lleva a las compañías a subir los precios de sus productos.

En cierto nivel de producción, es de hecho imposible que las empresas se expandan más. En ese punto, todos los sectores utilizan a plenitud la capacidad de sus fábricas y equipos. Las plantas operan en dos turnos y muchos trabajadores laboran horas extra. Además, en la economía hay

poco o ningún desempleo cíclico. Asimismo, las empresas responden a los incrementos de la demanda sólo con aumentos de precios, puesto que ya no pueden expandir la producción.

Cuando la economía produce a su máximo nivel (es decir, a su entera capacidad), la curva de la oferta agregada se vuelve vertical.

Entre *C* y *D* en la figura 13.6, la curva *OA* es vertical. Si se pasa de *C* a *D* no hay aumento de la producción total, aunque sí un gran incremento del nivel de precios.

La respuesta de los precios de insumos a los cambios del nivel general de precios Produzca o no la economía cerca de su capacidad plena, debe haber alguna demora entre los cambios de los precios de los insumos y las variaciones en los precios de los productos para que la pendiente de la curva de la oferta agregada (respuesta de precio y producto) tienda a subir. Si los precios de los insumos se modificaran en el mismo monto que los precios de los artículos, la curva *OA* sería vertical.

Es fácil ver por qué. En general, se da por hecho que las empresas toman decisiones con el objetivo de maximizar sus utilidades. Si todos los precios de productos e insumos aumentan 10 por ciento, a ninguna empresa le parecería ventajoso cambiar su nivel de producción. ¿Por qué? Porque el nivel de producción que maximiza las utilidades antes del incremento de 10 por ciento será igual al que consiga ese efecto después del aumento.¹ Así, si los precios de los insumos se ajustaran de inmediato a los precios de los productos, la curva de la oferta agregada (respuesta de precio y producto) sería vertical.

Las tasas salariales pueden aumentar a la misma velocidad que el nivel general de precios si esta alza se *anticipa por completo*. Si se espera que la inflación sea de 5 por ciento este año, este incremento previsto podría incorporarse en sueldos y salarios contractuales. Sin embargo, la mayoría de los trabajadores no reciben aumentos automáticos cuando sube el nivel general de precios y a veces éste se incrementa de manera imprevista. Los precios de los insumos (en particular las tasas salariales) se demoran con respecto a los aumentos de los precios de los productos por varias razones (que veremos en el capítulo 14). Por lo menos en el corto plazo, las tasas salariales son lentas para ajustarse a los cambios macroeconómicos generales. Es, con exactitud, este punto el que ha llevado a una importante distinción entre la curva *OA* de largo plazo y la curva *OA* de corto plazo.² Volveremos enseguida a esta distinción, pero por ahora supondremos que la curva *OA* tiene la forma de la figura 13.6.

CAMBIOS DE CORTO PLAZO EN LA CURVA DE LA OFERTA AGREGADA

Así como la curva de la demanda agregada puede desplazarse, también se mueve la curva de la oferta agregada (respuesta de precio y producto). Recuerde el comportamiento de la empresa individual que acabamos de considerar al describir la forma de la curva *OA* de corto plazo. Las compañías que tienen el poder de fijar precios optan por las combinaciones de precios y producción que maximizan sus utilidades. Las firmas en sectores industriales de competencia perfecta eligen montos de producción para ofrecer a determinados niveles de precios. La curva *OA* traza estas respuestas de precios y productos a las condiciones económicas.

Todo lo que afecte las decisiones de estas empresas individuales puede repercutir en la curva *OA*. Entre estos factores se cuentan los choques de costos, crecimiento económico, estancamiento, políticas públicas y desastres naturales.

¹ El hecho de que todos los precios suban en el mismo porcentaje es análogo a cambiar la unidad monetaria de cuenta, por ejemplo, de dólares verdes a dólares rojos, de modo que 1.1 dólares rojos equivalgan a un dólar verde. Un cambio de unidad monetaria no tiene efecto en las decisiones para maximizar las utilidades de las empresas. Si el valor nominal de todos los precios de insumos y productos aumenta 10 por ciento, no ocurre nada *real*. Cuando todos los valores nominales aumentan 10 por ciento, las decisiones de las empresas sobre la producción *real* no cambian.

² En algunos libros se deriva la curva de la demanda agregada de corto plazo con la premisa de que *todos* los precios de los insumos son fijos. “Precios de insumos fijos” significa que tales precios no cambian con las variaciones del nivel general de precios. Esta premisa no es realista porque los productos de algunas empresas (como los bienes intermedios y los de capital) son los insumos de otras firmas. También es poco objetivo suponer que las tasas salariales no responden a todos los cambios del nivel general de precios. Es más razonable suponer que las tasas salariales no responden *por completo* en el corto plazo, que suponer que no reaccionan para nada.

Choque de los costos Las decisiones de las empresas están muy influidas por los costos. Algunos costos cambian al mismo tiempo que el nivel general de precios; otros se atrasan con respecto a este nivel y unos más no varían en absoluto. Las modificaciones de los costos que ocurren de forma paralela a las alteraciones del nivel de precios están incorporadas en la forma de la curva OA de corto plazo. Por ejemplo, cuando el nivel de precios aumenta, las tasas salariales pueden subir cuando mucho la mitad de ese monto en el corto plazo. (Este efecto ocurriría si la mitad de todos los contratos salariales de la economía tuvieran cláusulas de costo de la vida y la otra mitad no.) La forma de la curva OA de corto plazo reflejaría esta respuesta.

A veces ocurren cambios de costos que *no* resultan de las variaciones del nivel general de precios; por ejemplo, el costo de la energía. En el verano de 2005, los precios mundiales del petróleo se duplicaron, de 35 a 70 dólares por barril. Cuando se aclaró que los fuertes huracanes de ese año no iban a causar grandes trastornos al suministro de crudo, los precios bajaron a menos de 60 dólares. Por el contrario, entre 1973 y 1974, y de nuevo en 1979, el precio del petróleo aumentó sustancialmente y se mantuvo en niveles altos. El petróleo es un insumo importante para muchas empresas e industrias, y cuando el precio de las materias primas se incrementa, éstas responden elevando los precios y reduciendo la producción. En conjunto, esto significa que un incremento en el precio del petróleo (o un alza equivalente de costos) *desplaza* la curva OA a la izquierda, como en la figura 13.7(a). Un movimiento a la izquierda de la curva OA representa un nivel mayor de precios para determinado nivel de producción. Una reducción de los costos traslada la curva OA a la derecha, como en la figura 13.7(b). Un desplazamiento a la derecha de la curva OA equivale a un nivel de precios más bajo para determinada producción. Los movimientos de la curva OA causados por un cambio en los costos se llaman **choques de los costos** o **choque de la oferta**.

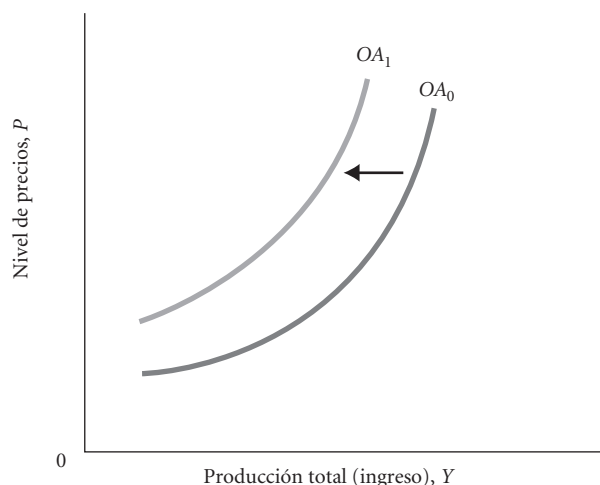
Crecimiento económico El crecimiento económico gira la curva OA a la derecha. Recuerde que la parte vertical de una curva OA de corto plazo representa la producción máxima (capacidad plena) de la economía. Esta producción máxima está determinada por los recursos de la economía y el estado actual de la tecnología. Si la oferta de mano de obra aumenta o si las existencias de capital se acrecientan, la curva OA también se desplaza a la derecha. Se espera que la fuerza laboral crezca de manera natural con los incrementos de la población en edad de trabajar, pero también aumenta por otras razones. Por ejemplo, desde los años sesenta el porcentaje de mujeres integradas a la fuerza laboral ha crecido en forma notable. Este acrecentamiento de la oferta de trabajadoras ha desplazado a la derecha la curva OA .

La inmigración también desplaza la curva OA . En la década de los setenta, Alemania enfrentaba una escasez grave de trabajadores; entonces, abrió sus fronteras a numerosos “trabajadores invitados”, sobre todo de Turquía. Estados Unidos ha tenido una inmigración importante, legal e ilegal,



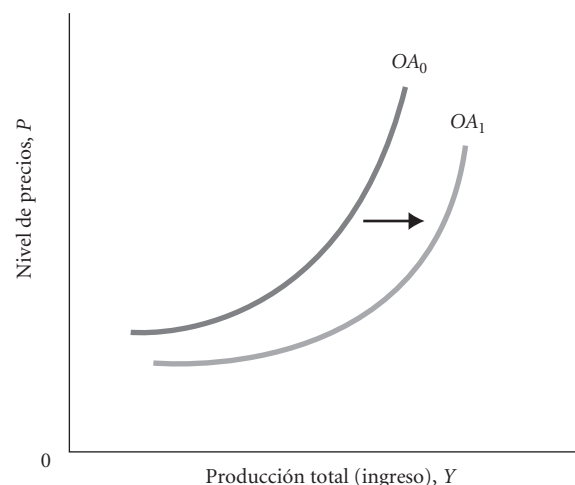
choque de los costos o de la oferta agregada

Movimientos de la curva OA causados por un cambio en los costos.



a. Disminución de la oferta agregada

Un desplazamiento a la izquierda de la curva OA de OA_0 a OA_1 puede ser causado por un incremento de los costos (por ejemplo, un aumento de las tasas salariales o los precios de la energía), desastres naturales, estancamiento económico, etcétera.



b. Aumento de la oferta agregada

Un desplazamiento a la derecha de la curva OA , de OA_0 a OA_1 puede ser generado por una disminución de los costos, crecimiento económico, políticas públicas que estimulan la oferta, etcétera.

FIGURA 13.7 Cambios de la curva de la oferta agregada

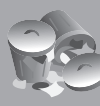
Desplazamientos a la derecha Aumenta la oferta agregada		Desplazamientos a la izquierda Disminuye la oferta agregada	
	Costos menores • precios bajos de insumos • tasas salariales bajas	Costos mayores • precios de insumos altos • tasas salariales altas	
	Crecimiento económico • más capital • más mano de obra • cambios tecnológicos	Estancamiento • deterioro del capital	
	Políticas públicas • políticas de estímulo de la oferta • reducción de impuestos • desregulación	Políticas públicas • desperdicios e ineficiencias • regulación excesiva	
	Buen tiempo	Mal tiempo, desastres naturales, destrucción bélica	

FIGURA 13.8 Factores que desplazan la curva de la oferta agregada

de México y países de Centro y Sudamérica y Asia. Con el tiempo, la acumulación de existencias de capital y los adelantos tecnológicos también desplazan a la derecha la curva OA . En el capítulo 20 estudiaremos con mayor detalle el crecimiento económico.

Estancamiento y falta de inversión Lo opuesto al crecimiento económico son el estancamiento y el decaimiento de la economía. Con el paso del tiempo, el capital se deteriora y al final se acaba por completo si no recibe el mantenimiento apropiado. Si una economía no invierte en capital público (a veces llamada *infraestructura*) y capital privado (plantas y equipo) a un ritmo suficiente, las existencias de capital menguan. Si esto sucede, la curva OA se desplaza a la izquierda.

Políticas públicas Las políticas públicas pueden desplazar la curva OA . Por ejemplo, en los años ochenta el gobierno de Ronald Reagan puso en vigor una forma de política pública basada en una economía de la oferta. La idea era desregular la economía y reducir los impuestos para aumentar los incentivos para trabajar, realizar actividades empresariales e invertir. El principal objetivo de estas políticas era desplazar la curva OA a la derecha. (En el capítulo 19 estudiaremos la economía de la oferta.)

Clima, guerras y desastres naturales Los cambios del clima también mueven la curva OA . Una sequía grave reduce la oferta de productos agrícolas; la mezcla perfecta de sol y lluvia producen una cosecha abundante. Si una economía queda dañada por una guerra o un desastre natural, la curva OA se desplaza a la izquierda. Cuando parte del suministro de un recurso en una economía se reduce o destruye, la curva OA se traslada a la izquierda.

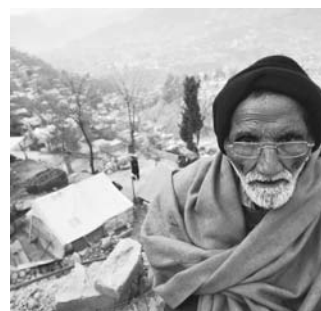
En la figura 13.8 se muestran algunos factores que desplazan la curva OA .

NIVEL DE PRECIOS DE EQUILIBRIO

El **nivel de precios de equilibrio** de la economía se alcanza en el punto donde se intersecan las curvas OA y DA , como se muestra en la figura 13.9, en la que el nivel de precios de equilibrio es P_0 y el nivel de equilibrio de la producción total (ingreso) es Y_0 .

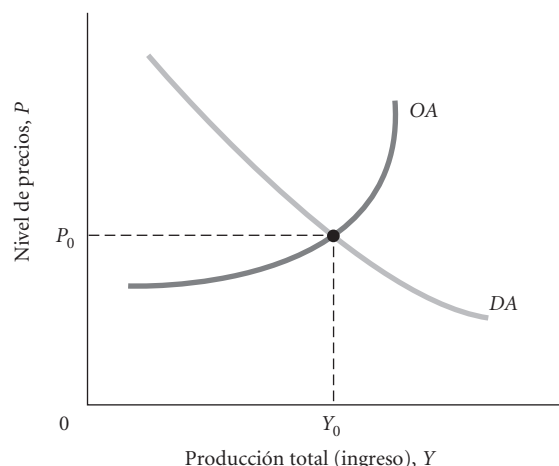
La figura 13.9 parece simple, pero es un medio poderoso para estudiar varias preguntas macroeconómicas. Consideremos primero qué ocurre verdaderamente en la intersección de las curvas OA y DA . Cada punto de la curva DA corresponde al equilibrio de los mercados de bienes y de dinero. Cada punto de la curva OA representa las respuestas de precios y productos de todas las empresas de la economía. Esto significa que:

El punto donde se intersecan las curvas DA y OA corresponde al equilibrio de los mercados de bienes y servicios y a un grupo de decisiones de precios y productos de todas las empresas de la economía.



En octubre de 2005, un terremoto azotó a Pakistán. Mató a miles y destruyó el hogar de más de dos millones de personas. El desastre redujo el inventario de capital de ese país y desplazó a la izquierda su curva de la oferta agregada.

nivel de precios de equilibrio Nivel de precios al que se intersecan las curvas de la demanda y la oferta agregadas.

**FIGURA 13.9** Nivel de precios de equilibrio

En cada punto de la curva DA , están en equilibrio los mercados de dinero y de bienes. Cada punto de la curva OA representa las decisiones de precios y productos de todas las empresas de la economía. P_0 y Y_0 corresponden al equilibrio en el mercado de bienes y el mercado de dinero, así como a un grupo de decisiones de precios y productos de parte de todas las empresas de la economía.

Vamos a tomar el marco teórico OA/DA para analizar los efectos de las políticas monetaria y fiscal en la economía y estudiar las causas de la inflación. Para empezar tenemos que volver a la curva OA y examinar su forma de largo plazo.

LA CURVA DE LA OFERTA AGREGADA DE LARGO PLAZO

Como ya lo dijimos, para que la curva OA no sea vertical, algunos costos tienen que retrasarse con respecto a los incrementos del nivel general de precios. Si todos los precios (de insumos y productos) cambian al mismo ritmo, el nivel de la producción total no cambia. Hemos supuesto que en el corto plazo por lo menos algunos costos se demoran con respecto a los cambios del nivel de precios, ¿pero qué pasa en el largo plazo?

Muchos economistas creen que los costos se retrasan con respecto a los precios en el corto plazo, pero que en última instancia se mueven junto con el nivel de precios. Por ejemplo, las tasas salariales se acercan mucho a éste con el *paso del tiempo*. Si el nivel de precios aumenta a un ritmo constante, la inflación se anticipa por completo y se puede incorporar a la mayoría de los contratos laborales.

Si los costos y el nivel de precios se mueven juntos durante un lapso bastante prolongado para que se hagan estos ajustes, en el largo plazo, la curva OA se traza, sobre todo, como una vertical. El porqué y se ve en la figura 13.10. Al principio, la economía está en equilibrio a un nivel de precios de P_0 y una producción total de Y_0 (el punto A donde se intersecan DA_0 y OA_0). Ahora imaginemos un desplazamiento de la curva DA de DA_0 a DA_1 . En respuesta a este movimiento, tanto el nivel de precios como la producción total aumentan en el corto plazo, a P_1 y Y_1 , respectivamente (el punto B en el que se intersecan DA_1 y OA_0). Pero recuerde que el movimiento sobre la curva OA_0 , que tiende hacia arriba, cuando aumenta Y de Y_0 a Y_1 supone que parte de los costos se retrasan con respecto al incremento del nivel general de precios.

Supongamos ahora que los costos se ajustan por completo en el largo plazo, cuando, por ejemplo, los sindicatos renegocian los contratos laborales para compensar los aumentos de precios. Estos incrementos de los costos hacen que la curva OA se desplace a la izquierda, de OA_0 a OA_1 . Si al final los costos y los precios aumentaron el mismo porcentaje, la producción total vuelve a Y_0 (el punto C en el que se intersecan DA_1 y OA_1).

Si en el largo plazo las tasas salariales y otros costos se ajustan completamente a los cambios de los precios, la curva OA de largo plazo es vertical.

PIB POTENCIAL

Recuerde que incluso la curva OA de corto plazo se vuelve vertical en algún nivel particular de producción. La parte vertical de la curva OA de corto plazo se debe a que hay límites físicos para

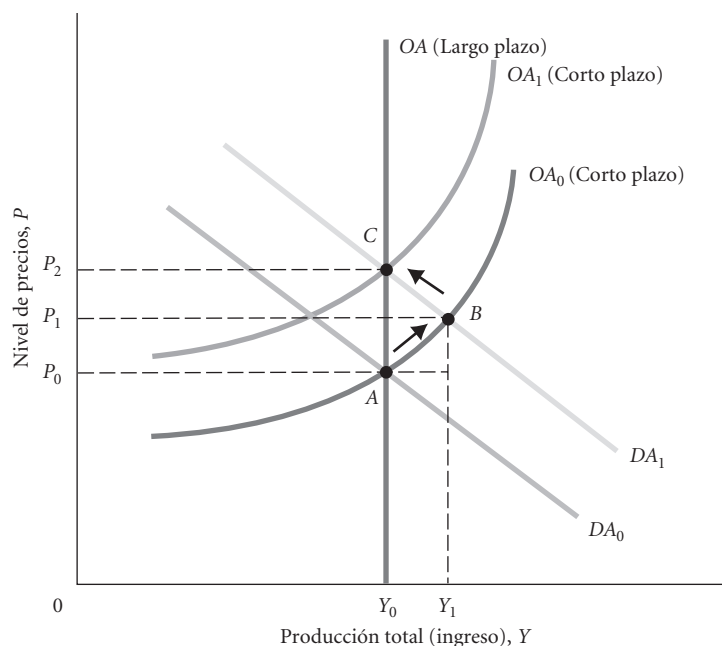


FIGURA 13.10 Curva de la oferta agregada de largo plazo

Cuando la curva DA se desplaza de DA_0 a DA_1 , el nivel de precios de equilibrio asciende primero de P_0 a P_1 y la producción sube también, de Y_0 a Y_1 . Los costos responden en el largo plazo, de modo que la curva OA se desplaza de OA_0 a OA_1 . En definitiva, si los costos aumentan el mismo porcentaje que el nivel de precios, la cantidad ofrecida volverá a Y_0 , que también se llama *PIB potencial*.

lo que una economía puede producir en determinado periodo. En el límite físico, todas las plantas operan las 24 horas del día, muchos trabajadores laboran horas extra y no hay desempleo cíclico.

Observe que las partes verticales de las curvas OA de corto plazo de la figura 13.10 están a la derecha de Y_0 . Si estas partes verticales de las curvas representan “capacidad”, ¿cuál es la naturaleza de Y_0 , el nivel de producción que corresponde a la curva OA de largo plazo?

Y_0 representa el nivel de producción total que puede *sostenerse* en el largo plazo sin inflación. También se llama **producción potencial** o **PIB potencial**. La producción se impulsa a Y_0 en diversas circunstancias y cuando lo hace, hay una presión por aumentar los costos. A medida que la economía se acerca a la capacidad de corto plazo, las tasas salariales crecen porque las empresas intentan atraer más personas a la fuerza de trabajo y alientan a más trabajadores a laborar horas extra. El incremento de los costos desplaza la curva OA de corto plazo a la izquierda (figura 13.10 de OA_0 a OA_1) y devuelven la producción a Y_0 .

Equilibrio de corto plazo debajo del PIB potencial Hasta aquí hemos dicho que si las curvas de la oferta y la demanda agregadas de corto plazo se intersecan a la derecha de Y_0 en la figura 13.10, los salarios y otros precios de insumos suben, lo cual causa que la curva OA de corto plazo se desplace a la izquierda y se impulse el PIB de vuelta a Y_0 . Diversos economistas tienen opiniones diferentes sobre cómo determinar si la economía opera en su PIB potencial o más, pero hay un acuerdo general sobre que hay un nivel máximo de producción (debajo de la parte vertical de la curva de la oferta agregada de corto plazo) que puede sostenerse sin inflación.

¿Qué sucede con los equilibrios de corto plazo que se alcanzan a la *izquierda* de Y_0 ? ¿Qué ocurre si las curvas de la oferta y la demanda agregadas de corto plazo se intersecan en un nivel de producción por debajo del PIB potencial? Aquí tampoco se ponen de acuerdo los economistas. Quienes piensan que la curva de la oferta agregada es vertical, a la larga creen que si hay equilibrios de corto plazo debajo de Y_0 , el PIB aumenta, y disminuye cuando se alcanza un equilibrio de corto plazo sobre Y_0 . El argumento es que cuando la economía opera por debajo del pleno empleo con exceso de capacidad y alto desempleo, los precios de los insumos (incluyendo salarios) *bajan*. Una reducción de precios de los insumos desplaza la curva de la oferta agregada a la *derecha*, lo cual hace que el nivel de precios se reduzca y que el PIB real vuelva a Y_0 . Este ajuste automático sólo funciona si los precios de los insumos caen cuando hay exceso de capacidad y desempleo. En el capítulo 14 veremos con atención los ajustes salariales en periodos de desempleo.

producción potencial o PIB potencial Nivel de producción total que puede sostenerse en el largo plazo sin inflación.

Ahora estamos listos para usar el marco *OA/DA* y considerar los efectos de la política monetaria y fiscal. Primero valoremos los efectos de corto plazo.

Recuerde que las dos variables de la política fiscal son las compras del gobierno (G) y los impuestos netos (T). La variable de la política monetaria es la cantidad del circulante (M^s). Una política de *expansión* pretende estimular la economía mediante un incremento de G o M^s , o bien, una reducción de T . Una política de *contracción* se dirige a desacelerar la economía mediante una disminución de G o M^s , o bien, un aumento de T . Ya vimos que una política de expansión desplaza la curva DA a la derecha y que una política de contracción la traslada a la izquierda. ¿Qué efecto tienen estas políticas en los valores de equilibrio del nivel de precios (P) y el nivel de la producción total (ingreso)?

Cuando se consideran los efectos de un cambio de políticas, hay que tener el cuidado de constatar en qué parte de la curva OA de corto plazo se encuentra la economía al momento del cambio. Si la economía está en la parte llana de la curva OA , como en el punto A de la figura 13.11, entonces una política de expansión —que desplaza la curva DA a la derecha— da por resultado un pequeño aumento de precios en relación con el crecimiento de la producción: el incremento del equilibrio de Y (de Y_0 a Y_1) es mucho mayor que la ampliación del equilibrio de P (de P_0 a P_1). Es el caso en que una política de expansión funciona bien. Hay un ensanchamiento de la producción con un aumento ligero del nivel de precios.

Si al principio la economía se encuentra en la parte empinada de la curva OA , como el punto B de la figura 13.12, una política de expansión trae como resultado un aumento reducido de la producción de equilibrio (de Y_0 a Y_1) y un incremento grande en el nivel de precios de equilibrio (de P_0 a P_1). En este caso, una política de expansión no funciona bien, porque origina un nivel de precios mucho mayor con un crecimiento pequeño de la producción. Por consiguiente, el multiplicador está cerca de cero: al principio la producción está cerca de colmar su capacidad y los esfuerzos por aumentarla se traducen, sobre todo, en un aumento del nivel de precios.

En las figuras 13.11 y 13.12 se demuestra que es importante saber dónde está la economía *antes* de emprender un cambio de políticas. La economía produce cerca de la parte llana de la curva OA si la mayoría de las empresas producen a menos de su capacidad. Cuando ocurre así, las empresas responden a un aumento de la demanda incrementando la producción mucho más que los precios. Si la economía produce en la parte inclinada de la curva OA , las empresas están cerca de toda su capacidad y responden a un aumento de la demanda con un incremento de los precios mayor que el crecimiento de la producción.

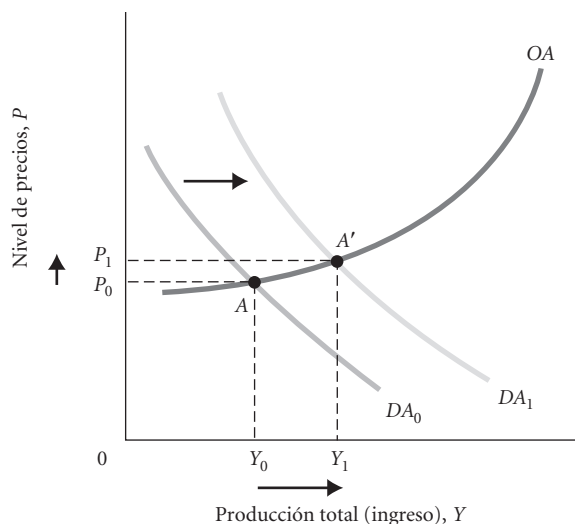


FIGURA 13.11 Desplazamiento de la curva de la demanda agregada cuando la economía está en la parte casi llana de la curva OA

La demanda agregada se desplaza a la derecha por varias razones, como un aumento del circulante, una reducción de impuestos o un crecimiento del gasto gubernamental. Si el movimiento ocurre cuando la economía está cerca de la parte llana de la curva OA , el resultado es un acrecentamiento de la producción con poco incremento del nivel de precios del punto A al punto A' .

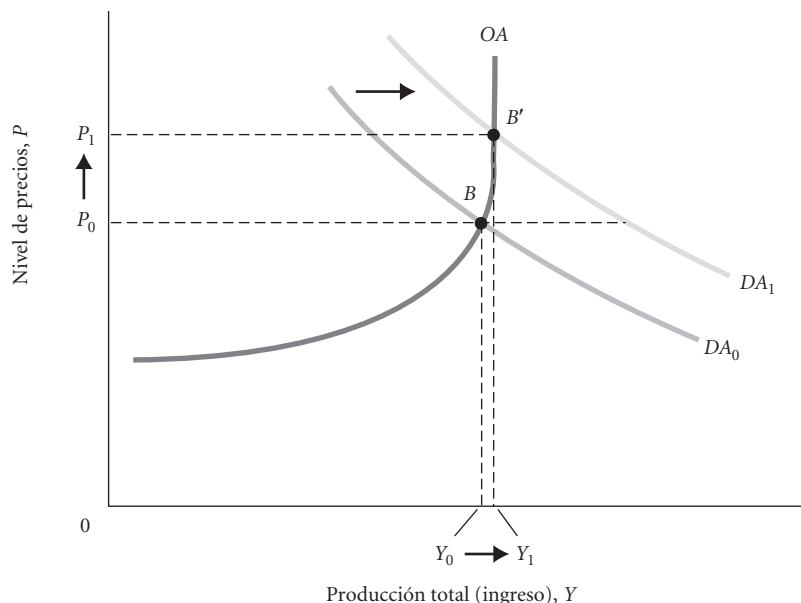


FIGURA 13.12 Desplazamiento de la curva de la demanda agregada cuando la economía opera a toda, o casi toda, su capacidad

Si ocurre un desplazamiento de la curva agregada cuando la economía opera a casi su capacidad total, el resultado será un aumento del nivel de precios con un ligero incremento de la producción del punto B al B' .

Para ver lo que pasa cuando la economía está en la parte inclinada de la curva OA , tomemos el efecto de un aumento de G sin ningún cambio del circulante. Lo que pasa es que cuando G crece, prácticamente no hay incrementos en Y . En otras palabras, la política fiscal de expansión no estimulará la economía. Para considerarlo, necesitamos retroceder al capítulo 12 y repasar el razonamiento en que se funda la curva DA .

Lo primero que sucede cuando G aumenta es una reducción inesperada de las existencias de las empresas. Como las compañías están muy cerca de su capacidad de producción cuando la economía está en la parte empinada de la curva OA , no pueden elevar mucho su producción. El resultado, como se observa en la figura 13.12, es un incremento sustancial del nivel de precios. Éste aumenta la demanda de dinero, la cual (con un circulante fijo) origina un alza de la tasa de interés y una baja de la inversión planeada. *Hay un efecto de expulsión casi completa de la inversión*. Si las empresas producen a toda su capacidad, precios y tasas de interés siguen subiendo hasta que el incremento de G se equipara del todo con una reducción de la inversión planeada y un efecto completo de expulsión.

OFERTA AGREGADA DE LARGO PLAZO Y EFECTOS EN LAS POLÍTICAS

Hasta aquí hemos considerado los efectos de la política monetaria y fiscal en el corto plazo. En lo que respecta al largo plazo, es importante advertir que:

Si la curva OA es vertical en el largo plazo, ni la política monetaria ni la fiscal tienen ningún efecto duradero en la producción total.

Volvamos a la figura 13.10. La política monetaria y fiscal desplaza la curva DA . Si la curva OA de largo plazo es vertical, la producción siempre vuelve a Y_0 . En este caso, la política afecta *sólo* el nivel de precios de largo plazo y el efecto multiplicador de un cambio del gasto gubernamental sobre la producción total de largo plazo es nulo. En las mismas circunstancias, el multiplicador de impuestos también es cero.

La conclusión de que las políticas no tienen efecto en la producción total de largo plazo es sorprendente. ¿Los economistas están de acuerdo en que la curva de la oferta agregada es vertical en el largo plazo?

La mayoría de los economistas aceptan que los precios de los insumos se demoran con respecto a los precios de la producción en el corto plazo, lo cual da a la curva OA una pendiente poco

Tasas de interés
y vivienda

**Nuevo presidente de
la Reserva Federal
nombrado en 2005**

Empleo y desempleo a
finales de 2005

¿Cambiará el nuevo
presidente de la Fed las
metas inflacionarias en
2006?

Riqueza de los hogares
en 2006

Nuevos esquemas de
consumo e ingreso,
1946-1947

Mejora de la
productividad en la
atención médica

Inflación y circulante en
Latinoamérica

Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005

EL SIGUIENTE ARTÍCULO DE THE *NEW York Times* describe la tarea que enfrenta el presidente recién nombrado de la Reserva Federal, Ben Bernanke. Se tenía la preocupación de que los aumentos en la oferta del petróleo y otros precios de insumos hicieran subir la curva de la oferta agregada, OA, y que estos incrementos se extendieran al nivel general de precios. La reacción de la Fed fue estrechar la política monetaria, elevar las tasas de interés y desplazar la curva de la demanda a la izquierda. Se temía que la producción real no creciera tan pronto o que incluso menguara.

Lo primero por hacer: controlar la inflación

Por DAVID LEONHARDT
25 de octubre de 2005

Ayer, el presidente Bush nombró a Ben Bernanke, un consejero de primer nivel de la Casa Blanca y que fue gobernador de la Reserva Federal de 2002 a junio pasado, sucesor de Greenspan como presidente desde comienzos del año entrante.

Quizá la primera tarea de Bernanke sea aquella que confundió por un tiempo a Greenspan poco después de que se convirtiera en presidente, en 1987: bajar la inflación sin causar demasiados daños a la economía ni al mercado accionario.



El año pasado, la inflación llegó a 4.7 por ciento, el nivel más alto desde 1991 cuando los precios de los energéticos se dispararon. La inflación básica, que excluye alimentos y energía y es muy vigilada por la Fed, llegó a 2 por ciento, el límite superior de lo que Bernanke llamó su "zona cómoda".

Tarifas aéreas, peluquería, mensualidad de la guardería, automóviles nuevos, aparatos electrodomésticos y cigarrillos se han vuelto más caros en los últimos meses. El precio del detergente líquido Tide aumentó 3.4 por ciento el año pasado, de acuerdo con la empresa de investigación de mercados Information Resources, Inc., después de años en que la inflación de los artículos para el hogar era de hecho inexistente.

"Bernanke llega en una coyuntura difícil", dijo Lawrence H. Meyer, ex gobernador de la Fed que hoy hace pronósticos económicos.

"Hasta ahora ha sido muy fácil porque las tasas de interés se elevan a un ritmo constante y paulatino", añadió Meyer. Pero a medida que las tasas lleguen al punto en que pueden sofocar el crecimiento de la economía, "se tiene menos idea sobre cuál debe ser el siguiente paso".

Fuente: David Leonhardt, "First on To-Do List: Tame Inflation", *New York Times*, 25 de octubre de 2005. Copyright © 2005 por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

positiva. También casi todos aceptan que la curva OA tiende a ser más empinada en el largo plazo, ¿pero qué tan prolongado? Cuanto mayor sea la demora, más grande será el efecto potencial de la política monetaria y fiscal en la producción total. Si el largo plazo es apenas de tres a seis meses, es poco probable que la política afecte la producción; si el largo plazo es de tres o cuatro años, la política puede tener efectos significativos. Un gran cúmulo de investigaciones en macroeconomía se enfoca en la duración de la demora entre los precios de insumos y productos. En cierto sentido, la duración del largo plazo es una de las preguntas abiertas más importantes de la macroeconomía.

Otro motivo de desacuerdo se centra en si los equilibrios debajo del PIB potencial, Y_0 en la figura 13.10, se corrigen solos (es decir, sin intervención del gobierno). Recuerde que quienes creen en una curva OA de largo plazo vertical, piensan que una desaceleración de la economía presionará los precios de los insumos a la baja (incluyendo salarios), lo cual hace que la curva OA de corto plazo se desplace a la derecha y lleve el PIB de vuelta a Y_0 . No obstante, algunos afirman que los salarios y otros precios de los insumos *no* bajan en periodos de desaceleración y que la economía puede "atorarse" en un equilibrio por debajo del PIB potencial. En este caso, se necesitarían políticas monetarias y fiscales para restaurar el pleno empleo. En el capítulo 14 volveremos a este debate.

La curva de la demanda agregada simple “keynesiana”

Hay muchos desacuerdos sobre la forma de la curva OA. Un principio de la curva de la oferta agregada, la noción “keynesiana” simple, sostiene que en todo momento la economía tiene una capacidad o máxima producción definida con claridad. La producción máxima, denotada Y_F , se define por la fuerza laboral disponible, las existencias actuales de capital y el estado de la tecnología. Esta postura sostiene que si el gasto total planeado aumenta mientras la economía produce por debajo de su capacidad máxima, las existencias bajan más de lo planeado y las empresas elevan la producción, pero el nivel de precios no cambia. Las firmas operan en plantas subutilizadas (tienen excedentes de capacidad) y hay desempleo cíclico. La expansión no ejerce ninguna presión para que suban los precios. Sin embargo, si el gasto total planeado se acrecienta cuando la economía produce cerca o en su punto máximo (Y_F), las existencias serán menores de lo planeado, pero las empresas no pueden ampliar su producción. El resultado es un ascenso del nivel de precios, o inflación.

Esta idea se ilustra en la figura 1. En la mitad superior del diagrama, la producción total (ingreso, Y) y el gasto total planeado ($C + I + G \equiv GT$) al comienzo se encuentran en equilibrio en GT_1 , Y_1 y nivel de precios P_1 . Ahora supongamos que una reducción de impuestos o un aumento del gasto gubernamental incrementan el gasto total planeado. Si tal crecimiento desplaza la curva GT de GT_1 a GT_2 y la correspondiente curva de la demanda agregada de DA_1 a DA_2 , el nivel de equilibrio de la producción sube de Y_1 a Y_F . (Recuerde que una política de expansión desplaza

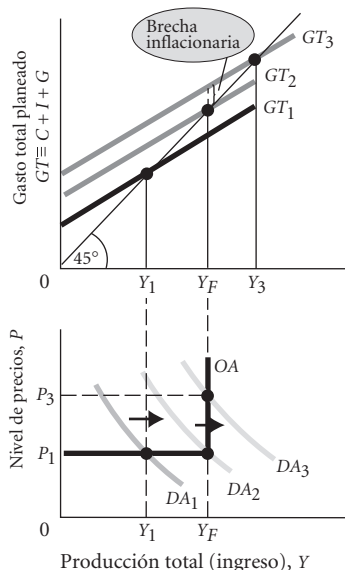


FIGURA 1

Con el gasto total planeado de GT_1 y demanda agregada de DA_1 , la producción de equilibrio es Y_1 . Un desplazamiento del gasto total planeado a GT_2 , correspondiente a un desplazamiento de la curva DA a DA_2 , hace que la producción aumente pero el nivel de precios se mantiene en P_1 . Ahora bien, si el gasto total planeado y la demanda agregada exceden Y_F , hay una brecha inflacionaria y el nivel de precios aumenta a P_3 .

la curva DA a la derecha.) Como primero produciáramos por debajo de la capacidad (Y_1 es menor que Y_F), el nivel de precios no se modifica y queda en P_1 .

Ahora consideremos lo que pasaría si GT aumentara todavía más. Supongamos que el gasto total planeado se moviera de GT_2 a GT_3 , con un desplazamiento correspondiente de DA_2 a DA_3 . Si la economía produjera por debajo de su capacidad, el nivel de equilibrio de la producción aumentaría a Y_3 . No obstante, la producción de la economía no puede exceder la producción máxima de Y_F . Si las existencias bajan a menos de lo planeado, las empresas se topan con un mercado de trabajo ocupado por completo y plantas utilizadas a toda su capacidad. Por consiguiente, no pueden ensanchar su producción. El resultado es que la curva de la oferta agregada se vuelve vertical en Y_F y el nivel de precios sube a P_3 .

La diferencia entre el gasto total planeado y la producción total a capacidad plena se llama **brecha inflacionaria**. Ésta puede verse en la mitad superior de la figura 1. En Y_F (la producción a plena capacidad), el gasto total planeado (mostrado en GT_3) es mayor que Y_F . El nivel de precios crece a P_3 hasta que la cantidad ofrecida agregada y la cantidad demandada agregada son iguales.

A pesar del hecho de que la curva torcida de la demanda agregada ofrece algunos conocimientos, la mayoría de los economistas piensan que es poco realista. No parece probable que toda la economía se apresure de repente hacia el “muro” de capacidad con cierto nivel de producción. Cuando ésta se expande, algunas empresas e industrias colman su capacidad antes que otras.

La “nueva economía clásica”, que estudiamos en el capítulo 19, supone que precios y salarios son del todo flexibles y se ajustan muy pronto a las condiciones variables. Los nuevos economistas clásicos creen, por ejemplo, que los cambios de las tasas salariales no se atrasan con respecto a los giros de los precios. La postura de la nueva economía clásica es congruente con la existencia de una curva OA vertical, incluso en el corto plazo. En el otro lado del espectro se encuentra lo que a veces se llama “noción keynesiana” simple de la oferta agregada. Quienes sostienen esta idea creen que hay un torcimiento de la curva OA a la producción de capacidad completa, como decimos en el apartado Para profundizar, “La curva de la demanda agregada simple ‘keynesiana’”.

CAUSAS DE LA INFLACIÓN

Ahora pasamos a la inflación y nos valemos del marco de referencia OA/DA para considerar sus causas.

RECORDATORIO SOBRE INFLACIÓN E INFLACIÓN SOSTENIDA

Antes de que analicemos las causas específicas de la inflación, recuerde la distinción que hicimos en el capítulo 7. Como sabe, la **inflación** es el incremento del nivel general de precios. Todo lo que desplace la curva DA a la derecha o la curva OA a la izquierda causa inflación, pero suele ser útil distinguir entre un *aumento único* del nivel de precios (de una ocasión) y una **inflación sostenida**. Una **inflación sostenida** ocurre cuando el nivel general de precios no deja de crecer durante un

inflación Aumento del nivel general de precios.

inflación sostenida

Ocurre cuando el nivel general de precios no deja de crecer durante un periodo prolongado.

periodo prolongado. Por ejemplo, cuando hablamos de una inflación sostenida de 3 por ciento, en general queremos decir que el nivel de precios ha aumentado a una tasa de 3 por ciento anual durante varios años.

En general se acepta que hay muchas causas posibles de un incremento único en el nivel de precios (enseguida comentaremos las principales causas). La mayoría de los economistas creen que para que el nivel de precios aumente en cada periodo, debe quedar “acomodado” por un aumento del circulante. Esto lleva a la afirmación de que la inflación sostenida, cualquiera que sea la causa primera del incremento del nivel de precios, es en esencia un fenómeno monetario.

INFLACIÓN DE LA DEMANDA

La inflación iniciada por un aumento de la demanda se llama **inflación de la demanda**. En las figuras 13.11 y 13.12 se aprecia cómo actúa la inflación de la demanda. En las dos, la inflación comienza con un desplazamiento del esquema de la demanda agregada, de DA_0 a DA_1 , lo cual hace que el nivel de precios aumente de P_0 a P_1 (la producción también se incrementa, de Y_0 a Y_1). Si la economía opera en la parte inclinada de la curva OA en el momento del incremento de la demanda agregada, como en la figura 13.12, casi todo el efecto será un aumento del nivel de precios, en lugar de un crecimiento de la producción. Si la economía opera en la parte llana de la curva OA , como en la figura 13.11, la mayor proporción del efecto será un ensanchamiento de la producción, en lugar de que suba el nivel de precios.

Recuerde que, en el largo plazo, el aumento inicial del nivel de precios hace que la curva OA se desplace a la izquierda pues el importe de los insumos (los costos) responde al crecimiento de las tarifas de los productos. Si la curva OA de largo plazo es vertical, como en la figura 13.10, el incremento de los costos desplaza la curva OA de corto plazo (OA_0) a la izquierda, a OA_1 , lo cual sube aún más el nivel de precios, a P_2 . Si la curva OA de largo plazo es vertical, un giro de la curva de la demanda agregada de DA_0 a DA_1 da por resultado, a la larga, que *no haya* incremento de la producción y que el nivel de precios suba de P_0 a P_1 .

INFLACIÓN DE LOS COSTOS O LA OFERTA

La inflación también puede ser causada por un incremento de los costos; es la llamada **inflación de los costos** o **de la oferta**. En las últimas dos décadas, varias veces subieron de manera repentina los precios del petróleo en los mercados mundiales. Como el petróleo se usa en casi todos los negocios, los costos se dispararon.

Un aumento de los costos (un choque de los costos) desplaza la curva OA a la izquierda, como se muestra en la figura 13.13. Si suponemos que el gobierno no reacciona a este desplazamiento, la curva DA no se desplaza. El movimiento de

inflación de la demanda

Inflación originada por un aumento en la demanda agregada.

inflación de los costos o de la oferta

Inflación causada por un aumento de los costos.

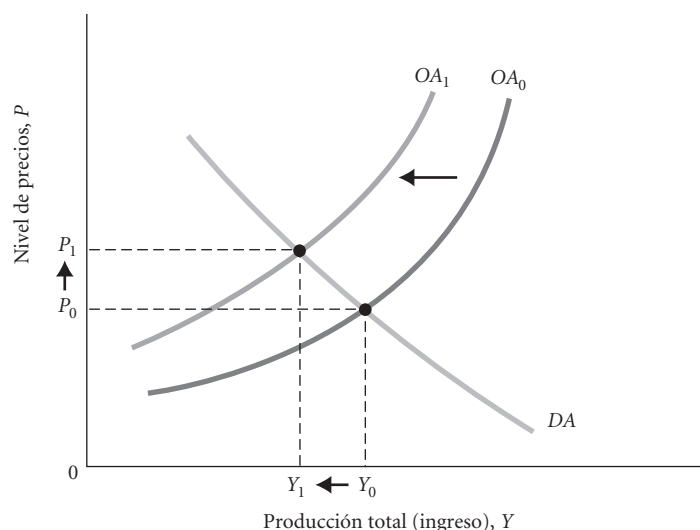


FIGURA 13.13 Inflación de los costos o de la oferta

Un aumento de los costos desplaza la curva OA a la izquierda. Si se supone que el gobierno no reacciona a este movimiento, la curva DA no se mueve, el nivel de precios sube y la producción baja.

estanflación Ocurre cuando la producción baja al tiempo que los precios suben.

la oferta hace que el nivel de equilibrio de los precios suba (de P_0 a P_1) y que el nivel de la producción baje (de Y_0 a Y_1). Recuerde que en el capítulo 5 dijimos que la **estanflación** ocurre cuando la producción baja a la vez que los precios suben; en otras palabras, cuando la economía pasa por una contracción y una inflación, al mismo tiempo. En la figura 13.13 se muestra que una causa posible de la estanflación es un aumento de los costos.

Para volver un momento a la política monetaria y fiscal, observe en la figura 13.13 que el gobierno podría contrarrestar el aumento de los costos (el choque de los costos) si aplicara una política de expansión (un aumento de G o M^s o una disminución de T). Esto desplazaría la curva DA a la derecha y la nueva curva DA intersectaría la nueva curva OA en un nivel mayor de producción. El problema de esta política es que la intersección de las nuevas curvas AD y OA se verificaría a un precio mayor que P_1 en la figura 13.13.

Los choques de costos son malas noticias para las autoridades. La única manera de contrarrestar la pérdida de producción que causan es hacer que el nivel de precios aumente todavía más de lo que subiría sin tomar ninguna medida.

Esta situación se ilustra en la figura 13.14.

EXPECTATIVAS E INFLACIÓN

Cuando las empresas toman sus decisiones de precios y productos, en ellas influyen sus *expectativas* de los precios futuros. Si una compañía espera que la competencia aumente sus precios, de antemano puede subir los propios.

Tomemos el caso de una firma que fabrica tostadoras. Tiene que decidir cuánto cobrar a las tiendas por sus aparatos. Si exagera el precio y cobra mucho más que otros fabricantes, perderá demasiados clientes. Si subestima el precio y cobra mucho menos, ganará clientes pero a cambio de una pérdida considerable de utilidades por venta. Es probable que el *precio óptimo* de la empresa, la tarifa en que maximiza sus utilidades, no esté muy lejos del promedio de los precios de la competencia. Si la empresa no conoce los precios proyectados por la competencia antes de fijar sus precios, como ocurre a menudo, debe basarlos en cuáles supone que serán los precios de sus rivales.

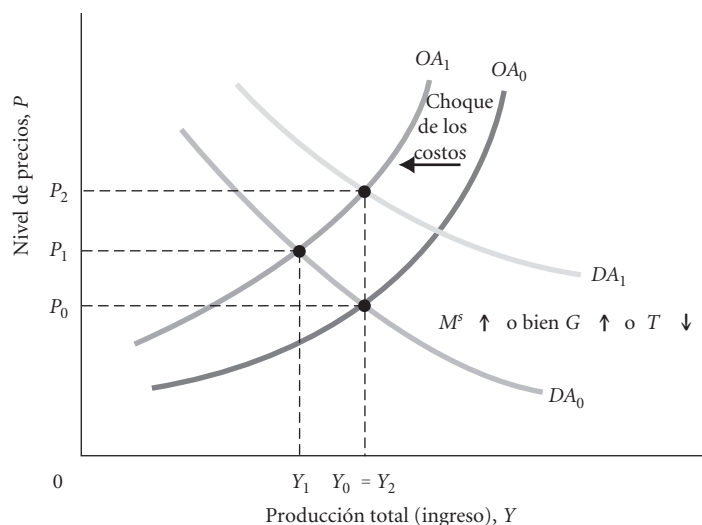


FIGURA 13.14 Los choques de los costos son malas noticias para las autoridades

Un choque de los costos sin cambio en las políticas fiscal y monetaria desplaza la curva de la oferta agregada de OA_0 a OA_1 , abate la producción de Y_0 a Y_1 y eleva el nivel de precios de P_0 a P_1 . La política monetaria o fiscal podría cambiarse lo suficiente para que la curva DA se gire de DA_0 a DA_1 . Esta estrategia aumentaría de nuevo la producción Y , pero subiría todavía más los precios a P_2 .

Supongamos que la inflación ha sido de casi 10 por ciento anual. Quizá nuestra compañía anticipe que los competidores aumentarán sus precios más o menos 10 por ciento este año, así que quizá el precio de su tostadora se eleve 10 por ciento. Esta respuesta manifiesta cómo las expectativas “se incorporan en el sistema”. Si las empresas esperan que sus competidoras incrementen 10 por ciento los precios, entonces subirán los suyos alrededor de 10 por ciento. Todas terminan con el alza de precios que se esperaba.

El hecho de que las expectativas inciden en el nivel de precios es engorroso. Asimismo, se pueden generar inercias que hacen difícil detener una espiral inflacionaria. Si los precios han estado subiendo, y las perspectivas de la gente *son moldeables* (es decir, si se forman expectativas de acuerdo con el comportamiento anterior de los precios), las empresas siguen subiendo sus precios aun si la demanda se desacelera o contrae. En términos del diagrama OA/DA, un aumento de las expectativas de la inflación que lleva a las empresas a subir sus precios desplaza la curva OA a la izquierda. Recuerde que ésta representa las respuestas de precios y productos de las empresas. Si las firmas elevan sus precios por un cambio en las expectativas con respecto a la inflación, el resultado es un desplazamiento a la izquierda de la curva OA.

DINERO E INFLACIÓN

Es fácil ver que un aumento del circulante puede llevar a un incremento del nivel general de precios. Como se indica en las figuras 13.11 y 13.12, un aumento del circulante (M^s) desplaza la curva DA a la derecha y da como resultado un nivel de precios más alto. Se trata de una inflación de la oferta y nada más.

Sin embargo, el circulante tiene también su parte en el origen de una inflación sostenida. Consideremos un aumento inicial del gasto gubernamental (G) sin variaciones de circulante (M^s). Como éste no cambia, es un incremento de G que no “asimila” la Fed. El aumento de G desplaza la curva DA a la derecha y da por resultado un nivel de precios mayor. Esto se muestra en la figura 13.15 como un giro de DA_0 a DA_1 (en la figura 13.15 se supone que la economía opera en la parte vertical de la curva OA).

Recuerde lo que ocurre cuando sube el nivel de precios. El nivel de precios más alto hace que se incremente la demanda de dinero. Sin cambios del circulante y con un aumento en la demanda de dinero, la tasa de interés sube y el resultado es una disminución del gasto en inversión planeada (I). El nuevo equilibrio corresponde a un G mayor, menor I , tasa de interés más alta y nivel de precios más elevado.

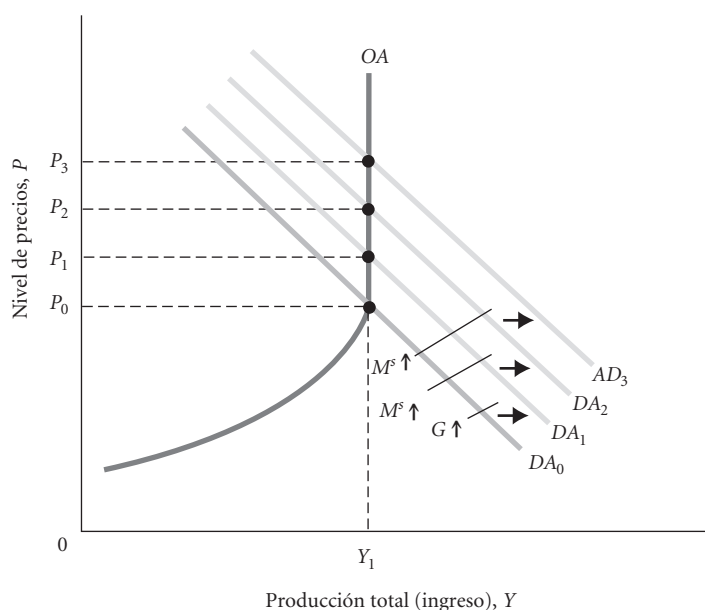


FIGURA 13.15 Inflación sostenida de un aumento inicial de G y la adaptación de la Fed

Un aumento de G con el circulante fijo desplaza la curva DA de DA_0 a DA_1 . Aunque no se muestra en la figura, esto lleva a un incremento de la tasa de interés y a un efecto de expulsión de la inversión planeada. Si la Fed trata de mantener inalterable la tasa de interés aumentando el circulante, la curva DA se desplaza cada vez más a la derecha. El resultado es una inflación sostenida, quizá hasta una hiperinflación.



Precios de las tostadoras.

hiperinflación Período de incrementos muy rápidos del nivel general de precios.

Ahora llevemos nuestro ejemplo un paso adelante. Supongamos que la Fed simpatiza con la política fiscal de expansión (el aumento de G que acabamos de comentar) y decide expandir el circulante para mantener constante la tasa de interés. Como este nivel superior de precios impulsa la demanda de dinero, la Fed amplía el circulante con la finalidad de que la tasa de interés no cambie y se elimine el efecto de expulsión de una tasa más alta.

Cuando aumenta el circulante, la curva DA se expande de nuevo a la derecha, de DA_1 a DA_2 . Este movimiento de la curva DA , causado por el incremento del circulante, hace subir más los precios. Por su parte, los precios altos aumentan más la demanda de dinero, lo que requiere un nuevo incremento del circulante, etcétera.

¿Qué pasaría si la Fed tratara de mantener constante la tasa de interés cuando la economía opera en la parte empinada de la curva OA ? La situación podría desembocar en una **hiperinflación**, un período de incrementos muy rápidos del nivel general de precios. Si no puede sacarse más producción de la economía y si no se permite que la inflación planeada baje (porque la tasa de interés se mantiene sin cambios), no es posible que aumente G . Como la Fed inyecta más y más dinero a la economía para mantener invariable la tasa de interés, el nivel de precios no deja de aumentar.

INFLACIÓN SOSTENIDA COMO FENÓMENO PURAMENTE MONETARIO

La mayoría de los economistas está de acuerdo en que todo lo que incite un movimiento de la curva DA a la derecha o de la curva OA a la izquierda puede dar lugar a un incremento del nivel de precios. Entre estas causas se encuentran las políticas fiscales de expansión, expansión monetaria, choques de los costos, cambios de expectativas, etc. También se acepta en general que para que ocurra una inflación *sostenida*, la Fed debe hacer adaptaciones. En este sentido, una inflación sostenida puede considerarse como un fenómeno puramente monetario.

Este argumento, propuesto por los monetaristas (capítulo 19), ha ganado gran aceptación. Es fácil demostrar, como acabamos de hacer, que ampliar el circulante puede desplazar de manera continua la curva DA . No es fácil dar con otras razones de los movimientos constantes de la curva DA si el circulante es fijo. Una posibilidad es que el gobierno aumente el gasto en forma permanente sin incrementar los impuestos, pero este proceso no puede extenderse por siempre. Para financiar el gasto sin impuestos, el gobierno debe pedir prestado. Sin una expansión del circulante, la tasa de interés tiene un aumento drástico por el crecimiento de la oferta de bonos del gobierno. Ahora, el público tiene que estar dispuesto a comprar los bonos del gobierno expedidos para financiar los aumentos de gastos. En algún momento, el público ya no quiere comprar más bonos aunque la tasa de interés sea muy alta.³ En ese momento, el gobierno ya no puede aumentar el gasto que no financia con impuestos sin la cooperación de la Fed. Si esto es cierto, no puede haber una inflación sostenida sin la participación de la Fed.

A CONTINUACIÓN

En los capítulos 8 y 9 estudiamos el concepto de nivel de equilibrio de la producción agregada y el ingreso, la idea del multiplicador y los fundamentos de la política fiscal. En esos dos capítulos nos centramos en el funcionamiento del mercado de bienes.

En los capítulos 10 y 11 analizamos el mercado de dinero: estudiamos el circulante, demanda de dinero, tasa de interés de equilibrio y los fundamentos de la política monetaria. En el capítulo 12 reunimos nuestro análisis del mercado de bienes con el análisis del mercado de dinero.

En este capítulo usamos todo lo que hemos aprendido hasta aquí para estudiar las curvas de la oferta y la demanda agregadas, que presentamos en el capítulo 5. Mediante ellas podemos determinar el nivel de equilibrio de los precios en la economía y entender algunas causas de la inflación.

Poco hemos dicho sobre el empleo, desempleo y el funcionamiento del mercado de trabajo en la macroeconomía. En el siguiente capítulo vamos a concatenar todo lo que hemos hecho hasta aquí con el tercer mercado importante, el laboral, y con el problema del desempleo.

³ Esto significa que la demanda de dinero del público ya no depende de la tasa de interés. Aunque la tasa de interés sea muy elevada, el público no puede ser inducido a que sus saldos de dinero real bajen más. Hay un límite con respecto a cuánto puede ser alentado el público a dejar que bajen sus saldos de dinero real.

RESUMEN

CURVA DE LA DEMANDA AGREGADA

1. La demanda de dinero está en función de tres variables: 1) la tasa de interés (r), 2) el nivel de ingreso real (Y) y 3) el nivel de precios (P). La demanda de dinero aumenta si se incrementa el nivel real de la producción (ingreso) y el nivel de precios, o si baja la tasa de interés.
2. Con un nivel de precios más alto, hogares y empresas necesitan conservar más saldos de dinero. Si el circulante no cambia, la demanda mayor de dinero hace que la tasa de interés suba y que el gasto en inversión planeada baje. Como resultado, el gasto total planeado es menor, las existencias son mayores que lo planeado, las empresas reducen la producción y Y baja. Un aumento del nivel de precios abate el nivel de la producción total (ingreso). Una reducción del nivel de precios hace subir el nivel de la producción total (ingreso).
3. La *demanda agregada* es la demanda total de bienes y servicios de la economía. La *curva de la demanda agregada* (DA) ilustra la relación negativa entre la producción total (ingreso) y el nivel de precios. En cada punto de la curva DA tanto el mercado de bienes como de dinero se encuentran en equilibrio. La curva DA no es la suma de todas las curvas de la demanda del mercado en la economía.
4. En todos los puntos de la curva de la demanda, la cantidad demandada agregada en la economía es exactamente igual al gasto total planeado.
5. Un aumento del circulante, así como de las compras gubernamentales, o una reducción de los impuestos netos a un nivel dado de precios desplazan la curva de la demanda agregada a la derecha. Una reducción en la cantidad del circulante, una disminución de las compras gubernamentales o un alza de los impuestos netos traslada la curva de la demanda agregada a la izquierda.

LA CURVA DE LA OFERTA AGREGADA

6. La *oferta agregada* es la oferta total de bienes y servicios de la economía. En la *curva de la oferta agregada* (OA) se muestra la relación entre la producción total que ofrecen todas las empresas de la economía y el nivel general de precios. La curva OA no es la curva de la oferta del mercado; *tampoco* es la simple suma de todas las curvas de la oferta de la economía. Por esta razón, es útil pensar en la curva OA como una curva de “respuesta de precios y productos”; es decir, una curva que representa las decisiones de precios y de producción de todos los mercados y empresas de la economía dadas las circunstancias prevalecientes.
7. La forma de una curva OA de corto plazo es causa de muchos debates en la macroeconomía. Muchos economistas creen que con una producción muy baja la curva OA es bastante llana, y a niveles altos de producción total es vertical, o casi. De este modo, la curva OA tiene una pendiente en ascenso y se vuelve vertical cuando la economía llega a su producción máxima o de capacidad plena.
8. Todo lo que tenga un efecto en las decisiones de una empresa individual puede desplazar la curva OA . Entre estos factores están los *choques de costos*, crecimiento económico, estanflación, políticas públicas y desastres naturales.

NIVEL DE PRECIOS DE EQUILIBRIO

9. El *nivel de precios de equilibrio* de la economía se alcanza en el punto donde se intersecan las curvas OA y DA . La intersección de estas curvas corresponde al equilibrio de los mercados de bienes y servicios, y *también* al grupo de decisiones de precios y productos de todas las empresas de la economía.

LA CURVA DE LA OFERTA AGREGADA DE LARGO PLAZO

10. Para que la curva OA tenga una pendiente ascendente, algunos precios de los insumos deben demorarse luego de incrementos del nivel general de precios. Si las tasas salariales y otros costos se ajustan por completo a los cambios de los precios en el largo plazo, la curva OA de largo plazo es vertical.
11. El nivel de la producción total que puede sostenerse en el largo plazo sin inflación se llama *producción potencial* o *PIB potencial*.

DEMANDA Y OFERTA AGREGADAS Y POLÍTICA MONETARIA Y FISCAL

12. Si la economía produce en la parte llana de la curva OA una política de expansión (que desplaza la curva DA a la derecha) da por resultado un incremento menor del nivel de equilibrio de los precios en relación con el aumento de la producción de equilibrio. Si al comienzo la economía produce en la parte abrupta de la curva OA , una política de expansión trae un aumento menor de la producción de equilibrio y un incremento grande del nivel de equilibrio de los precios.
13. Si la curva OA es vertical en el largo plazo, ni las políticas monetarias ni las fiscales tienen ningún efecto en la producción total de largo plazo. Por esta razón, la duración del largo plazo es una de las preguntas más premiantes de la macroeconomía.

CAUSAS DE LA INFLACIÓN

14. La *inflación* es un incremento del nivel general de precios. Una *inflación sostenida* ocurre cuando el nivel general de precios sigue subiendo durante un periodo prolongado. La mayoría de los economistas piensan que ocurren inflaciones sostenidas sólo si la Fed aumenta de manera continua el circulante.
15. La *inflación de la demanda* es la que comienza con un incremento de la demanda agregada. La *inflación de los costos* o *de la oferta* es la que se genera por un aumento de los costos. Un alza de los costos también desemboca en *estanflación*: la situación en que la economía pasa por una contracción y una inflación al mismo tiempo.
16. La inflación “se incorpora en el sistema” como resultado de las expectativas. Si los precios han estado subiendo y la gente se forma expectativas de acuerdo con el comportamiento anterior de los precios, las empresas siguen subiéndolos aun si la demanda se desacelera o contrae.
17. Cuando el nivel de precios sube, también aumenta la demanda de dinero. Si la economía opera en la parte abrupta de la curva OA y la Fed trata de mantener constante la tasa de interés expandiendo el circulante, el resultado podría ser una *hiperinflación*: un periodo de incrementos muy rápidos del nivel de precios.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

choque de los costos o de la oferta, 267	estanflación, 276	inflación sostenida, 274
curva de la demanda agregada (DA), 259	hiperinflación, 278	nivel de precios de equilibrio, 268
curva de la oferta agregada (OA), 263	inflación, 274	oferta agregada, 263
demanda agregada, 258	inflación de la demanda, 275	producción potencial o PIB potencial, 270
efecto de la riqueza real o del saldo real, 261	inflación de los costos o de la oferta, 275	

PROBLEMAS

1. Durante la primera mitad de 2000, el Banco de Japón mantuvo las tasas de interés casi en cero para tratar de estimular la demanda en ese país. Además, el gobierno aprobó un sustancial incremento de sus gastos y una reducción de impuestos. Lentamente, el PIB de Japón comenzó a crecer sin ningún indicio de que el nivel de precios subiera. Ilustre la posición de la economía japonesa con curvas de la oferta y la demanda agregadas. ¿En qué punto de la curva OA de corto plazo se encontraba Japón en el 2000?
2. En 2005, los precios de la madera y otros materiales de construcción aumentaron de manera inesperada en los mercados mundiales. ¿Cuál cree que sea el efecto en el nivel general de precios y en el PIB real? Ilustre su respuesta con curvas de la oferta y la demanda agregadas. ¿Cuál cree que sería el efecto en las tasas de interés si la Fed mantiene fijo el circulante? Refiera la situación completa.
3. “La pendiente de la curva de la demanda agregada es descendente porque cuando el nivel de precios es bajo, la gente puede comprar más y la demanda agregada aumenta. Cuando los precios suben, la gente puede comprar menos y la demanda agregada baja.” ¿Es una buena explicación de la forma de la curva OA? ¿Por qué?
4. Mediante ilustraciones con curvas de oferta y demanda agregadas, comente el efecto de los siguientes acontecimientos en el nivel de precios y en el PIB de equilibrio (Y) en el *corto plazo*:
 - a. Una reducción de impuestos manteniendo constante las compras gubernamentales cuando la economía opera a casi toda su capacidad.
 - b. Un aumento del circulante en un periodo de alto desempleo y exceso de capacidad industrial.
 - c. Un incremento del precio del petróleo causado por una guerra en Medio Oriente, suponiendo que la Fed trata de mantener las tasas de interés constantes para asimilar la inflación.
 - d. Un alza de los impuestos y una reducción del gasto gubernamental, respaldados por la cooperación de la Fed, que actúa para impedir que la producción caiga.
5. Durante 1999 y 2000 se debatió acaloradamente si Estados Unidos estaba en su PIB potencial o abajo. Algunos economistas temían que la economía estuviera operando a un nivel de producción por arriba de su PIB potencial y que se acumularan presiones inflacionarias. Exhortaron a la Fed a estrechar su política monetaria y aumentar las tasas de interés para desacelerar la economía. Otros decían que un excedente mundial de productos baratos hacía bajar los costos de los insumos e impedía que los precios subieran.
Mediante curvas de la oferta y demanda agregada, así como otras gráficas útiles, ilustre lo siguiente:
 - a. Quienes apremiaban a la Fed para que actuara tenían razón y los precios comenzaron a subir más deprisa en 2000. La Fed actuó con retraso para detener el crecimiento del dinero (contrajo el circulante), lo cual hizo subir las tasas de interés y devolvió la economía al PIB potencial.
6. El exceso mundial empeora y el resultado es una *caída* del nivel de precios en Estados Unidos, a pesar de que aumenta la demanda agregada.
7. Vuelva a leer el apartado Análisis de las noticias de la página 273. Cuando Ben Bernanke fue nombrado presidente de la Reserva Federal, le temía a la tasa de inflación, que había subido a finales de 2005, debido sobre todo al aumento acelerado de los precios del petróleo. Durante la presidencia de Alan Greenspan, la Fed ya había constreñido el crecimiento del circulante (en esencia así lo hizo) de modo que la tasas de interés de los fondos del gobierno pasaron de 1 a 3.75 por ciento. ¿Consiguió la Fed prevenir la inflación en 2006? Conéctese a www.BLS.gov y haga clic en el índice de precios al consumidor (CPI). Busque la tasa de inflación (el porcentaje anual de cambio en el CPI) desde octubre de 2005. Repase las actas de una junta reciente de la Comisión de Mercados Abiertos (conéctese a www.federalreserve.gov) y haga clic en Monetary Policy (“política monetaria”) y luego en Federal Open Market Committee (“Comisión Federal de Mercados Abiertos”).
8. Mediante la ilustración de las curvas de la oferta y la demanda agregadas, describa los efectos de los siguientes acontecimientos en el nivel de precios y el PIB de equilibrio en el *largo plazo*, suponiendo que los precios de los insumos se ajustan por completo a los precios de los productos después de cierta demora:
 - a. Ocurre un aumento del circulante mayor que el PIB potencial.
 - b. Tiene lugar una disminución del gasto gubernamental y del circulante, con el PIB arriba del PIB potencial.
 - c. Con la economía en el PIB potencial, una guerra en Medio Oriente sube los precios de los energéticos por un tiempo. La Fed amplía el circulante para asimilar la inflación.
9. En el capítulo estudiamos dos limitaciones de la capacidad: 1) la capacidad física concreta de las plantas y equipos actuales, mostrada en la parte vertical de una curva OA de corto plazo, y 2) el PIB potencial, que lleva a una curva OA vertical de largo plazo. Explique la diferencia entre las dos. ¿Cuál es mayor, el PIB a plena capacidad o el PIB potencial? ¿Por qué?
10. En el país A, todos los salarios contractuales están indexados a la inflación. Es decir, cada mes los salarios se ajustan para dar cuenta de los incrementos del costo de la vida, según se manifiestan en los cambios del nivel de precios. En el país B no hay ajustes salariales por el costo de la vida, pero todos los trabajadores están sindicados. Los gremios laborales negocian contratos de tres años. ¿En qué país una política monetaria de expansión tendría mayor efecto sobre la producción total? Explique su respuesta con curvas de la oferta y la demanda agregadas.

Mercado de trabajo, desempleo e inflación

14

Contenido del capítulo

Conceptos básicos del mercado de trabajo

Noción clásica del mercado de trabajo

El mercado clásico de trabajo y la curva de la oferta agregada

La tasa de desempleo y la noción clásica

Explicación del desempleo

Salarios rígidos

Teoría de los salarios de eficiencia

Información imperfecta

Leyes de salario mínimo

Una pregunta abierta

Relaciones de corto plazo entre tasa de desempleo e inflación

Panorama histórico de la curva de Phillips

Análisis de la oferta y la demanda agregadas y curva de Phillips

Expectativas y curva de Phillips

¿Hay un equilibrio a corto plazo entre inflación y desempleo?

Curva de oferta agregada de largo plazo, PIB potencial y tasa natural de desempleo

Tasa de inflación no acelerada del desempleo (TINAD)

A continuación

En los capítulos anteriores destacamos los tres mercados generales en los que se relacionan hogares, empresas, gobiernos y el resto del mundo: 1) el *mercado de bienes*, que estudiamos en los capítulos 8 y 9, 2) el *mercado de dinero*, examinado en los capítulos 10 y 11, y 3) el *mercado de trabajo*. En el capítulo 7 describimos algunas características del mercado laboral estadounidense y explicamos cómo se mide la tasa de desempleo. Luego, en el capítulo 13 tocamos de manera concisa ese mercado en nuestra exposición de la curva de la oferta agregada. Debido a que la mano de obra es un insumo, lo que ocurre en el mercado de trabajo afecta la forma de la curva de la oferta agregada (OA). Si salarios y otros costos de insumos se demoran con respecto a los incrementos de precios, la curva OA tiene una pendiente en ascenso; si los salarios y otros costos de insumos son por completo flexibles y aumentan cada vez que suben los precios en el mismo porcentaje, la curva OA sería vertical.



En este capítulo profundizaremos el estudio de la función del mercado de trabajo en la macroeconomía. En primer lugar, consideraremos la noción clásica, según la cual los salarios siempre se ajustan para esclarecer el mercado de trabajo, es decir, para igualar la oferta y la demanda de mano de obra. Luego veremos por qué el mercado de trabajo no siempre se aclara y por qué hay desempleo. Por último, estudiaremos la relación entre inflación y desempleo. Mientras avanzamos en el análisis, es importante recordar por qué el desempleo es una de las tres principales preocupaciones de la macroeconomía. Relea, en el capítulo 7, la sección sobre los costos del desempleo (véanse las páginas 139 a 142). Es evidente que el desempleo impone grandes costos a los desocupados y a la sociedad. En 2005, más de siete millones de estadounidenses buscaban trabajo y no tenían ni siquiera un puesto de medio tiempo.

CONCEPTOS BÁSICOS DEL MERCADO DE TRABAJO

Vamos a revisar de manera acuciosa lo que mide la tasa de desempleo (véase el capítulo 7). El primer viernes de cada mes, el Departamento del Trabajo de Estados Unidos publica los resultados de una encuesta de hogares que proporciona una estimación del número de personas con empleo, los empleados (E), así como de la cantidad de personas que buscan trabajo pero no lo encuentran, los desempleados (U). La fuerza laboral (FL) es la suma de empleados más desempleados:

$$FL = E + U$$

tasa de desempleo es el número de desempleados como porcentaje de la fuerza laboral.

La **tasa de desempleo** es el número de desempleados, como porcentaje de la fuerza laboral:

$$\text{tasa de desempleo} = \frac{U}{FL}$$

Repetimos, para ser desempleada, una persona debe carecer de empleo y estar buscando una colocación. Si deja de solicitar trabajo, se considera que está *fuera de la fuerza laboral* y ya no se le cuenta como desempleada.

Es importante darse cuenta de que aun si la economía marcha a toda su capacidad o está cerca de lograrlo, la tasa de desempleo nunca es de cero. La economía es dinámica. Los estudiantes se titulan en las universidades y egresan de programas de capacitación; algunas empresas generan utilidades y crecen, mientras que otras sufren pérdidas y quiebran; la gente entra y sale de la fuerza de trabajo y cambia de profesión. Pasa tiempo para que las personas encuentren el trabajo correcto y para que los patrones cubran las vacantes que tienen con los trabajadores indicados. Este **desempleo friccional y estructural** es inevitable y, en muchos sentidos, deseable (repase el capítulo 7 si estos términos le parecen oscuros).

En este capítulo nos interesa el **desempleo cíclico**, el aumento de la desocupación que ocurre en recesiones y depresiones. Cuando la economía se contrae, el número de desocupados y la tasa de desempleo crecen. Estados Unidos ha sufrido varios periodos de alto desempleo. Durante la Gran Depresión, la tasa de trabajadores en paro se mantuvo en más de 17 por ciento durante casi una década. En diciembre de 1982, más de 12 millones de personas estaban sin ocupación, lo cual situó la tasa de desempleo en 10.8 por ciento.

En cierto sentido, es obvia la razón de que el empleo decrezca cuando la economía pasa por una baja. Cuando las empresas reducen la producción, necesitan menos trabajadores, así que despiden gente.

El empleo se reduce cuando la producción total mengua y aumenta cuando ésta se eleva.

Sin embargo, una reducción de la demanda de mano de obra no significa por fuerza que el desempleo aumente. Si los mercados operan como lo explicamos en los capítulos 3 y 4, una disminución de la demanda de trabajo genera primero un excedente en la oferta de mano de obra. Por consiguiente, la tasa salarial baja hasta que la cantidad de mano de obra ofrecida sea igual a la que se demanda, lo cual restituye el equilibrio al mercado de trabajo. A la nueva tasa salarial más baja, quien quiera un trabajo lo consigue.

Si se hacen subir y bajar las tasas salariales para equilibrar la cantidad de mano de obra demandada y la cantidad ofrecida, no debe haber un desempleo persistente sobre las cifras estructurales y por fricción. Tal es la idea que sostenían los economistas clásicos que antecedieron a Keynes. Asimismo, en la actualidad es la opinión de muchos especialistas en la materia.

NOCIÓN CLÁSICA DEL MERCADO DE TRABAJO

En la figura 14.1 se ilustra la noción clásica del mercado de trabajo. Los economistas clásicos suponen que la tasa salarial se ajusta para equiparar la cantidad de mano de obra demandada con la cantidad ofrecida, lo cual implica que no haya desempleo. Para ver cómo se verifica este ajuste, supongamos que hay una reducción de la demanda de mano de obra que desplaza la curva de la demanda de la figura 14.1 de D_0 a D_1 . Esta disminución de la demanda hace que bajen la tasa salarial, de W_0 a W_1 , y la cantidad de mano de obra demandada, de L_0 a L_1 . La merma de la cantidad de mano de obra ofrecida es un movimiento por la curva de la oferta de mano de obra.

En la figura 14.1, cada punto de la **curva de la oferta de mano de obra** representa la cantidad de trabajo que quieren ofrecer los hogares a cada nivel salarial. La decisión de cada hogar sobre cuánto trabajo ofrecer es parte del problema general de la elección de consumo de una familia. Cada integrante de un hogar observa la tasa salarial del mercado, los precios de los productos y el valor del tiempo libre (por ejemplo, el valor de quedarse en casa a trabajar en el jardín o cuidar a los niños) y escoge qué cantidad de trabajo ofrece (si lo hiciera). Un integrante de un hogar que

desempleo friccional

Parte del desempleo que se debe al desgaste natural del mercado de trabajo. Denota problemas efímeros de falta de correspondencia entre fuentes de empleo y capacidades laborales.

desempleo estructural

Parte del desempleo que se debe a cambios en la estructura de la economía que dan por resultado una pérdida significativa de puestos de trabajo en ciertos sectores.

desempleo cíclico

Aumento del desempleo que ocurre en recesiones y depresiones.

curva de la oferta de trabajo

Gráfica con que se ilustra la cantidad de trabajo que quieren ofrecer los hogares a cada nivel salarial.

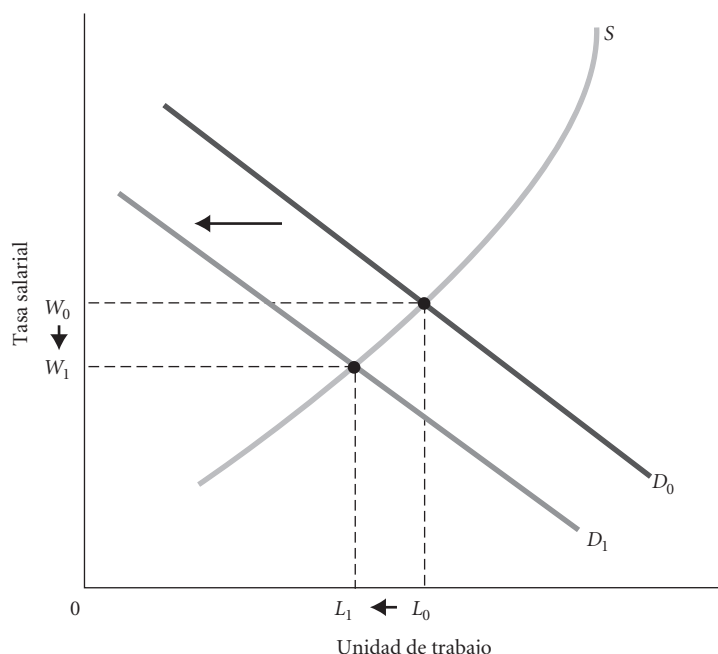


FIGURA 14.1 Mercado clásico de trabajo

Los economistas clásicos creen que el mercado de trabajo siempre se equilibra. Si la demanda de mano de obra se desplaza de D_0 a D_1 , el salario de equilibrio baja de W_0 a W_1 . Quien quiera un trabajo en W_1 lo conseguirá.

no está en la fuerza de trabajo ha decidido que su tiempo es más valioso en actividades que no son del mercado.

Es fácil ver por qué. Si decide salir de la fuerza laboral, el motivo es que usted, un miembro de la sociedad, le confiere mayor valor al uso de su tiempo que el otorgado por la sociedad al producto que usted haría si trabajara. Pensemos en los hogares de países menos desarrollados. En ellos, la alternativa a trabajar por un salario es la agricultura de supervivencia. Si la tasa salarial del mercado de trabajo es demasiado baja, muchas personas prefieren cultivar por su cuenta. En este caso, el valor de lo que producen en el campo debe ser mayor que la cotización establecida por la sociedad a lo que producirían si trabajaran por un salario. Si no fuera así, los salarios aumentarían y más personas se unirían a la fuerza laboral.

En la figura 14.1, cada punto de la **curva de la demanda de trabajo (mano de obra)** representa la cantidad de trabajadores que quiere emplear una empresa a cada nivel salarial. La decisión de cada compañía sobre cuántos operarios demandar es parte de la decisión general de maximizar las utilidades. Una firma gana utilidades vendiendo su producción a las familias. Contrata trabajadores si el valor de su producción es suficiente para justificar el salario que paga. Así, la cantidad de mano de obra que contrata una empresa depende del valor de la producción que entregan los empleados.

Los economistas clásicos consideraban que el funcionamiento del mercado de trabajo (el comportamiento de la oferta y la demanda de mano de obra) era óptimo desde el punto de vista de hogares y empresas individuales, así como desde la perspectiva de la sociedad. Si las familias quieren más producción de la que se realiza, aumenta la demanda de ésta, sube la tasa salarial y más trabajadores son atraídos a la fuerza laboral. (Algunos de los que preferían no trabajar con la tasa salarial baja son alentados a incorporarse a la fuerza laboral con una tasa más alta.) En el equilibrio, precios y salarios reflejan la compensación entre el valor que confieren los hogares a la producción y el valor del tiempo dedicado al ocio y al trabajo no remunerado. En el equilibrio, la gente que no trabaja *decidió* no laborar a la tarifa del mercado. En este sentido, siempre hay *pleno empleo*. Los economistas clásicos creían que el mercado lograría resultados óptimos si se dejaba libre a sus propios medios y que el gobierno no podría hacer nada para mejorarlo.

curva de la demanda de trabajo Gráfica con que se muestra la cantidad de mano de obra que quiere emplear una empresa a cada nivel salarial.

Tasas de interés y vivienda

Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005

Empleo y desempleo a finales de 2005

¿Cambiará el nuevo presidente de la Reserva Federal las metas inflacionarias en 2006?

Riqueza de los hogares en 2006

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947

Mejora de la productividad en la atención médica

Inflación y circulante en Latinoamérica

Empleo y desempleo a finales de 2005

EL INFORME SOBRE EL EMPLEO QUE publica el gobierno estadounidense al comienzo de cada mes es muy seguido por gente de los negocios y la política. En el siguiente artículo de *The New York Times* se describe el informe publicado el 3 de diciembre de 2005. Como se aprecia, el informe está dominado por noticias de la recuperación de los dos huracanes. La Casa Blanca estuvo de acuerdo.

Los trabajos aumentaron el mes pasado, se recuperan de la tormenta

Por LOUIS UCHITELLE

New York Times

3 de diciembre de 2005

Las empresas de la nación sumaron 215,000 puestos de trabajo el mes pasado, dijo ayer el gobierno, a medida que la economía se recuperaba del efecto devastador del huracán Katrina.

La sólida cifra de noviembre, el mayor aumento mensual desde julio, revela que los patrones pelean por encontrar trabajadores como reacción al fuerte crecimiento de la economía. Pero en el cuarto aniversario del resarcimiento de la recesión de 2001, el aumento de las fuentes de empleo todavía está por debajo de las cifras alcanzadas en recuperaciones anteriores y la tasa de desempleo se ha estancado en 5 por ciento casi todos los meses desde junio.

"Estamos de nuevo en el camino después de los efectos nocivos de los

huracanes —dijo Mark Zandi, jefe economista de Economy.com, refiriéndose a Wilma, que azotó el sur de Florida en octubre pasado, así como Katrina a finales de agosto—. Pero también hay que concluir que la competencia global y los despidos de las corporaciones pesan sobre el crecimiento de los puestos de trabajo."

Al publicar los datos de empleo para noviembre, la Oficina de Estadísticas Laborales señaló que por lo menos 900,000 personas de 16 años en adelante (un tercio de ellas afroamericanas) fueron evacuadas por causa del huracán Katrina y que la mitad volvió el mes anterior. Según parece, la mayoría regresó a trabajar.

La tasa de desempleo entre quienes se reintegraron fue de 12.5 por ciento, mientras que 27.8 por ciento de los que todavía estaban en otros lugares no tenían ocupación. Cientos de miles de otros evacuados abandonaron la fuerza laboral y ni siquiera buscaban trabajo, lo cual es necesario para ser anotado como desempleado.

La recuperación de noviembre en las contrataciones fue general, pues abarcó casi dos terceras partes de los sectores económicos de la nación, el mejor resultado desde mayo del año anterior. Llegó después de dos meses en los que sólo se crearon 61,000 nuevos puestos de trabajo, por causa de los huracanes, y despejó las preocupaciones de que las contrataciones siguieran siendo insuficientes, a pesar del sólido crecimiento económico.

La Casa Blanca reaccionó deprisa: "La economía está en buenas condiciones", dijo el presidente George Bush en Rose Garden poco después de que la oficina publicó las cifras de noviembre. Declaró que el futuro de la economía es "tan



brillante como ha sido durante mucho tiempo".

Las peores noticias del informe de noviembre se refieren a los afroamericanos. Su tasa de desempleo pasó a 10.9 por ciento, de 9.1 por ciento en octubre. Esta cifra podría revertirse en diciembre. Pero el mayor revés de la nación fue que el desempleo aumentó entre los afroamericanos que abandonaron Nueva Orleans para escapar del huracán Katrina y todavía no han regresado.

Esa tasa fue de 47 por ciento en noviembre, en comparación con 13 por ciento para los blancos que no habían vuelto.

Fuente: Louis Uchitelle, "Jobs Surged Last Month in Rebound from Storm", en *New York Times*, diciembre de 2005. Copyright © 2005 por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

EL MERCADO CLÁSICO DE TRABAJO Y LA CURVA DE LA OFERTA AGREGADA

Ahora podemos relacionar la noción clásica del mercado de trabajo con la teoría de la curva OA vertical del capítulo 13. La idea clásica de que los salarios se ajustan para equilibrar el mercado laboral es congruente con la noción de que los salarios responden pronto a los cambios de precios. Recuerde que el argumento de que la curva OA es vertical a la larga requiere ajustes de los precios de los insumos. Si las curvas de la oferta OA y la demanda DA agregadas de corto plazo se intersectan por arriba del PIB potencial (Y_0 en la figura 13.10), los precios de los insumos, *incluyendo salarios*, aumentan; asimismo, desplazan la curva OA a la izquierda y revierten Y a Y_0 . Del mismo modo, si las curvas OA y DA de corto plazo se intersectan a la izquierda de Y_0 , el desempleo y el exceso de

capacidad bajarían los precios de los insumos, *incluyendo los salarios*, lo cual desplazaría la curva OA a la derecha y devolvería Y a Y_0 . Recuerde también que si la curva OA es vertical, la política monetaria y fiscal no afecta el nivel de la producción ni el empleo en la economía. Por lo tanto, se sigue que es probable que quienes piensan que la tasa salarial se ajusta deprisa para equilibrar el mercado laboral, crean también que la curva OA es vertical (o casi vertical) y que la política monetaria y fiscal tiene poco efecto o ninguno sobre la producción y el empleo.

LA TASA DE DESEMPLEO Y LA NOCIÓN CLÁSICA

Si, como suponen los economistas clásicos, el mercado de trabajo funciona bien, ¿cómo se explica el hecho de que a veces la tasa de desempleo parece alta? Hay ocasiones en que millones de personas quieren trabajo con las tasas salariales prevalecientes y no lo encuentran. ¿Cómo reconciliamos esta situación con la premisa clásica sobre el mercado laboral?

Algunos economistas responden que la tasa de desempleo no es una medida correcta del buen funcionamiento del mercado laboral. Sabemos que la economía es dinámica y en todo momento algunas industrias se expanden y otras se contraen. Por ejemplo, consideremos a un carpintero que es despedido por causa de una mengua en el sector de la construcción. Quizá adquirió habilidades específicas relacionadas con esta industria que no siempre serán útiles en otras partes. Si ganaba 40,000 dólares al año como carpintero, acaso gana sólo 30,000 en un área distinta. Tal vez ascienda de nuevo a un salario de 40,000 dólares en el nuevo sector en la medida en que aprenda nuevas destrezas, aunque esto es tardado. ¿El carpintero aceptaría un trabajo de 30,000 dólares? Hay por lo menos dos motivos por los que podría rechazarlo. El primero, que a lo mejor piense que la baja del sector de la construcción es temporal y que pronto recuperará su empleo. En segundo lugar, tal vez piense que ganaría más de 30,000 dólares en otro sector si siguiera buscando un mejor trabajo.

Si nuestro carpintero se decide a seguir en la búsqueda de un trabajo que pague más de 30,000 dólares por año, se consideraría desempleado porque busca ocupación. Esto no significa de manera automática que el mercado de trabajo no funcione como es debido. El carpintero *decidió* no trabajar por un pago de 30,000 dólares anuales, pero si su valor para cualquier empresa ajena al sector de la construcción no supera los 30,000 dólares anuales, no esperaríamos que encuentre un trabajo que le pague más. La tasa de desempleo, como la mide el gobierno, no es un indicador exacto sobre la buena o mala marcha del mercado laboral.

Si el grado al que los sectores industriales cambian en la economía fluctúa con el tiempo, en algunas épocas habrá más personas como nuestro carpintero que en otras. Esta variación hace que oscile la tasa de desempleo. Algunos economistas aseveran que la tasa medida del desempleo *parece* más alta, aunque el mercado de trabajo funcione bien. La cantidad del trabajo ofrecido a la tasa salarial presente es igual a la cantidad demandada con esa tasa. El hecho de que haya personas dispuestas a trabajar sólo por un salario mayor que el actual no significa que el mercado laboral no funcione. Siempre que la curva de la oferta tiene una pendiente ascendente en un mercado (como suele ocurrir en el mercado de trabajo), la cantidad ofrecida a un precio mayor que el de equilibrio siempre es superior a la cantidad ofrecida al precio de equilibrio.

Los economistas que ven el desempleo de este modo no se percatan de que es un grave problema. Todavía recordamos las imágenes terribles de las colas para el pan en la década de los treinta y a muchos les costaba trabajo creer que todo estaba bien a finales de 1982, cuando 12 millones de personas buscaban una ocupación. Como veremos enseguida, hay otras opiniones sobre el desempleo.



Algunos economistas piensan que el desempleo no es un problema grave. Sin embargo, todavía recordamos las imágenes de la década de los treinta y durante la recesión de 1982, cuando más de 12 millones de personas buscaban trabajo.

EXPLICACIÓN DEL DESEMPLEO

Si el desempleo es un grave problema macroeconómico (y muchos economistas piensan que lo es, en efecto), tenemos que indagar entre los motivos propuestos como su causa. Entre ellos se cuentan los salarios rígidos, la teoría de los sueldos de eficiencia, información imperfecta y leyes del salario mínimo.

SALARIOS RÍGIDOS

Una explicación del desempleo (más allá del desempleo estructural y por fricción) es que los salarios son **rígidos** para bajar. Es decir, el salario de equilibrio se atora en un nivel particular y no baja cuando se reduce la demanda de mano de obra. Esta situación se ilustra en la figura 14.2, donde el salario de equilibrio se detiene en W_0 (el salario original) y no baja a W^* cuando la demanda se reduce de D_0 a D_1 . El resultado es desempleo por la cantidad de $L_0 - L_1$, en la que L_0 es la cantidad de mano de obra que los hogares quieren suministrar a la tasa salarial W_0 , y L_1 es el monto de trabajo que las empresas quieren contratar a esa tasa salarial de W_0 . $L_0 - L_1$ es el número de personas que quisieran trabajar a W_0 , pero no encuentran colocación.

La explicación del desempleo por los salarios rígidos hace una petición de principio. ¿Por qué son rígidos los salarios, si lo fueran, y por qué los salarios no bajan para equilibrar el mercado de trabajo en periodos de mucho desempleo? Se han propuesto muchas respuestas, pero a la fecha ninguna ha sido aceptada. Esta falta de consenso es una razón de que la macroeconomía haya pasado tanto tiempo sin consolidarse. La existencia del desempleo sigue siendo un acertijo. Aunque vamos a estudiar las principales teorías que han propuesto los economistas para explicar por qué los salarios no equilibran el mercado de trabajo, no podemos ofrecer conclusiones. El tema sigue abierto.

Contratos sociales o implícitos Una explicación de la lentitud de los salarios para descender es que las empresas firman **contratos sociales o implícitos** con los trabajadores, a fin de no reducir el pago. Para bajar los salarios, parece que se necesitan acontecimientos graves: recesión profunda, desregulación o amenaza de bancarrota. No hubo reducciones salariales durante la Gran Depresión, ni en el sector de la aviación civil después de la desregulación de 1980; tampoco a últimas fechas, cuando algunas empresas estadounidenses de manufactura corrieron el peligro de quebrar ante la dura competencia foránea. Son excepciones a la regla general. Por razones que bien pueden ser más sociológicas que económicas, reducir los salarios es casi un tabú.

Un argumento relacionado, la **explicación del desempleo por el salario relativo**, sostiene que los trabajadores están preocupados por su salario *en relación* con las remuneraciones de otros trabajadores en otras empresas y sectores económicos y no aceptan de buena gana reducciones a su paga,

salarios rígidos
“sticky wages” Rigidez de los salarios para bajar, como explicación de la existencia del desempleo.

contratos sociales o implícitos Acuerdos tácitos entre trabajadores y empresas de que éstas no reducirán los salarios.

explicación del desempleo por el salario relativo Explicación de los salarios rígidos (y por consiguiente, del desempleo). Si los trabajadores están preocupados por su sueldo en comparación con el de otros trabajadores de otras empresas o industrias, podrían negarse a aceptar un recorte salarial, a menos que sepan que todos los demás trabajadores sufrirán recortes semejantes.

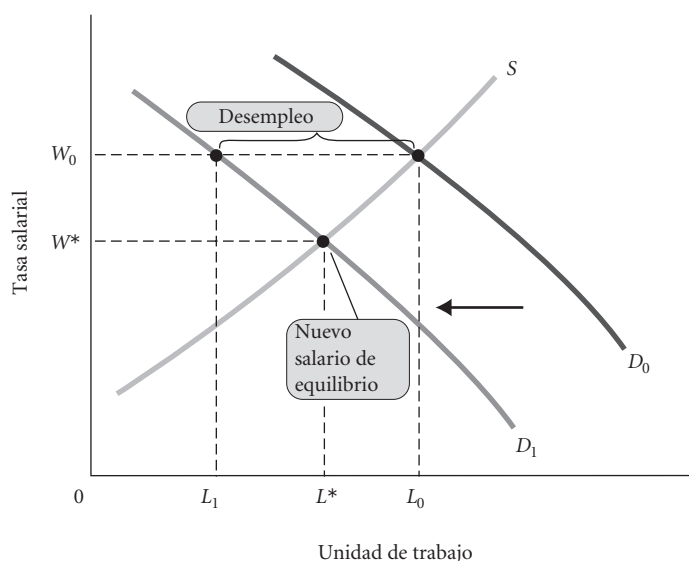


FIGURA 14.2 Salarios rígidos

Si los salarios “se atoran” en W_0 , en lugar de bajar al nuevo salario de equilibrio de W^* , luego de un cambio en la demanda de D_0 a D_1 , el resultado es un desempleo igual a $L_0 - L_1$.

a menos que sepan que otros operarios sufren menguas semejantes. Como es difícil asegurarle a un grupo de trabajadores que otros se encuentran en la misma situación, se resisten a cualquier rebaja de su pago. Quizá hay un entendido tácito entre empresas y trabajadores de que las primeras no harán nada que empeore a los segundos, en relación con los trabajadores de otras partes.

Contratos explícitos Muchos trabajadores (en particular los sindicalizados) firman contratos laborales de uno a tres años con las empresas. En estos convenios se estipulan sus salarios de cada año. Los pagos establecidos de tal manera no fluctúan con las condiciones de la economía, ni en ascenso ni en descenso. Si la economía se desacelera y las empresas demandan menos trabajadores, el salario no baja, sino que más bien se despiden empleados.

Aunque los **contratos explícitos** dilucidan la lentitud de algunos salarios, también hay que considerar una cuestión más profunda. Sin duda, en el momento de firmar un contrato, trabajadores y empresas saben que ciertos eventos pueden hacer que los salarios establecidos en el contrato sean demasiado altos o muy bajos. ¿Por qué ambas partes se obligan de esta manera? Una explicación es que es costoso pactar los salarios. Las negociaciones entre sindicatos y compañías tardan mucho tiempo, que bien podría dedicarse a la producción, y sería muy caro acordar los salarios cada semana o cada mes. Los contratos son una manera de incurrir en estos costos en plazos de no más de uno, dos o tres años. Hay un equilibrio entre los costos de afianzar a empresas y trabajadores en contratos tan dilatados y los costos de las negociaciones salariales. Al parecer, la duración de los contratos que reduce al mínimo los costos de las negociaciones (dicho a partir de lo que observamos en la práctica) es de entre uno y tres años.

Algunos contratos de varios años se adaptan a los sucesos imprevistos mediante la previsión de **ajustes por el costo de la vida (ACV)**. Estas correcciones indexan los salarios a los cambios en el costo de la vida: cuanto mayor sea la inflación, más subirán los salarios. Así, estas rectificaciones protegen a los trabajadores de una inflación inesperada, aunque muchos suben los pagos en un porcentaje menor que el del aumento de los precios.

TEORÍA DE LOS SALARIOS DE EFICIENCIA

Otra explicación del desempleo se centra en la **teoría de los salarios de eficiencia**, la cual sostiene que la productividad de los trabajadores aumenta con la tasa salarial. De ser así, las empresas deberán tener un incentivo para dar salarios *superiores* a la paga en que la cantidad de trabajo ofrecido sea igual a la cantidad de trabajo demandado.

Una empresa tiene un estímulo para contratar trabajadores siempre que el valor de lo que produzcan sea igual o mayor que la tasa salarial. Sin los efectos de la eficiencia, el mercado de la figura 14.2 arrojaría un salario de equilibrio de W^* . Pero supongamos que la compañía pudiera aumentar la productividad de todos sus trabajadores elevando la tasa salarial a más de W^* . La demanda de trabajo de la empresa no sería menor, pero con una tasa salarial más alta, la cantidad de la mano de obra ofrecida aumentaría; además, superaría la cantidad demandada con la nueva tasa salarial más alta (el *salario de eficiencia*) y el resultado sería el desempleo.

En estudios empíricos de los mercados laborales se han identificado varios beneficios potenciales que obtienen las empresas por pagar a sus trabajadores más del salario de equilibrio del mercado. Algunas de esas ventajas son rotación mínima, aumento de la moral y menor “encogimiento” del trabajo. Aunque la teoría del salario de eficiencia anticipa algún desempleo, es poco probable que el comportamiento que describe explique mucho de las grandes variaciones cíclicas del desempleo al paso del tiempo.

INFORMACIÓN IMPERFECTA

Hasta aquí hemos supuesto que las empresas saben con precisión qué tasas salariales tienen que establecer para equilibrar el mercado laboral. Quizá decidan no fijar sus salarios en este nivel, pero por lo menos saben cuál es ese monto. No obstante, en la práctica las empresas no siempre tienen suficiente información para saber cuál es el sueldo de equilibrio del mercado. En este caso, se dice que tienen *información imperfecta*. Si las empresas tienen información imperfecta o incompleta, determinan mal los salarios; es decir, designan salarios que no equilibran el mercado de trabajo.

Si una empresa fija los salarios demasiado altos, más operarios querrán trabajar para ella de los que quiera contratar, y algunos trabajadores potenciales serán rechazados. Desde luego, el resultado

contratos explícitos

Contratos laborales en los que se estipulan los salarios de los trabajadores, normalmente de uno a tres años.

ajustes por el costo de la vida (ACV)

Disposiciones contractuales que vinculan los salarios a cambios en el costo de la vida. Cuanto mayor sea la tasa inflacionaria, más aumentarán los sueldos.

teoría de los salarios de eficiencia

Explicación del desempleo que sostiene que la productividad de los trabajadores crece con la tasa salarial. De ser así, las empresas deberán tener un incentivo para pagar salarios superiores al promedio de saldo del mercado.

es desempleo. Una objeción de esta idea es que explica el desempleo sólo en el más breve plazo. En cuanto una empresa ve que ha cometido un error, ¿por qué no lo corrige de inmediato y ajusta sus salarios al nivel correcto, el que despeja al mercado? ¿Por qué *persiste* el desempleo?

Si la economía fuera simple, no se necesitarían más que unos cuantos meses para que las empresas corrigieran sus errores pero la economía es compleja. Aunque estén al tanto de sus equivocaciones y traten de rectificarlas, todo el tiempo pasan cosas nuevas. Como el cambio constante es característico de la economía, incluyendo que varíe de manera continua el nivel de equilibrio de los salarios, a las empresas les resulta difícil ajustar sus salarios al nivel de equilibrio del mercado. El mercado de trabajo no es como el mercado accionario o el del trigo, donde los precios se determinan en intercambios organizados todos los días. Por el contrario, miles de empresas fijan salarios y millones de trabajadores responden a ellos. Llega a pasar mucho tiempo para que se determinen los salarios que aclaran el mercado, después de que se ha alterado su estado de equilibrio.

LEYES DE SALARIO MÍNIMO

leyes del salario mínimo

Leyes que fijan el límite inferior de los niveles salariales, es decir, la tarifa mínima por hora o por día para cualquier género de labor.



Las **leyes del salario mínimo** explican por lo menos una pequeña parte del desempleo. Estas legislaciones determinan el límite inferior de los niveles salariales, es decir, la tarifa mínima por hora o por día para cualquier género de labor. En 2005, el sueldo mínimo federal era de 5.15 dólares por hora. Si el salario de equilibrio del mercado de algunos grupos de trabajadores está debajo de este monto, el grupo estará desempleado. En la figura 14.2, si el salario mínimo es de W_0 y el salario de equilibrio del mercado es W^* , el número de desempleado es de $L_0 - L_1$.

Los adolescentes, que tienen poca experiencia laboral, suelen ser los más dañados por las leyes del salario mínimo. Si algunos adolescentes pueden generar un valor de producción de tan sólo 4.50 dólares por hora, ninguna empresa estaría dispuesta a contratarlos por un salario de 5.15, pues de hacerlo incurrirían en pérdidas de 0.65 por hora. En un mercado no regulado, estos jóvenes podrían encontrar trabajo al salario de saldo de 4.50 dólares por hora. Si las leyes del salario mínimo impiden que el pago baje de 5.15 dólares, estos trabajadores no encontrarán ocupación y estarán desempleados. Otros que también salen perjudicados son los que tienen muy pocas habilidades y algunos inmigrantes recientes.

En respuesta a este argumento contrario al salario mínimo, el Congreso estadounidense estableció un apartado del salario mínimo especial para adolescentes. La nueva ley permite a los patrones contratar jóvenes con un “sueldo de oportunidad” de 4.25 dólares hasta por 90 días.

UNA PREGUNTA ABIERTA

Como hemos visto, hay muchas explicaciones sobre por qué el mercado de trabajo no se despeja. Las teorías que acabamos de proponer no por necesidad se excluyen unas a otras y habrá elementos de verdad en todas. El mercado total del trabajo es muy complejo y no hay respuestas simples a la pregunta por el desempleo. Muchas de las investigaciones actuales de la macroeconomía atañen en forma directa o indirecta a esta pregunta y es un campo estimulante de estudio. Qué argumentos prevalezcan al final está por verse.

RELACIONES DE CORTO PLAZO ENTRE TASA DE DESEMPLEO E INFLACIÓN

La relación entre la tasa de desempleo y la inflación (dos de las variables más importantes de la macroeconomía) ha sido un tema muy debatido. Ahora tenemos suficientes conocimientos macroeconómicos para explorar esta conexión.

Tenemos que empezar por considerar el vínculo entre la producción total (ingreso, Y) y la tasa de desempleo (U). Un aumento de Y significa que las empresas producen más. Para lograr esto, se necesitan más trabajadores en el proceso de producción. Por consiguiente, un incremento en Y conduce a un incremento del empleo. Esto significa que más personas trabajan (hay menos desempleados) y baja la tasa de desempleo. A un crecimiento de Y corresponde una *disminución* de U . Así, U y Y guardan una relación *inversa*:

Cuando Y aumenta, la tasa de desempleo baja y cuando Y desciende, la tasa de desempleo sube.

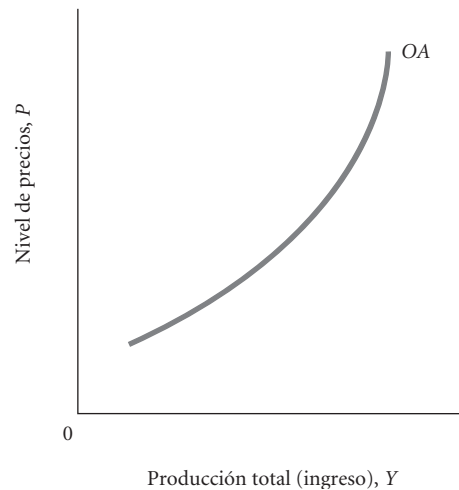


FIGURA 14.3 Curva de la oferta agregada

La curva OA muestra una relación positiva entre el nivel de precios (P) y la producción total (ingreso, Y).

Ahora consideremos una curva OA con pendiente ascendente, como se muestra en la figura 14.3. Esta curva representa la relación entre Y y el nivel general de precios (P). La relación es positiva: cuando P aumenta, también lo hace Y ; cuando P baja, Y disminuye.

Como recordará del capítulo anterior, la forma de la curva OA está determinada por el comportamiento de las empresas y cómo reaccionan a un incremento de la demanda. Si la demanda agregada se desplaza a la derecha y la economía opera en la parte casi llana de la curva OA (lejos de la capacidad plena), la producción aumenta pero el nivel de precios no cambia demasiado. Por el contrario, si la economía opera en la parte empinada de la curva OA (cerca de la capacidad plena), una ampliación de la demanda eleva el nivel de precios, aunque la producción está limitada por la capacidad y no crece mucho.

Piense en lo que ocurre luego de un acontecimiento que traiga un incremento en la demanda agregada. En primer lugar, las empresas sufren una mengua imprevista de sus existencias. Responden aumentando la producción (Y) y contratando trabajadores (la tasa de desempleo baja). Si la economía no está cerca de su capacidad plena, el nivel de precios sube poco. Pero si la demanda agregada sigue creciendo, el poder de la economía de incrementar la producción acaba por llegar a su tope. A medida que la demanda agregada se desplaza cada vez más a la derecha sobre la curva OA, el nivel de precios aumenta y la producción comienza a tocar sus límites. En el punto en que la curva OA se vuelve vertical, la producción ya no se acrecienta. Si la producción no puede crecer, la tasa de desempleo no puede bajar más.

Hay una relación inversa entre la tasa de desempleo y el nivel de precios. Cuando la tasa de desempleo baja porque la economía se acerca en forma progresiva al límite de capacidad de producción, el nivel general de precios aumenta cada vez más, como se muestra en la figura 14.4.

La curva de la figura 14.4 *no* ha sido objeto de gran atención en la macroeconomía. Más bien, la curva que ha sido muy estudiada se muestra en la figura 14.5, donde se da la gráfica de la tasa de inflación en el eje vertical y la tasa de desempleo en el horizontal. La **tasa de inflación** es el cambio porcentual del nivel de precios, no el nivel de precios en sí.

Las figuras 14.4 y 14.5 tienen significados diferentes. En la figura 14.4 se muestra que el *nivel de precios* es el mismo si no cambia la tasa de desempleo. La curva de la figura 14.5 se llama **curva de Phillips**, por el economista inglés A. W. Phillips, que fue el primero en estudiarla con datos del Reino Unido. Dicho en los términos más simples, la curva de Phillips es una gráfica que muestra la relación entre las tasas de inflación y de desempleo.

En el resto del capítulo nos concentramos en la curva de Phillips de la figura 14.5 porque es la relación macroeconómica más estudiada. Pero recuerde que no es fácil pasar de la curva OA a la de Phillips. Hemos ido de las gráficas donde el nivel de precios aparece en el eje vertical

tasa de inflación Cambio porcentual del nivel de precios.

curva de Phillips Gráfica en la que se muestra la relación entre las tasas de inflación y de desempleo.

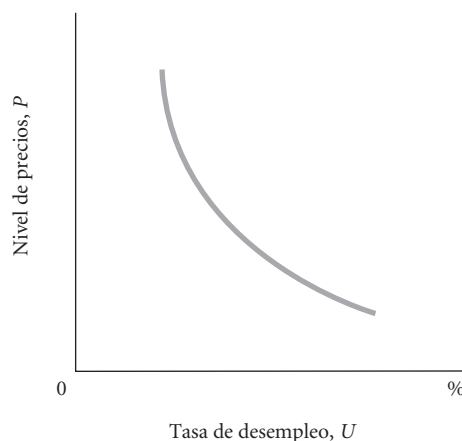


FIGURA 14.4 Relación entre el nivel de precios y la tasa de desempleo

En esta curva se muestra una relación inversa entre el nivel de precios (P) y la tasa de desempleo (U). A medida que la tasa de desempleo baja porque la economía se acerca gradualmente a toda su capacidad de producción, el nivel de precios sube cada vez más.

(figuras 14.3 y 14.4) a gráficas donde el eje vertical está ocupado por el *cambio porcentual* del nivel de precios (figura 14.5). Dicho de otra manera, la teoría que sustenta la curva de Phillips es distinta que en el caso de la curva OA. Por fortuna, casi todos los conocimientos adquiridos en el análisis OA/DA referentes al procedimiento del nivel de precios se aplican también al comportamiento de la tasa de inflación.

PANORAMA HISTÓRICO DE LA CURVA DE PHILLIPS

En los años cincuenta y sesenta se dio una relación bastante uniforme entre las tasas de desempleo y de inflación, como indica la figura 14.6 con respecto a la década de los sesenta. Como se aprecia, los datos se disponen muy juntos alrededor de una curva con pendiente en descenso; en general, cuanto mayor es la tasa de desempleo, más alta es la tasa de inflación. La curva de Phillips de la figura 14.6 muestra un equilibrio entre inflación y desempleo. Para bajar la tasa de inflación, tenemos que aceptar una tasa de desempleo mayor, y para abatir la tasa de desempleo, tenemos que aceptar una tasa de inflación más alta.

Los manuales escolares escritos en los años sesenta y a comienzos de la siguiente década recurrían a la curva de Phillips como la principal explicación de la inflación. Las cosas parecían

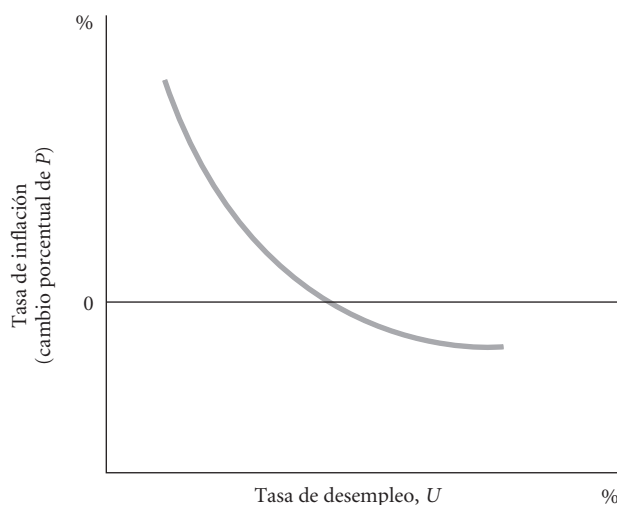


FIGURA 14.5 La curva de Phillips

La curva de Phillips muestra la relación entre las tasas de inflación y de desempleo.

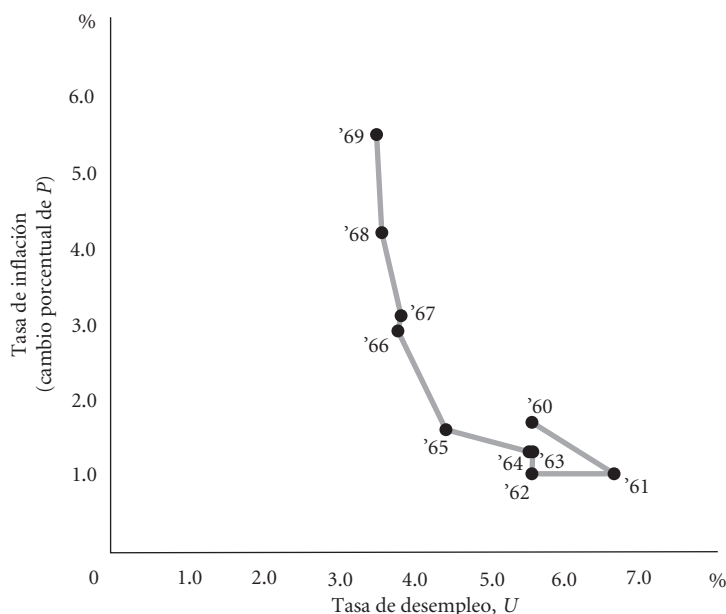


FIGURA 14.6 Desempleo e inflación, 1960-1969

En los años sesenta hubo un equilibrio patente entre inflación y desempleo. Los debates sobre las políticas públicas de la época giraban en torno a esta relación.

Fuente: Véase la tabla 7.8.

simples: la inflación parecía responder de manera muy previsible a los cambios de la tasa de desempleo. Por este motivo, en los sesenta las discusiones sobre políticas públicas giraban en torno de la curva de Phillips. Se pensaba que el papel de las autoridades era escoger un punto de la curva. Los conservadores proponían que se escogiera un punto con una tasa de inflación baja y estaban dispuestos a aceptar a cambio una tasa de desempleo más alta. Los liberales pedían que se admitiera más inflación para mantener el desempleo en un nivel bajo.

La vida no resultó tan simple. La curva de Phillips se desmoronó en los años setenta y ochenta. El cambio se observa en la figura 14.7, donde se da la gráfica de las tasas de desempleo

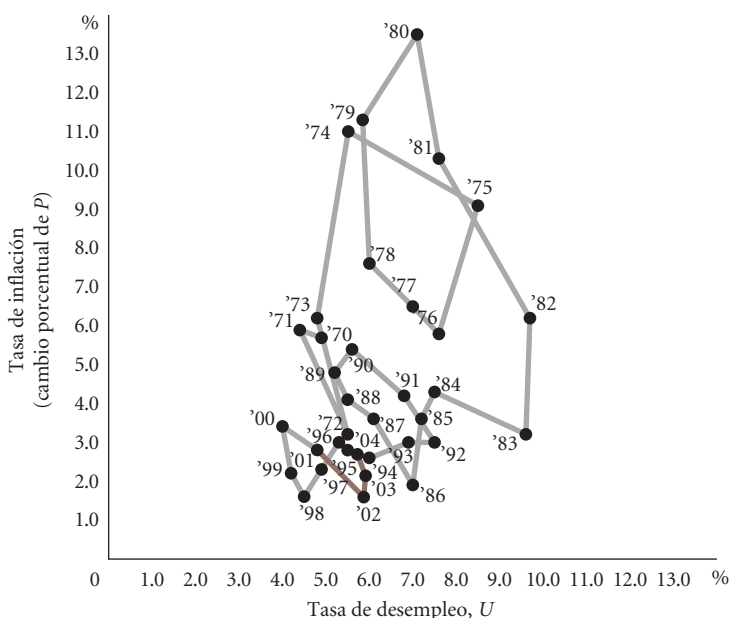


FIGURA 14.7 Desempleo e inflación, 1970-2004

A partir de 1970 se hizo claro que la relación entre desempleo e inflación no tenía nada de simple.

Fuente: Véase la tabla 7.8.

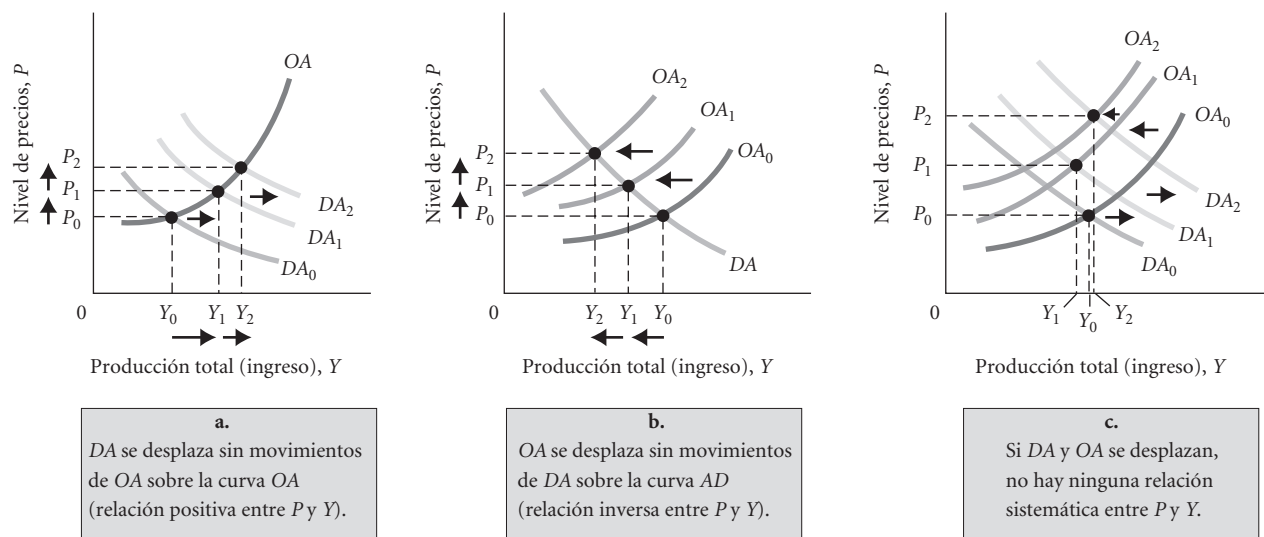


FIGURA 14.8 Los cambios del nivel de precios y la producción total dependen de los desplazamientos de las curvas de la demanda y la oferta agregadas.

y de inflación para el periodo de 1970 a 2004. Los puntos de la figura 14.7 no revelan ninguna relación particular entre inflación y desempleo.

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA AGREGADAS Y CURVA DE PHILLIPS

¿Cómo se explica la estabilidad de la curva de Phillips en los años cincuenta y sesenta y la falta de estabilidad en lo sucesivo? Para responder, tenemos que volver al análisis OA/DA .

Si la curva DA se desplaza de un año al otro pero la curva OA no lo hace, los valores de P y Y cada año se disponen sobre la curva OA (figura 14.8(a)). La gráfica de la relación entre P y Y tendrá una pendiente hacia arriba. En correspondencia, la gráfica de la correspondencia entre la tasa de desempleo (que disminuye conforme la producción crece) y la tasa de inflación será una curva con pendiente en descenso. En otras palabras, esperaríamos ver una relación inversa entre las tasas de desempleo y de inflación.

Ahora bien, la relación entre las tasas de desempleo y de inflación tendrá otro aspecto si la curva OA se mueve cada año sin que lo haga la curva DA . Un desplazamiento a la izquierda de la curva OA genera un *incremento* del nivel de precios (P) y una *disminución* de la producción total (Y ; figura 14.8(b)). Cuando la curva OA se traslada a la izquierda, la economía sufre inflación y también un incremento de la tasa de desempleo (porque la reducción de la producción significa que el desempleo crece). En otras palabras, si la curva OA se desplaza año con año, esperaríamos ver una relación positiva entre las tasas de empleo y de inflación.

Si las dos curvas OA y DA se desplazan al mismo tiempo, no hay una relación sistemática entre P y Y (figura 14.8(c)) ni, por consiguiente, entre las tasas de desempleo y de inflación.

La función de los precios de las importaciones Uno de los principales factores que hacen que la curva OA se desplace es el precio de las importaciones. (Recuerde que la curva OA se desplaza cuando cambian los precios de los insumos, los cuales son afectados por los costos de las importaciones, sobre todo del petróleo importado.) En la figura 14.9 se muestra la gráfica de los precios de las importaciones en el periodo 1960 I-2005 II. Como se observa, el precio de las importaciones cambió muy poco entre 1960 y 1970. No hubo desplazamientos grandes de la curva OA en los años sesenta debidos a cambios en los precios de las importaciones. En esa década tampoco hubo cambios acusados en los precios de los insumos, así que en general la curva OA se movió muy poco en dicho lapso. La principal variación durante los sesenta ocurrió en la demanda agregada, así que el desplazamiento de la curva DA recorrió puntos de la curva OA .

En la figura 14.9 también se muestra que el precio de las importaciones aumentó considerablemente en los setenta. Este incremento llevó a grandes movimientos de la curva OA durante la

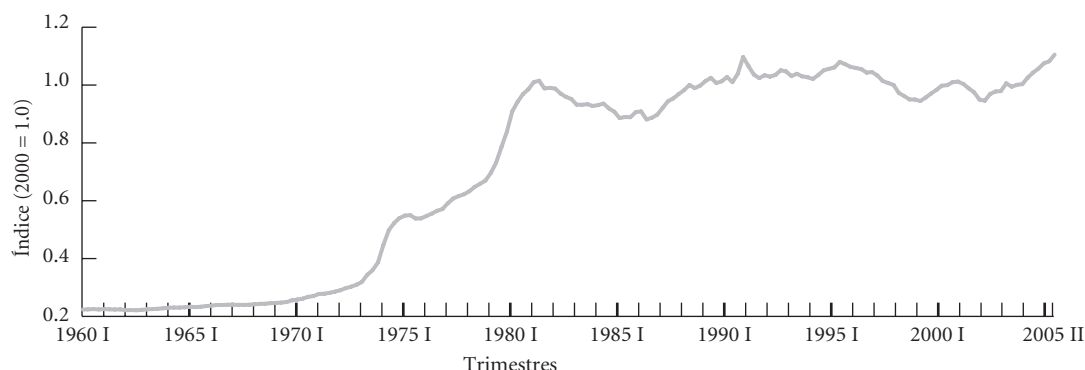


FIGURA 14.9 Precio de las importaciones, 1960 I-2005 II

El precio de las importaciones cambió muy poco en los años sesenta y comienzos de la siguiente década. Aumentó de manera sustancial en 1974 y de nuevo en 1979-1980. Desde 1981, el precio de las importaciones ha cambiado muy poco.

década, pero la curva *DA* también se desplazó en el mismo periodo. Al moverse las dos curvas, los puntos correspondientes a los datos de *P* y *Y* se dispersaron en toda la gráfica y la relación observada entre *P* y *Y* no resultó sistemática en absoluto.

La historia de los precios de las importaciones y las curvas *OA* y *DA* en los años sesenta y setenta se extiende a la curva de Phillips. Ésta fue estable en los sesenta porque la principal fuente de variación de la economía era la demanda, no los costos. En la década de los setenta variaban **tanto** la demanda **como** los costos, así que no se manifestó ninguna relación evidente entre las tasas de desempleo y de inflación. En cierta medida, lo notable de la curva de Phillips no es que no haya sido uniforme después de los sesenta, sino que lo haya sido antes.

EXPECTATIVAS Y CURVA DE PHILLIPS

Otra causa de que la curva de Phillips no sea estable atañe a las expectativas. Vimos en el capítulo 13 que si una empresa espera que otras aumenten sus precios, sube el precio de su producto. Si todas las firmas se conducen de esta manera, los precios se elevarán porque se espera que lo hagan. En este sentido, las expectativas se cumplen por sí mismas. De igual manera, si se espera que la inflación sea elevada, los salarios negociados son más altos que si se anticipara poca inflación. Así, la inflación de los salarios sufre la influencia de lo que se espera sobre la inflación futura de los precios. Como los salarios son costos de insumos, los precios se acrecientan cuando las empresas responden a los costos salariales mayores. Las expectativas sobre los precios que inciden en los contratos salariales al final repercuten en los propios precios.

Si la tasa de inflación depende de las expectativas, la curva de Phillips se desplaza con el cambio de éstas. Por ejemplo, si aumentan las expectativas de inflación, el resultado será un alza de la tasa de inflación aun si la tasa de desempleo no cambia. En este caso, la curva de Phillips se desplaza a la derecha. Si bajan las expectativas de inflación, la curva de Phillips se desplaza a la izquierda (hay menos inflación para cualquier tasa de desempleo).

En los años cincuenta y sesenta las expectativas inflacionarias fueron bastante estables. La tasa de inflación fue moderada durante la mayor parte del periodo y la gente esperaba que siguiera siendo así. Como estas expectativas no cambiaron demasiado, no hubo grandes movimientos de la curva de Phillips, una situación que explica su estabilidad en esa época.

Hacia el final de los años sesenta las expectativas de la inflación comenzaron a crecer, sobre todo como reacción al incremento real de la inflación que ocurría por la economía austera causada por la Guerra de Vietnam. Las expectativas de inflación crecieron todavía más en los años setenta, como resultado de grandes alzas en los precios del petróleo. Estas nuevas expectativas trajeron cambios en la curva de Phillips y causaron que ésta no fuera estable en esa década.

¿HAY UN EQUILIBRIO A CORTO PLAZO ENTRE INFLACIÓN Y DESEMPLEO?

¿El hecho de que la curva de Phillips se desmoronara en la década de los setenta significa que no hay un equilibrio entre inflación y desempleo en el corto plazo? En absoluto: más bien significa

que hay otras influencias en la inflación, aparte del desempleo. Así como se desplaza la relación entre el precio y la cantidad demandada en una curva normal de la demanda cuando el ingreso u otros factores cambian, la relación entre desempleo e inflación se modifica cuando varían otros factores.

Por ejemplo, en 1975 la inflación y el desempleo eran altos. Como ya lo explicamos, esta estancflación fue causada en parte por un aumento de los precios del petróleo que desplazó a la izquierda la curva de la oferta agregada y en parte por expectativas de que continuaría la inflación que mantuvo los precios al alza a pesar de los grandes niveles de desempleo. En respuesta a esta situación, la Reserva Federal aplicó una política monetaria de contracción que trasladó la curva DA a la izquierda y elevó todavía más el desempleo. En 1977, la tasa de inflación había bajado de más de 11 por ciento a casi 6 por ciento. Entonces, la tasa de desempleo llevó a una reducción de la inflación, resultado que refleja un equilibrio.

Hay una relación de corto plazo entre inflación y desempleo, pero otros factores, aparte de la cesantía, repercuten en la inflación. Las políticas consisten en mucho más que escoger un punto en una curva uniforme y limpia.

En el capítulo 7 dijimos que acaso las recesiones son el precio que la economía paga por eliminar la inflación. Ahora podemos entender mejor esta declaración. Cuando el desempleo sube, *en igualdad de circunstancias*, la inflación baja.

CURVA DE OFERTA AGREGADA DE LARGO PLAZO, PIB POTENCIAL Y TASA NATURAL DE DESEMPLEO

Recuerde que en el capítulo 13 vimos que muchos economistas creen que la curva OA es vertical a la larga. En el corto plazo, sabemos que los precios de algunos insumos (que son costos para las empresas) se retrasan con respecto a los aumentos del nivel general de precios. Si el nivel de precios sube sin un ajuste completo de los costos, las utilidades de las empresas son mayores y la producción crece. Pero en el largo plazo los precios de los insumos alcanzan a los incrementos de los precios de los productos. Si las cotizaciones de los insumos suben en periodos subsiguientes e impulsan alzas de costos, la curva de la oferta agregada de corto plazo se desplaza a la izquierda y la producción total baja.

Esta situación se ilustra en la figura 14.10. Supongamos que el equilibrio inicial se encuentra en la intersección de DA_0 y la curva de la oferta agregada de largo plazo. Ahora consideremos un desplazamiento de la curva de la demanda agregada de DA_0 a DA_1 . Si los precios de los insumos se

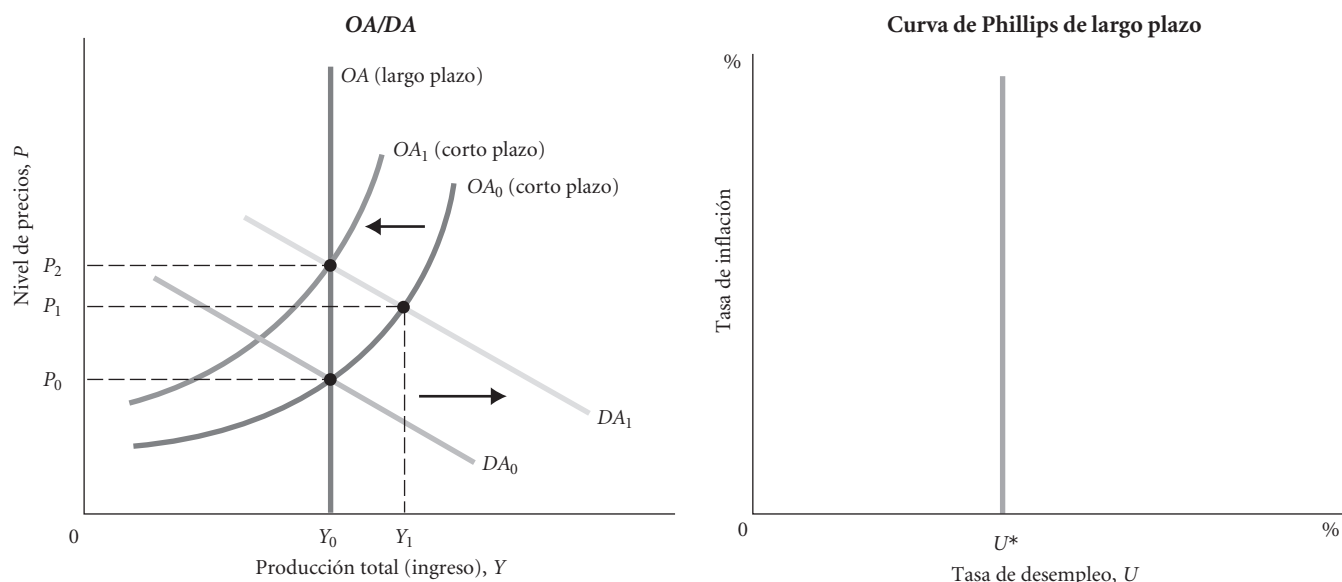


FIGURA 14.10 Curva de Phillips de largo plazo: tasa natural de desempleo

Si la curva OA es vertical en el largo plazo, lo mismo pasa con la curva de Phillips. A la larga, la curva de Phillips corresponde a la tasa natural de desempleo; es decir, la tasa de desempleo que es congruente con la noción de una producción fija de largo plazo al PIB potencial. U^* es la tasa natural de desempleo.

demoran con respecto a los cambios del nivel general de precios, la producción total aumenta de Y_0 a Y_1 (se trata de un movimiento sobre la curva OA de corto plazo, OA_0). A la larga, los precios de los insumos se recuperan. Por ejemplo, los contratos laborales del año siguiente prevén el hecho de que este año los incrementos salariales no correspondieron al costo de la vida. Si los precios de los insumos se recuperan en el largo plazo, la curva OA se desplaza de OA_0 a OA_1 y devuelve la producción total a Y_0 . Si al final los precios de los insumos suben en el mismo porcentaje que los precios de los productos, las empresas dan el mismo nivel de producción que antes del aumento de la demanda agregada.

En el capítulo 13 dijimos que Y_0 también se llama *PIB potencial*. La producción total puede impulsarse sobre Y_0 en el corto plazo. Pero si la producción total excede Y_0 , hay una presión para que suban los precios de los insumos y los costos. La tasa de desempleo ya es bastante baja, las empresas comienzan a tocar los límites de capacidad de sus plantas, etc. En niveles de producción total mayores que Y_0 , los costos crecen, la curva OA se desplaza a la izquierda y el nivel de precios aumenta. Así, el PIB potencial es el nivel de producción total que puede sostenerse en el largo plazo sin inflación.

Esta historia se relaciona directamente con la curva de Phillips. Quienes piensan que en el largo plazo la curva OA es vertical al PIB potencial, también creen que la curva de Phillips es vertical a cierta tasa natural de desempleo en el mismo término. Recuerde que en el capítulo 7 dijimos que la **tasa natural de desempleo** se refiere a la cesantía que se presenta como parte normal del funcionamiento de la economía. A veces se toma como la suma del desempleo por fricción y el desempleo estructural. La lógica en la que se funda la curva de Phillips dicta que cuando la tasa de desempleo baja de la tasa natural, los salarios comienzan a aumentar, lo cual lleva los costos hacia arriba. Esto causa un nivel *menor* de producción que hace volver el desempleo a la tasa natural. En la tasa natural, puede considerarse que la economía está en situación de pleno empleo.

tasa natural de desempleo Desempleo que se presenta como parte normal del funcionamiento de la economía. A veces se toma como la suma del desempleo por fricción y el desempleo estructural.

TASA DE INFLACIÓN NO ACELERADA DEL DESEMPLEO (TINAD)

En la figura 14.10, la curva de Phillips vertical en el largo plazo es una gráfica donde se mide la inflación sobre el eje vertical y la tasa de desempleo en el horizontal. La tasa natural de desempleo es U^* . A la larga, de acuerdo con los defensores de la curva de Phillips vertical en el largo plazo, la tasa real de desempleo se mueve a U^* por el funcionamiento natural de la economía.

Otra gráfica de interés se muestra en la figura 14.11, que ilustra el *cambio* de la tasa de inflación sobre el eje vertical y la tasa de desempleo en el eje horizontal. Muchos economistas piensan

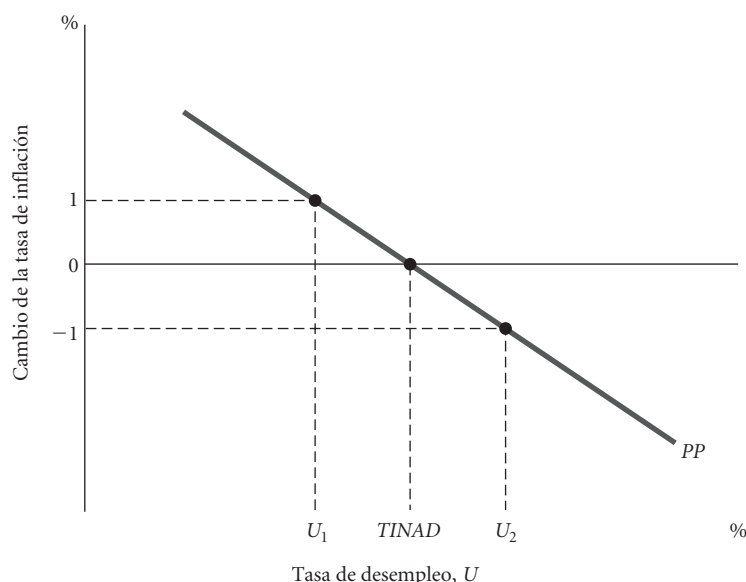


FIGURA 14.11 El diagrama TINAD

A la izquierda de la TINAD, el nivel de precios se acelera (cambios positivos de la tasa de inflación) y a la derecha se desacelera (variaciones negativas de la tasa de inflación). Sólo cuando la tasa de desempleo es igual a la TINAD, el nivel de precios cambia a una tasa constante (sin cambio de la tasa de inflación).

(**NAIRU**, por sus siglas en inglés) Tasa de inflación no acelerada del desempleo.

que la relación entre el cambio de la inflación y la tasa de desempleo es como la representa la curva *PP* de la figura. El valor de la tasa de desempleo donde la curva *PP* cruza el origen se llama *tasa de inflación no acelerada del desempleo* (**NAIRU**, por sus siglas en inglés). Si la tasa real de desempleo está a la izquierda de la TINAD, el cambio de la tasa de inflación es positivo. Según se ilustra en la figura, en U_1 el cambio de la tasa de inflación es 1. Por el contrario, si la tasa de desempleo real está a la derecha de la TINAD, el cambio de la tasa de inflación es negativo: en U_2 el cambio es de -1 .

Consideremos lo que ocurre si la tasa de desempleo baja de la TINAD a U_1 y se mantiene allí durante varios periodos. Supongamos también que la tasa de inflación de la TINAD fue de 2 por ciento. Entonces, en el primer periodo la tasa de inflación aumenta de 2 a 3 por ciento. Pero la tasa de inflación se queda en esa cifra superior de 3 por ciento. En la siguiente etapa la tasa de inflación aumenta de 3 a 4 por ciento, y así sucesivamente. El nivel de precios se acelera (es decir, el cambio de la inflación es positivo) cuando la tasa real de desempleo está debajo de la TINAD. Por el contrario, el nivel de precios se desacelera (es decir, el cambio de la tasa de inflación es negativo) si la tasa real de desempleo está arriba de la TINAD.¹

La curva *PP* de la figura 14.11 es como la curva *OA* de la figura 14.3: los mismos factores que desplazan la curva *OA*, como los choques de los costos, también desplazan esa curva *PP*. En la figura 13.8 se resumen los diversos factores que desplazan la curva *OA* y que también atañen a la curva *PP*. Un movimiento favorable de la curva *PP* es a la izquierda, porque la curva *PP* cruza el origen a una tasa de desempleo más baja, lo cual indica que la TINAD es menor. Algunos dicen que una posible fuente nueva de desplazamientos favorables es un aumento de la competencia extranjera, que mantiene bajos los costos de los salarios y de otros insumos.

Antes de 1995, más o menos, los defensores de la teoría de la TINAD afirmaban que el valor de ésta en Estados Unidos era de casi 6 por ciento. A finales de 1995 la tasa de desempleo descendió a 5.6 por ciento y en 2000 bajó más a 3.9 por ciento. Si la TINAD fuera de 6 por ciento, hubiera debido verse un incremento continuo de la tasa de inflación desde alrededor de 1995. De hecho, durante el periodo de 1995 a 2000 se vio una ligera mengua de la inflación. La inflación, pues, no aumentó; ni siquiera subió de una vez a una cifra superior para mantenerse ahí. A medida que disminuía la tasa de desempleo durante ese periodo, los defensores de la TINAD revisaron sus cálculos para situarla más o menos al parejo de la baja real de la tasa de desempleo. Esta recalibración se justifica diciendo que ha habido desplazamientos favorables continuos de la curva *PP*, como una competencia foránea quizá mayor. Sin embargo, los críticos dicen que este procedimiento casi equivale a despojar de sentido la teoría de la TINAD. ¿Es posible poner a prueba una teoría si el cálculo de la TINAD se cambia cada vez que no concuerda con los datos? ¿Qué tan confiable es apelar a los desplazamientos favorables?

En la actualidad, los expertos en macroeconomía debaten si las ecuaciones calculadas según la teoría de la TINAD son buenas aproximaciones. Se necesita más tiempo para dar con respuestas definitivas.

A CONTINUACIÓN

Con este capítulo concluye nuestro estudio básico del funcionamiento de la macroeconomía. En los siete capítulos anteriores examinamos cómo se comportan hogares y empresas en los tres principales mercados: el de bienes, el de dinero y el de mano de obra. Vimos cómo se determinan en la economía la producción total (ingreso), la tasa de interés y el nivel de precios. Asimismo, examinamos la relación entre dos de las más importantes variables económicas: la tasa de inflación y la tasa de desempleo. En el capítulo 15 aplicamos todo lo que hemos apren-

¹ La TINAD, de hecho, está mal nombrada. Es el *nivel de precios* el que se acelera o desacelera, no la tasa de inflación, cuando la tasa de desempleo es distinta que la TINAD. La tasa de inflación no se acelera o desacelera, sino que nada más cambia en la misma cifra cada periodo. Quienes acuñaron el nombre de la TINAD se olvidaron de su índole.

RESUMEN

CONCEPTOS BÁSICOS DEL MERCADO DE TRABAJO

1. Como la economía es dinámica, el desempleo *por fricción* y el *estructural* son inevitables y en cierto sentido deseables. Las épocas de *desempleo cíclico* causan preocupación a las autoridades encargadas de la macroeconomía.
2. En general, el empleo baja cuando la producción total mengua y sube cuando ésta se incrementa.

NOCIÓN CLÁSICA DEL MERCADO DE TRABAJO

3. Lo economistas clásicos creen que la interacción de la oferta y la demanda en el mercado de trabajo produce un equilibrio y que el desempleo (aparte del estructural y por fricción) no existe.
4. La noción clásica del mercado de trabajo es congruente con la teoría de la curva vertical de la oferta agregada.

EXPLICACIÓN DEL DESEMPLEO

5. Algunos economistas piensan que el desempleo no es un indicador adecuado de si un mercado laboral funciona apropiadamente. Los desempleados que se consideran parte de la población activa quizá se rehúsan a aceptar los puestos que se les ofrecen a causa de los salarios que pagan. Algunos desempleados también optan por no trabajar, pero este resultado no significa que el mercado de trabajo funcione mal.
6. Quienes no se adhieren a la noción clásica del mercado laboral proponen varias causas del desempleo. Los *salarios rígidos* para bajar son quizá producto de *contratos sociales (implícitos)* o *explícitos* que no permiten reducir los pagos. Si la tasa salarial de equilibrio baja pero se impide que los salarios caigan también, el resultado es desempleo.
7. La *teoría del salario de eficiencia* dice que la productividad de los trabajadores aumenta con la tasa salarial. Si fuera verdad, las empresas tendrían un incentivo para pagar salarios mayores al monto al que la cantidad de trabajo ofrecido es igual a la cantidad demandada. Si todos los salarios están arriba del nivel de equilibrio, habrá un excedente de mano de obra y, por lo tanto, desempleo.
8. Si las empresas operan con información incompleta o imperfecta, quizá no sepan cuál es el salario de saldo del mercado. Como resultado, es posible que fijen mal sus salarios y generen desempleo. Como la economía es tan compleja, pasa mucho tiempo para que las empresas corrijan estos errores.

9. Las *leyes del salario mínimo*, que fijan una base para las tasas salariales, son un factor que contribuye al desempleo de adolescentes y trabajadores muy poco calificados. Si el salario de saldo de determinados grupos de trabajadores está debajo del mínimo, algunos integrantes de esos grupos estarán desempleados.

RELACIONES DE CORTO PLAZO ENTRE TASA DE DESEMPLEO E INFLACIÓN

10. Hay una relación negativa entre la tasa de desempleo (U) y la producción total (ingreso, Y): cuando Y aumenta, U baja; cuando Y baja, U crece.
11. La relación entre la tasa de desempleo y el nivel de precios es negativa: cuando la tasa de desempleo baja y la economía se acerca a toda su capacidad, el nivel de precios aumenta cada vez más.
12. La *curva de Phillips* representa la relación entre la *tasa de inflación* y la *tasa de desempleo*. En los años cincuenta y sesenta, esta relación era estable y parecía que había un equilibrio previsible entre inflación y desempleo. Como resultado de aumentos de los precios de las importaciones (que causan desplazamientos de la oferta agregada) y las variaciones de la demanda agregada causadas en parte por expectativas de inflación, la relación entre la tasa de inflación y el nivel de desempleo fue errática en la década de los setenta. Hay un equilibrio transitorio entre inflación y desempleo, pero además del desempleo, otros factores repercuten en la inflación.

CURVA DE OFERTA AGREGADA DE LARGO PLAZO, PIB POTENCIAL Y TASA NATURAL DE DESEMPLEO

13. Quienes creen que la curva OA es vertical a la larga, también creen que la curva de Phillips es vertical en el largo plazo a la *tasa natural de desempleo*. Por lo general, la tasa natural es la suma de las tasas estructural y por fricción. Si la curva de Phillips es vertical en el largo plazo, entonces hay un límite a cuánto puede el gobierno abatir la tasa de desempleo sin activar la inflación.
14. La teoría *TINAD* afirma que el nivel de precios se acelera cuando la tasa de desempleo está debajo de la *TINAD* y se desacelera cuando la tasa de desempleo está arriba de esa cifra.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

ajustes por el costo de la vida (ACV), 287
 contratos explícitos, 287
 contratos sociales o implícitos, 286
 curva de la demanda de mano de obra, 283
 curva de la oferta de mano de obra, 282
 curva de Phillips, 289

desempleo cíclico, 282
 desempleo estructural, 282
 desempleo por fricción, 282
 explicación del desempleo por el salario relativo, 286
 leyes del salario mínimo, 288

salarios rígidos, 286
 tasa de desempleo, 282
 tasa de inflación, 289
 tasa natural de desempleo, 295
 teoría de los sueldos de eficiencia, 287
 TINAD, 296

PROBLEMAS

- En abril de 2000, la tasa de desempleo bajó a menos de 4 por ciento por primera vez en 30 años. Al mismo tiempo, la inflación se sostuvo en un nivel muy bajo para la norma histórica. ¿Tiene una explicación para esto que, en apariencia, es un mejor equilibrio entre inflación y desempleo? ¿Qué factores mejoran el equilibrio? ¿Cuáles lo empeoran?
- En el apartado de la página 284 se examina el crecimiento del empleo a finales de 2005. En ese entonces había mucha incertidumbre sobre las posibilidades de una desaceleración del crecimiento del empleo. Una de las principales preocupaciones era que el mercado de la vivienda, que había sido muy fuerte durante varios años, comenzaba a desacelerarse de manera significativa. Ahora bien, la Reserva Federal comenzaba a sentirse preocupada por la inflación y elevaba las tasas de interés. Si volvemos a la primera mitad del 2005, ¿qué tan bien logró la Fed contener la inflación? ¿Qué pasó con la tasa de desempleo? Puede encontrar la respuesta en www.bls.gov.
- Consiga los datos mensuales de la tasa de desempleo y de la inflación de los últimos dos años (dicha información está en un número reciente de la *Survey of Current Business* o en el *Monthly Labor Review of Employment and Earnings*. Las dos son publicaciones del gobierno estadounidense y se encuentran en muchas bibliotecas universitarias o en www.bls.gov).
 - ¿Qué tendencias observa? ¿Sabe explicar lo que ve mediante curvas de la oferta y la demanda agregadas?
 - Trace la gráfica de 24 tasas mensuales. Mida el desempleo en el eje de las x y la inflación en el eje de las y . ¿Hay pruebas de un equilibrio entre las dos variables? ¿Qué explicación da usted?
- En 2006, el país de Ruba pasaba por una etapa de mucho desempleo. El nuevo presidente, Clang, nombró como jefe economista a Laurel Tiedye. La señora Tiedye y su equipo calcularon estas curvas de la demanda y la oferta de mano de obra con datos proporcionados por el secretario del Trabajo, Robert Small:

$$Q_D = 100 - 5W$$

$$Q_S = 10W - 20$$

donde Q_S es la cantidad de trabajo ofrecida, Q_D la cantidad de trabajo demandada, ambas en millones de trabajadores, y W es la tasa salarial en *fichas*, la moneda de Ruba.

 - Actualmente, la legislación de Ruba dicta que ningún trabajador debe recibir menos de nueve fichas por hora. Calcule la cantidad de mano de obra ofrecida, el número de desocupados y la tasa de desempleo.
 - El presidente Clang, a pesar de la objeción del secretario Small, recomendó al Congreso que se modificara la ley para que el mercado determinara la tasa salarial. Si la ley se promulgara y el mercado se ajustara pronto, ¿qué pasaría con el empleo total, el tamaño de la fuerza laboral y la tasa de desempleo? Muestre en una gráfica los resultados.
 - ¿El mercado rubanés se ajustaría pronto a ese cambio legislativo? ¿Por qué?
- En ocasiones se han defendido las siguientes políticas para enfrentar el desempleo. Explique de manera concisa cómo funcionaría y explique también qué forma o formas de desempleo (por fricción, estructural o cíclico) se espera que modifique cada política.
 - Una lista computarizada de vacantes laborales y un servicio que correlaciona empleados con las vacantes (también llamado “servicio de citas económicas”).
 - Salario mínimo más bajo para los adolescentes.
 - Programas de capacitación para trabajadores que necesitan aprender nuevas destrezas para encontrar ocupación.
 - Empleo público para desocupados.
 - Mejor información sobre puestos disponibles y tasas salariales vigentes.
 - El presidente se presenta en cadena nacional de televisión para tratar de convencer a empresas y trabajadores de que la tasa de inflación del año entrante será baja.
- Su jefe le ofrece un aumento salarial de 10 por ciento. ¿Es posible que le vaya peor con el aumento de lo que estaba antes? Explique su respuesta.
- ¿Qué efecto tendrían las situaciones siguientes en las tasas de participación de la fuerza laboral, la oferta de trabajo y el desempleo?
 - Como los ancianos retirados representan una fracción cada vez mayor de la población estadounidense, el Congreso y el presidente deciden elevar el impuesto del seguro social de personas físicas para continuar pagando las prestaciones de los adultos mayores.
 - Se ha instituido un programa nacional de guarderías en el que se pide a los patrones que ofrezcan servicios de cuidado infantil gratuitos.
 - El gobierno estadounidense reduce las restricciones a la inmigración al país.
 - Se elimina el sistema de asistencia social.
 - El gobierno subsidia la compra de nuevo capital por parte de las empresas (una inversión en crédito fiscal).
- Trace una gráfica para ilustrar lo siguiente:
 - Una curva de Phillips basada en la premisa de una curva vertical de la oferta agregada de largo plazo.
 - El efecto de un cambio en las expectativas sobre la inflación de una curva de Phillips recién estabilizada.
 - El desempleo causado por una nueva ley de salario mínimo.
- Consiga datos sobre el “promedio de ganancias por hora de los obreros” y la tasa de desempleo de su estado o zona, durante un periodo bianual reciente. ¿El desempleo aumentó o se redujo? ¿Qué ocurrió con los salarios? ¿La pauta del desempleo explica el movimiento de los salarios? ¿Qué explicación sabe dar al respecto?
- Supongamos que la relación entre inflación y desempleo que representa la curva de Phillips fuera estable. ¿Cree usted que el equilibrio estadounidense y el equilibrio japonés serían iguales? De lo contrario, ¿qué factores los hacen diferentes?

Temas y políticas de macroeconomía

15

Contenido del capítulo

Demoras en las políticas monetaria y fiscal

Estabilización: “El tonto en la regadera”

Demoras de reconocimiento

Demoras de implantación

Demoras de respuesta

Política monetaria

Control de la tasa de interés

Respuesta de la Fed al estado de la economía

Política monetaria desde 1990

Fijación de metas inflacionarias

Política fiscal: fijación de metas de déficit

Efectos en el déficit de recortar los gastos

Estabilidad económica y reducción del déficit

Recapitulación

La política fiscal desde 1990

política de estabilidad

Dícese de una política monetaria o fiscal que tiene los objetivos de suavizar fluctuaciones en la producción y el empleo, así como sostener la mayor estabilidad posible de los precios.

demoras Retrasos en la reacción de la economía a las medidas de estabilización.



Todos los días, los periódicos publican artículos en los que se habla de macroeconomía; asimismo, los temas y las políticas macroeconómicas son una parte fundamental de muchas campañas políticas. Con lo que ya sabemos sobre el funcionamiento de la macroeconomía, ahora podemos examinar más a fondo varios temas y problemas.

En este capítulo penetraremos en las políticas monetarias y fiscales. Primero vamos a considerar un problema de las autoridades responsables de ambas políticas: las demoras, sobre todo en el campo fiscal. Veremos que no es fácil atinar el momento oportuno cuando se trata de estabilizar la economía. Luego prestaremos atención a las políticas monetarias y fiscales.

DEMORAS EN LAS POLÍTICAS MONETARIA Y FISCAL

Uno de los objetivos de la política monetaria y fiscal es la estabilización de la economía. Consideremos las dos posibles rutas de la producción total (ingreso, Y) que se indican en la figura 15.1. En la trayectoria B (la línea gris), las variaciones del PIB son menores que en el trayecto A (la línea negra). Un objetivo de una **política de estabilidad** es suavizar las fluctuaciones en la producción para hacer avanzar la economía por la trayectoria B y no por la dirección A . Semejante política se ocupa también de la estabilidad de los precios. En este caso, el objetivo no es impedir que el nivel general de precios aumente, sino alcanzar una tasa de inflación lo más cercana a cero, dados los otros propósitos gubernamentales de niveles elevados e invariables de producción y empleo.

Las metas de estabilización no se consiguen con facilidad. La ocurrencia de **demoras** de varios géneros, que son retrasos en la reacción de la economía a las medidas de estabilización, dificulta el control de la economía. En general, los economistas definen tres demoras: de reconocimiento, de implantación y de respuesta. Vamos a considerarlas todas, pero primero hagamos una analogía.

ESTABILIZACIÓN: “EL TONTO EN LA REGADERA”

Milton Friedman, un importante crítico de las políticas de estabilidad, asemejaba los intentos del gobierno por estabilizar la economía con un “tonto en la regadera”. La regadera empieza fría porque las tuberías no se han calentado, así que el tonto abre el agua caliente. Como no pasa nada,

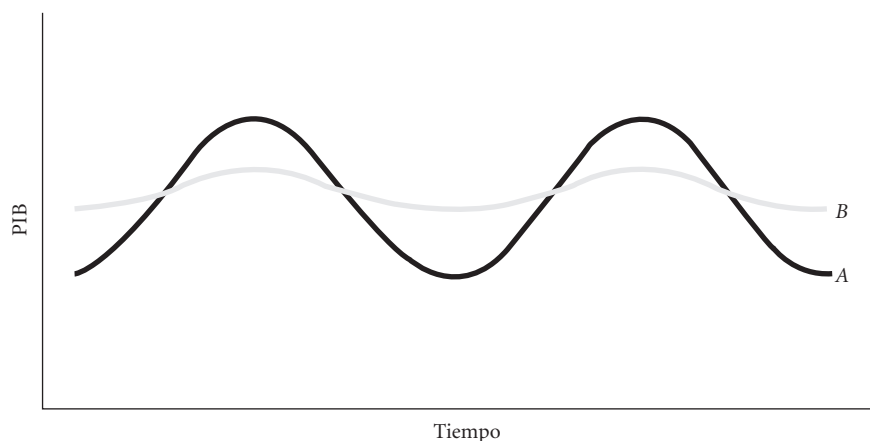


FIGURA 15.1 Dos posibles trayectorias del PIB

La trayectoria A es menos estable (varía más al paso del tiempo) que la trayectoria B. En igualdad de circunstancias, la sociedad prefiere la trayectoria B sobre la dirección A.

abre más el agua caliente. Cuando ésta llega, lo escalda. De inmediato abre el agua fría. Tampoco ocurre nada, así que gira más el grifo. Cuando por fin sale el agua fría, le parece que la regadera está gélida y así continúa.

En opinión de Friedman, todo el tiempo el gobierno se conduce como el tonto en la regadera: estimula y contrae la economía en el momento equivocado. En la figura 15.2 se muestra lo que ocurre con estos errores de cálculo. Supongamos que la economía llega a un máximo y comienza a hundirse en una recesión en el punto A (en el tiempo t_0). Las autoridades no observan la baja del PIB hasta que cae al punto B (en el tiempo t_1). Cuando empiezan a estimular la economía (punto C, tiempo t_2), la recesión ya avanzó mucho y la economía casi tocó fondo. Cuando las medidas por fin tienen efecto (punto D, tiempo t_3), la economía ya está en vías de recuperación. Las prevenciones impulsan a la economía al punto F', lo cual representa una fluctuación mucho mayor que en el punto F, que es donde la economía se habría encontrado sin las medidas de estabilización. Poco después del punto D, las autoridades comienzan a percatarse de que la economía se expande demasiado pronto. Para cuando implantan las medidas de contracción y éstas hacen

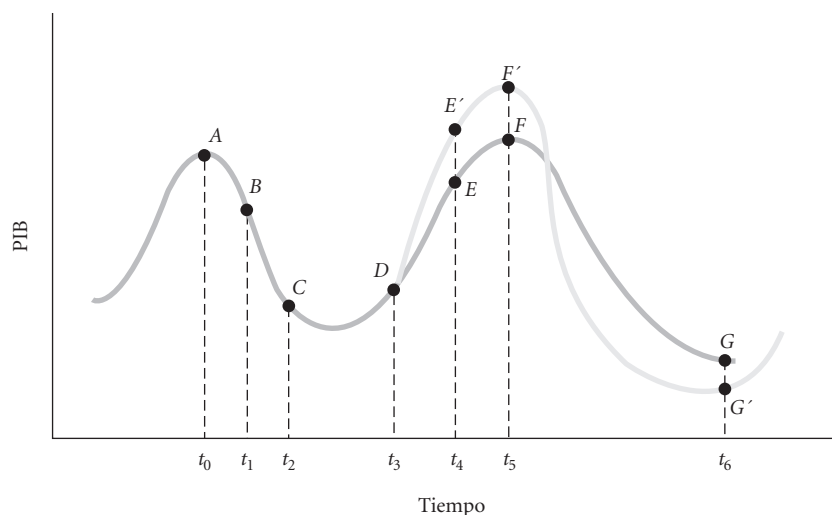


FIGURA 15.2 “El tonto en la regadera”: cómo las políticas gubernamentales empeoran las cosas

Los intentos por estabilizar la economía pueden ser desestabilizadores por las demoras. Una política de expansión que debería de haber empezado a obrar en el punto A, en realidad no hace ver sus efectos sino hasta el punto D, cuando la economía ya está al alza. Entonces, las medidas impulsan la economía a los puntos F' y G' (en lugar de los puntos F y G). El ingreso varía más de lo que habría cambiado si no se hubieran tomado esas medidas.

sentir sus efectos, la economía comienza a debilitarse. Por lo tanto, la política de contracción lleva el PIB al punto G' , en lugar del punto G .

Por causa de diversas demoras, políticas de expansión que hubieran debido ser instituidas en el tiempo t_0 no tienen efecto hasta el tiempo t_3 , cuando ya no hacen falta. La línea gris de la figura 15.2 muestra la marcha de la economía como resultado de las medidas “de estabilización”; la línea negra muestra los movimientos del PIB si se le hubiera dejado seguir su curso sin ensayar medidas de estabilización. En este caso, una política de estabilidad hace que el ingreso sea no menos, sino más errático: las medidas generan un máximo del ingreso en F' , en lugar de F , y un mínimo en G' , en lugar de G .

Los críticos de la política de estabilidad afirman que la situación de la figura 15.2 es característica de la interacción del gobierno con el resto de la economía. Esta aseveración no es por fuerza verdadera. Debemos saber más sobre la naturaleza de todas estas demoras para poder decidir si una medida de estabilización es buena o mala.

DEMORAS DE RECONOCIMIENTO

Pasa tiempo para que las autoridades se percaten de que hay un auge o una depresión en la economía. Muchos datos importantes (por ejemplo, de las cuentas de ingreso y producto nacional) sólo se tienen cada trimestre. Se necesitan varias semanas para compilar y preparar cálculos siquiera preliminares de estas cifras. Si la economía se desploma el 1 de enero, no se verá la recesión sino hasta que se tengan los datos del primer trimestre a finales de abril.

Además, los primeros datos sobre las cuentas nacionales de ingreso y producto son preliminares, pues se basan en una compilación incompleta de varias fuentes. Estas estimaciones cambian si se consiguen mejores datos. La situación dificulta la interpretación de los primeros cálculos y se producen **demoras de reconocimiento**.

demora de reconocimiento Tiempo que transcurre para que las autoridades se percaten de la existencia de un auge o una depresión.

DEMORAS DE IMPLANTACIÓN

Los problemas que las demoras le plantean a las medidas de estabilización no terminan cuando economistas y autoridades entienden que la economía está al alza o a la baja. Aun si todos saben que hay que estimular o refrenar la economía, se requiere tiempo para que la medida deseada cobre efecto, en particular tratándose de las acciones que conciernen a la política fiscal. El resultado son las **demoras de implantación**.

Cada año, el Congreso decide acerca del presupuesto del gobierno federal para el año entrante. La legislación fiscal y los esquemas de gasto asimilados a este presupuesto no son materia de cambio una vez que cobran vigencia. Si se hace patente que la economía entra en una recesión y es necesario un estímulo fiscal a mediados del año, poco puede hacerse. Mientras el Congreso no autorice más gasto o una reducción de impuestos, es imposible hacer cambios en la política fiscal.¹

La política monetaria está menos sujeta a las restricciones que lentifican los cambios de las políticas fiscales. Como vimos en el capítulo 10, la principal herramienta de la Fed para controlar el circulante o la tasa de interés son las operaciones en mercados abiertos: la compraventa de títulos del gobierno. Las transacciones con estos documentos se realizan en un mercado muy desarrollado y si la Fed lo quiere, puede comprar o vender un volumen cuantioso de títulos en un lapso muy breve.

demora de implantación Tiempo que tarda una norma deseada para tener efecto, luego de que los economistas y las autoridades se percatan de que la economía pasa por un auge o depresión.

La demora de implantación de las políticas monetarias es mucho menor que en el caso de las políticas fiscales.

Cuando la Fed quiere aumentar el circulante, va a los mercados abiertos y compra títulos gubernamentales. Esta acción reduce de inmediato las existencias de dinero (las reservas de los bancos que retiene la Fed) y se inicia una expansión del circulante.

¹ Pero no se olvide de que hay estabilizadores automáticos (véase el capítulo 9). Muchos programas incorporan elementos de efecto contrario que en una recesión amplían el gasto o aminoran la recaudación fiscal de manera automática (sin que se necesiten acciones del Congreso o del Ejecutivo).

demora de la respuesta

Tiempo que transcurre para que la economía se ajuste a las nuevas condiciones cuando entra en vigor una nueva política. La demora ocurre por la operación propia de la economía.

DEMORAS DE RESPUESTA

Pero aun si se ha detectado un problema macroeconómico y se han tomado las medidas apropiadas para corregirlo, se producen **demoras de respuesta**, tardanzas que ocurren por la operación propia de la economía. Después incluso de que el gobierno ha formulado una política y la ha puesto en marcha, la economía tarda en ajustarse a las nuevas condiciones. La política monetaria se ajusta e implanta más rápidamente que la fiscal, pero tarda más en hacer sentir sus efectos en la economía, en virtud de estas demoras de respuesta.

Lo más importante es la demora total entre el momento en que se presenta el problema y cuando se sienten las medidas correctivas.

Demoras de la respuesta y política fiscal Una manera de considerar la demora de la respuesta en la política fiscal es recurrir al multiplicador del gasto gubernamental. Éste mide el cambio del PIB causado por un cambio del gasto del gobierno o los impuestos netos. Pasa tiempo para que el multiplicador alcance todo su valor. El resultado es un retraso entre el tiempo que se inicia una medida de política fiscal y el momento en que se materializa todo el cambio del PIB.

El motivo de la demora de la respuesta de la política fiscal (el rezago de la actividad del multiplicador) es simple. En los primeros meses luego de un aumento del gasto gubernamental o una reducción de impuestos, no hay tiempo suficiente para que las empresas ni los individuos saquen un provecho directo del gasto adicional del gobierno o la reducción de los impuestos para incrementar su gasto.

Ni individuos ni empresas revisan de inmediato sus planes de gasto. Mientras no hagan esas revisiones, el gasto adicional del gobierno no estimula un gasto añadido del sector privado.

Los cambios de las compras gubernamentales son un componente del gasto total. Cuando G sube, el gasto total aumenta sin otra cosa; cuando G baja, el gasto total mengua en forma directa. En cambio, si se modifican los impuestos personales, se dan otros pasos, lo cual genera otra demora. Supongamos que una reducción fiscal bajó todas las categorías del impuesto sobre la renta. Cada hogar tiene que decidir qué parte de su reducción de impuestos gasta y cuál ahorra. Esta elección es un paso más. Antes de que las reducciones de impuestos se traduzcan en gasto adicional, los hogares deben dar el paso de aumentar su gasto, lo cual les toma tiempo por lo general.

En el caso de las reducciones fiscales a las empresas, hay otra complicación. Las compañías deben decidir qué hacer con el aumento de sus utilidades después del descuento de impuestos. Si pagan las utilidades agregadas a los hogares como dividendos, el resultado será el mismo que con una reducción personal de impuestos. Los hogares tienen que decidir si gastan o si ahorran los fondos extraordinarios. Las firmas también pueden retener sus mayores utilidades y dedicarlas a invertir, pero la inversión es un componente del gasto total que requiere planeación y tiempo.

En la práctica, pasa casi un año para que un cambio en los impuestos o en el gasto gubernamental haga sentir todo su efecto en la economía. Esta demora de la respuesta significa que si aumentamos el gasto para contrarrestar una recesión actual, la totalidad de los resultados no se verá en por lo menos 12 meses. Para ese entonces, el estado de la economía puede ser muy diferente.

Demoras de la respuesta y política monetaria La política monetaria opera mediante cambios en las tasas de interés. Éstas también afectan al gasto de consumo, como veremos en el capítulo 17. Por ahora, basta saber que las tasas de interés más bajas estimulan el gasto de consumo, y las más altas lo hacen menguar.

La respuesta del consumo y la inversión a los cambios de la tasa de interés lleva tiempo. Si las tasas de interés bajaran 5 por ciento de la noche a la mañana, las empresas no aumentarían de inmediato sus compras de inversión. Por lo regular, hacen sus planes de inversión con años de adelanto. Si General Motors quiere invertir más para responder a una disminución de las tasas de interés, pasará algún tiempo (quizá un año) para que complete los planes para una nueva fábrica o línea de montaje. Mientras traza sus proyectos, GM hace pocas inversiones nuevas. El efecto de la reducción de las tasas de interés puede pasar inadvertido durante cierto tiempo.

Las demoras en la respuesta de la política monetaria son todavía más prolongadas que en el caso de la política fiscal. Si el gasto gubernamental se modifica, hay un cambio directo en las ventas de las empresas, que venden más como resultado del aumento de las compras del gobierno. Pero cuando las tasas de interés varían, las ventas de los negocios siguen igual hasta que los hogares transforman su gasto de consumo o las empresas alteran su gasto en inversión. En este sentido, los cambios de las tasas de interés son como las variaciones de la tasa impositiva. El cambio que se genera en las ventas de las empresas debe esperar a que éstas y los hogares modifiquen sus adquisiciones de bienes.

Resumen No es fácil lograr la estabilización. Hace falta cierto plazo para que las autoridades se percaten del problema, así como más tiempo para que ensayen una solución y todavía más para que empresas y hogares reaccionen a las medidas de estabilización tomadas. La política monetaria puede ajustarse con mayor facilidad y rapidez que los impuestos o el gasto gubernamental, por lo cual es un instrumento útil para estabilizar la economía. No obstante, como la respuesta de la economía a los cambios monetarios es más lenta que a las modificaciones fiscales, las variaciones de impuestos y de gasto también cumplen una función provechosa en el manejo macroeconómico.

POLÍTICA MONETARIA

Hasta esta página del libro hemos hablado de la política monetaria como si consistiera en cambios del circulante (M^c). En el capítulo 10 vimos que la Fed puede cambiar el circulante mediante: 1) mutaciones de la proporción obligatoria de reservas, 2) variaciones en la tasa de descuento y 3) operaciones en el mercado abierto (compraventa de títulos gubernamentales). También señalamos que el método principal con el que la Fed cambia el circulante son las operaciones en el mercado abierto; mediante esos procedimientos la Fed puede alcanzar la cifra de circulante que quiera.

Hay dos puntos que hemos de agregar a la explicación de la política monetaria en aras del realismo, y eso haremos en esta sección. El primero es que, *en la práctica, la Fed controla la tasa de interés más que el circulante*. El segundo es que *el valor de la tasa de interés que escoge la Fed depende del estado de la economía*. Primero explicaremos estos dos aspectos y luego pasaremos a un estudio de las estrategias concretas de la Fed de 1990 en adelante. En la figura 15.3 se da un esbozo del proceder de la Reserva Federal en la práctica. Será útil tener presente la figura en el transcurso del siguiente análisis.

CONTROL DE LA TASA DE INTERÉS

En la figura 11.7 del capítulo 11, página 231, se muestra que si la Fed incrementa el circulante, la tasa de interés baja. Cuando la curva del circulante se desplaza a la derecha, hay un movimiento de la tasa de interés de equilibrio por la curva de la demanda de dinero. Así, la compraventa de títulos gubernamentales a cargo de la Reserva Federal tiene dos efectos simultáneos: cambia el circulante y modifica la tasa de interés. Si la Fed vende títulos, se reduce el circulante y se eleva la tasa de interés. La medida en que cambie la tasa depende de qué forma tenga la curva de la demanda de dinero. Mientras más inclinada sea la curva de la demanda, mayor será la alteración de la tasa de interés para determinada magnitud de un cambio en los títulos gubernamentales.

Esto significa que si la Fed quiere alcanzar un valor del circulante, tiene que aceptar cualquier valor de la tasa de interés que imponga su elección. (Repetimos que el valor de la tasa de interés depende de la forma de la curva de la demanda de dinero.) Por el contrario, si la Reserva Federal quiere obtener determinado valor de la tasa de interés, tiene que contentarse con cualquier valor del circulante que venga con esta decisión. Por ejemplo, si quiere abatir la tasa de interés en un punto porcentual, deberá comprar títulos gubernamentales hasta que se alcance el valor de la tasa de interés. Conforme la Fed compra títulos del gobierno, el circulante aumenta. En síntesis, la institución puede escoger un valor de circulante y aceptar las consecuencias en la tasa de interés o escoger un valor de tasa de interés y aceptar las consecuencias en el circulante.

El primer punto importante es que, en la práctica, la Reserva Federal escoge la tasa de interés y acepta las consecuencias para el circulante, más que lo contrario.

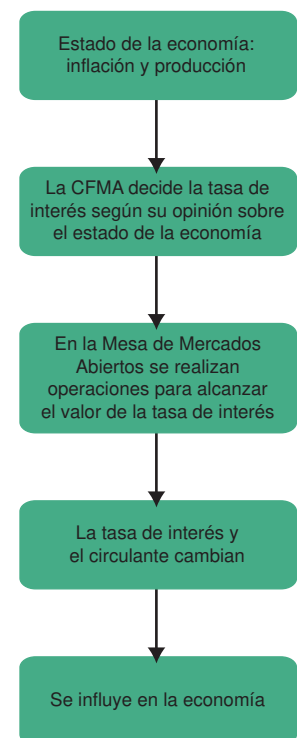


FIGURA 15.3 Comportamiento de la Fed

La Comisión Federal de Mercados Abiertos (CFMA) se reúne cada seis semanas y fija el valor de la tasa de interés. Luego instruye a la Mesa de Mercados Abiertos del Banco de la Reserva Federal de Nueva York para que compre o venda títulos gubernamentales hasta que se alcance el valor deseado de la tasa de interés.

La CFMA anuncia el valor de la tasa de interés a las 2:15 de la tarde, tiempo del este, del día que se reúne. Es una hora clave para los mercados financieros del mundo. A las 2:14, cientos de personas en todo el mundo observan con mucha atención la pantalla de su computadora y esperan la palabra celestial. Si el anuncio es una sorpresa, puede tener efectos muy grandes e inmediatos sobre los mercados de bonos y acciones. En el capítulo siguiente vamos a analizar estas consecuencias.

En lo que resta del libro abordaremos la política monetaria como un cambio de la tasa de interés. Desde luego, tenga presente que la política monetaria también modifica al circulante. Podemos hablar de una política monetaria de expansión en la que o bien se aumenta el circulante, o se reduce la tasa de interés. Diremos que la tasa de interés baja porque, en la práctica, es el objetivo de la Reserva Federal. Comoquiera que lo digamos, la Fed aplica una política monetaria de expansión al comprar títulos del gobierno.

RESPUESTA DE LA FED AL ESTADO DE LA ECONOMÍA

Cuando la CFMA se reúne cada seis semanas para fijar el valor de la tasa de interés, no lo hace a partir de la nada. Una pregunta importante de la macroeconomía es qué influye en la decisión sobre la tasa de interés. Para responder, primero tenemos que considerar cuáles son las principales metas de la Reserva Federal. ¿Qué es, en definitiva, lo que quiere conseguir este organismo?

Dos de las principales metas de la Fed son niveles elevados de producción y empleo y una tasa de inflación baja. Desde el punto de vista de la Reserva Federal, la mejor situación es una economía de pleno empleo con una tasa de inflación cercana a cero. El peor escenario es la *estanflación*: un gran desempleo y mucha inflación.

Si la economía está en una situación de producción escasa y poca inflación, entonces produce en la parte llana de la curva de la oferta agregada (OA, figura 15.4). En este caso, la Fed puede aumentar la producción al reducir la tasa de interés (para acrecentar el circulante) con pocos efectos sobre el nivel de precios. La política monetaria de expansión desplaza la curva de la demanda agregada (DA) a la derecha, de DA_0 a DA_1 , y lleva a un aumento de la producción con pocos cambios en el nivel de precios.

La Fed opta por bajar la tasa de interés (y con eso aumentar el circulante) en épocas de producción escasa y poca inflación.

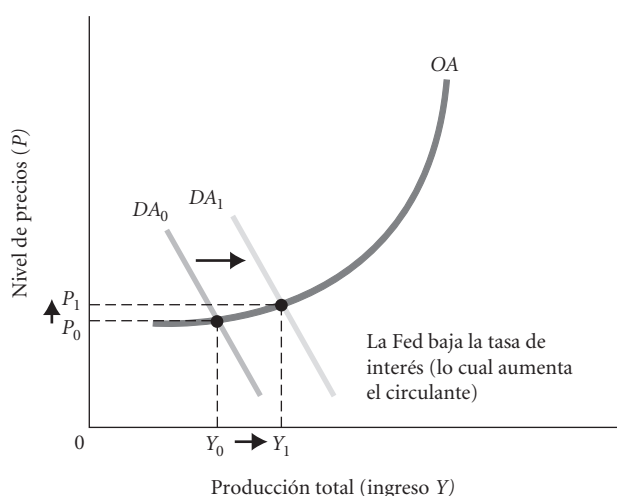


FIGURA 15.4 Respuesta de la Fed a producción e inflación bajas

En periodos de producción e inflación bajas, la economía está en la parte llana de la curva OA . En este caso, lo habitual es que la Fed disminuya la tasa de interés (para acrecentar el circulante). Esto desplaza la curva DA a la derecha, de DA_0 a DA_1 , y lleva a un aumento de la producción con muy poco incremento del nivel de precios.

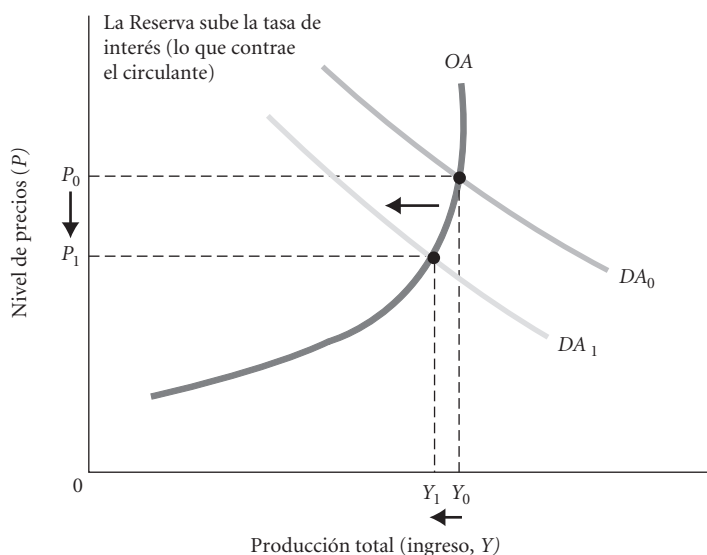


FIGURA 15.5 Respuesta de la Reserva Federal a producción e inflación altas

En periodos de producción e inflación altas, la economía está en la parte abrupta de la curva OA. En este caso, lo normal es que la Reserva suba la tasa de interés (para bajar el circulante). Esto desplaza la curva DA a la izquierda, de DA_0 a DA_1 , y lleva a un decremento del nivel de precios con poca disminución de la producción.

Lo contrario es verdad en épocas de producción abundante y mucha inflación. En este caso, la economía produce en la parte empinada de la curva OA (figura 15.5) y la Fed puede aumentar la tasa de interés (y así aminorar el circulante) con poco efecto en la producción. La política monetaria de contracción desplaza la curva DA a la izquierda, lo cual conduce a una baja del nivel de precios, con mínimas consecuencias sobre la producción.²

La Fed opta por subir la tasa de interés (y así disminuir el circulante) en épocas de producción abundante y mucha inflación.

La estanflación es un problema más difícil de resolver. Si la Reserva Federal baja la tasa de interés, la producción aumenta pero también la tasa de inflación (que ya era bastante alta). Si la Fed incrementa la tasa de interés, la inflación se reduce pero también la producción (que de por sí ya era baja; usted debe poder trazar diagramas OA/DA para verificar por qué ocurre esto). La Fed tiene que compensar. En este caso, sus decisiones dependen de cómo pondere la producción con respecto a la inflación. Si está más inconforme con la inflación que con la producción, acrecienta la tasa de interés; si le inquieta más la producción que la inflación, disminuye la tasa de interés. En la práctica, lo más probable es que la Fed se preocupe más por la inflación que por la producción, pero, en parte, sus acciones dependen de lo que piense su presidente.

En ocasiones, la Reserva Federal “se coloca en contra del viento”, lo que significa que hace operaciones en mercados abiertos para elevar paulatinamente la tasa de interés y evitar que, cuando la economía crece, lo haga con demasiada rapidez. Por el contrario, si la economía se contrae, la Reserva baja poco a poco la tasa de interés para aminorar (y aun detener) la contracción. Desde luego, esta estabilización no se consigue con facilidad, según se vio antes.

POLÍTICA MONETARIA DESDE 1990

En la tabla 15.1 se presentan datos de variables selectas para el periodo 1989 I-2005 II. A primera vista, la tabla parece abrumadora, pero con un poco de estudio se extrae mucha información importante sobre la economía estadounidense desde 1990. La recorreremos lentamente. Nos valdremos de la tabla para estudiar el comportamiento de la tasa de interés de la Fed. La

²En la práctica, el nivel de precios casi nunca disminuye. Lo que en este caso consigue la Reserva Federal es una baja de la *tasa de inflación* (es decir, del porcentaje de cambio del nivel de precios), no una reducción del nivel de precios en sí. En este análisis dejamos pasar por alto la distinción entre el nivel de precios y la tasa de inflación. Consulte nuestra explicación de esta diferencia en el capítulo 14.

TABLA 15.1 Datos de variables selectas para el periodo 1989 I-2005 II

FECHA	TASA CREC. PIB REAL (%)	TASA DESEMP. (%)	TASA INFL. (%)	TASA CERT. 3 MESES	TASA BONOS AAA	SUPER. COMO % DEL PIB
1989 I	4.1	5.2	4.6	8.5	9.7	-2.1
II	2.7	5.2	3.9	8.4	9.5	-2.4
III	2.9	5.3	2.9	7.8	9.0	-2.5
IV	1.0	5.4	2.8	7.6	8.9	-2.5
1990 I	4.7	5.3	4.9	7.8	9.2	-2.9
II	1.0	5.3	4.7	7.8	9.4	-3.0
III	0.0	5.7	3.6	7.5	9.4	-2.8
IV	-3.0	6.1	3.0	7.0	9.3	-3.1
1991 I	-2.0	6.6	4.8	6.1	8.9	-2.7
II	2.6	6.8	2.6	5.6	8.9	-3.6
III	1.9	6.9	2.8	5.4	8.8	-3.9
IV	1.9	7.1	2.2	4.6	8.4	-4.1
1992 I	4.2	7.4	2.5	3.9	8.3	-4.7
II	3.9	7.6	2.1	3.7	8.3	-4.6
III	4.0	7.6	1.8	3.1	8.0	-5.0
IV	4.5	7.4	2.1	3.1	8.0	-4.5
1993 I	0.5	7.1	3.2	3.0	7.7	-4.6
II	2.0	7.1	2.2	3.0	7.4	-4.1
III	2.1	6.8	1.7	3.0	6.9	-4.1
IV	5.5	6.6	2.1	3.1	6.8	-3.7
1994 I	4.1	6.6	2.4	3.2	7.2	-3.4
II	5.3	6.2	1.7	4.0	7.9	-2.7
III	2.3	6.0	2.6	4.5	8.2	-3.0
IV	4.8	5.6	1.9	5.3	8.6	-3.0
1995 I	1.1	5.5	2.6	5.8	8.3	-2.9
II	0.7	5.7	1.4	5.6	7.7	-2.7
III	3.3	5.7	1.9	5.4	7.4	-2.7
IV	3.0	5.6	1.9	5.3	7.0	-2.4
1996 I	2.9	5.5	2.4	5.0	7.0	-2.4
II	6.7	5.5	1.6	5.0	7.6	-1.8
III	3.4	5.3	1.3	5.1	7.6	-1.7
IV	4.8	5.3	2.1	5.0	7.2	-1.4
1997 I	3.1	5.2	2.6	5.1	7.4	-1.1
II	6.2	5.0	0.7	5.1	7.6	-0.8
III	5.1	4.9	1.4	5.1	7.2	-0.4
IV	3.0	4.7	1.3	5.1	6.9	-0.4
1998 I	4.5	4.6	1.0	5.1	6.7	0.2
II	2.7	4.4	0.7	5.0	6.6	0.3
III	4.7	4.5	1.5	4.8	6.5	0.7
IV	6.2	4.4	1.4	4.3	6.3	0.6
1999 I	3.4	4.3	1.6	4.4	6.4	0.9
II	3.4	4.2	1.4	4.5	6.9	1.1
III	4.7	4.2	1.4	4.7	7.3	1.2
IV	7.3	4.1	1.7	5.0	7.5	1.3
2000 I	1.0	4.1	3.6	5.5	7.7	2.2
II	6.4	3.9	1.7	5.7	7.8	1.8
III	-0.5	4.0	2.1	6.0	7.6	1.9
IV	2.1	3.9	1.6	6.0	7.4	1.7
2001 I	-0.5	4.2	3.3	4.8	7.1	1.6
II	1.2	4.4	3.3	3.7	7.2	1.2
III	-1.4	4.8	1.5	3.2	7.1	-0.9
IV	1.6	5.5	2.0	1.9	6.9	0.0
2002 I	2.7	5.7	1.5	1.8	6.6	-2.0
II	2.2	5.8	1.4	1.7	6.7	-2.3
III	2.4	5.7	1.5	1.6	6.3	-2.3
IV	0.2	5.9	2.2	1.3	6.3	-2.8
2003 I	1.7	5.8	3.1	1.2	6.0	-2.8
II	3.7	6.1	1.1	1.0	5.3	-3.4
III	7.2	6.1	1.9	0.9	5.7	-4.1
IV	3.6	5.9	1.8	0.9	5.7	-3.6
2004 I	4.3	5.6	3.7	0.9	5.5	-3.7
II	3.5	5.6	3.9	1.1	5.9	-3.5
III	4.0	5.5	1.3	1.5	5.6	-3.5
IV	3.3	5.4	2.7	2.0	5.5	-3.1
2005 I	3.8	5.3	3.0	2.5	5.3	-2.4
II	3.4	5.1	2.6	2.9	5.1	-2.1

Nota: La tasa de inflación es el cambio porcentual del deflactor de precios del PIB. *SUPER.* se refiere tanto al superávit (+) como al déficit (-) del gobierno federal.

tasa de interés de corto plazo de la tabla es la tasa de los certificados de la Tesorería a tres meses (le llamaremos tasa de los certificados). Esto es, la tasa de interés sobre los certificados de la Tesorería a tres meses. No es la tasa de interés que la CFMA controla de manera directa todos los días, la cual es la *tasa de fondos federales*. La tasa de interés de los fondos federales es la tasa sobre los préstamos de un día a otro de los bancos comerciales. Si por la obligación de tener reservas un banco debe pedir un préstamo al final del día, lo toma de los bancos que tienen reservas adicionales y la tasa que paga es la de fondos federales. La tasa de los certificados sigue la de fondos federales y aquí preferimos centrarnos en ella. La otra tasa de la tabla es la de bonos triple A, que es la tasa de interés de largo plazo (alrededor de 10 años) de los bonos corporativos de primera.

Recesión de 1990-1991 En la tabla 15.1 se muestra que la tasa de crecimiento del PIB real fue de 4.7 por ciento, la tasa de desempleo de 5.3 por ciento y la tasa de inflación de 4.9 por ciento. Se observa que en 1989 la Reserva Federal mantuvo bastante alta la tasa de los certificados. La economía se encontraba en pleno empleo, o casi, y la Fed quería mantener a raya la inflación.

En la segunda mitad de 1990 la economía entró en una recesión. Como la inflación parecía controlada en esa época, los expertos esperaban que la Reserva Federal comenzara a aplicar una política monetaria de expansión para aminorar la contracción de la economía. A finales de 1990, la Fed emprendió exactamente esta política. En la tabla 15.1 se muestra que la tasa de los certificados pasó de 7.0 por ciento en 1990 IV a 6.1 por ciento en 1991 I. En 1991 IV, la tasa de los certificados había bajado a 4.6 por ciento. Esta reducción de la tasa de interés tenía la finalidad de estimular el gasto privado y sacar a la economía de la recesión.

El comportamiento de la Fed durante la recesión de 1990 a 1991 es un ejemplo de su tendencia a ir contra la corriente. Cuando el organismo se convenció de que trataba con una recesión, respondió con operaciones en mercados abiertos para bajar la tasa de interés. La inflación no presentaba ningún problema, así que pudo expandir la economía de esta manera, sin preocuparse mucho por las consecuencias inflacionarias de sus actos. Algunos dicen que la Fed debió haber actuado antes, pero con una situación insegura sobre la Guerra del Golfo en febrero de 1991, no quería ampliar demasiado la economía ante la posibilidad de una guerra prolongada que hubiera generado presiones inflacionarias. Cuando se conoció el resultado de la Guerra del Golfo, la Fed respondió con rapidez.

1993-1994 La economía tardó en recuperarse de la recesión de 1990-1991 y el ritmo de crecimiento no se avivó mucho sino hasta comienzos de 1992. Todavía a finales de 1992 la tasa de desempleo era de 7.4 por ciento (tabla 15.1). La Reserva Federal mantuvo baja la tasa de los certificados en 1992 y 1993 con la intención de estimular la economía. Esta línea de acción era una extensión de su política expansiva de 1991. En 1992 y 1993 la inflación tampoco representaba ningún problema, así que la Fed tenía margen de maniobra. En 1993 IV, la tasa de desempleo había descendido a 6.6 por ciento y la de crecimiento era de 5.5 por ciento.

A finales de 1993, la Fed decidió comenzar a desacelerar la economía. La tasa de los certificados aumentó de 3.1 por ciento en 1993 IV a 5.8 por ciento en 1995 I. ¿Por qué la Reserva Federal seguía una política de contracción? Se ve en la tabla que la tasa de inflación en 1993 y 1994 fue bastante baja y ni siquiera a finales de 1994 había indicios de que se acumularan presiones inflacionarias en la economía. Sin embargo, a la institución le preocupaba que la inflación remontara. En 1994, la tasa de crecimiento del PIB real era alta y la tasa de desempleo había bajado a 5.6 por ciento en el cuarto trimestre. La Fed pensaba que estas tendencias anticipaban problemas inflacionarios para el futuro.

El comportamiento de la Fed en 1994 es un ejemplo de ir contra la corriente con mucho adelanto, bastante antes de detectar cualquier indicio de que aumentara la inflación. Algunos opinaron que la Fed actuó con precipitación y que debió haber esperado a tener señales directas de presiones inflacionarias antes de jalar las riendas.

1995-1997 De hecho, la inflación no fue un problema después de 1994. Después del lento crecimiento de la primera mitad de 1995, la economía recuperó el paso y a finales de 1997 la tasa de desempleo había bajado a 4.7 por ciento. La Reserva Federal aminoró la tasa de los certificados de 5.8 por ciento en 1995 I a 5.0 por ciento en 1996 I, y luego sostuvo la tasa en esa cifra de 5.0 por ciento durante 1996 y 1997. En la tabla 15.1 se ve que, de hecho, el déficit del gobierno federal bajó a cero a finales de 1997. Qué mejor resultado podía querer la Fed: buen crecimiento, poco desempleo, inflación baja y presupuesto gubernamental equilibrado.

1998-2000 Si avanzamos por la tabla 15.1, se ve que la Reserva Federal sostuvo la tasa de los certificados en alrededor de 5 por ciento durante los primeros tres trimestres de 1998; pero de manera inesperada, en 1998 IV la redujo a 4.3 por ciento. La Fed estaba preocupada por los posibles efectos negativos de la crisis financiera asiática en la economía estadounidense. Al final resultó que la economía de Estados Unidos no salió muy afectada por la crisis asiática y el ritmo de crecimiento de 1998 a 2000 fue firme. A finales de 1999, la tasa de desempleo bajó a casi 4 por ciento. Aunque la inflación se mantuvo muy baja entre 1998 y 1999, la Fed se sintió nerviosa a mediados de 1999 por el sobrecalentamiento de la economía. Comenzó a elevar la tasa de los certificados y a finales de 2000 había subido a 6.0 por ciento.

2001-2005 En el capítulo siguiente veremos que los precios generales de las acciones subieron de manera notable desde comienzos de 1995 hasta el principio de 2000. Veremos que este aumento fue una de las principales razones de la solidez de la economía en este periodo. El auge del mercado bursátil terminó a comienzos de 2000 y la economía empezó a desacelerar a mediados de 2000. En la tabla 15.1 se muestra que la tasa de crecimiento del PIB real en la segunda mitad de 2000 fue de sólo 1 por ciento y que el crecimiento real fue negativo en dos de los primeros tres trimestres de 2001. La tasa de desempleo aumentó a 5.5 por ciento en 2001 IV. En 2001, la Oficina Nacional de Investigación Económica declaró una recesión.

La Fed respondió a esta desaceleración con la que quizá ha sido la mayor política de expansión de su historia. En la tabla 15.1 se indica que la tasa de los certificados bajó de 6.0 por ciento en 2000 IV a 1.9 por ciento en 2001 IV, una disminución de cuatro puntos porcentuales en un año. La Reserva Federal no estaba preocupada por la inflación porque no había dado problemas en años, así que redujo en forma severa la tasa de interés para tratar de estimular la economía. Es interesante observar que ni siquiera esta política evitó una recesión. Este resultado demuestra que la capacidad de la Fed para estabilizar la economía es limitada.

Muchos esperaban que después de los atentados del 11 de septiembre de 2001 la economía continuara en recesión. No obstante, puede verse en la tabla 15.1 que la tasa de crecimiento fue positiva de 2001 IV en adelante. El ritmo de crecimiento en 2002 y 2003 fue tan alto que la tasa de desempleo de hecho no cambió. La inflación siguió siendo reducida. La Reserva Federal mantuvo baja la tasa de interés en 2002 y 2003, como se desprende de la tabla. En 2003 IV, la tasa de los certificados fue de sólo 0.9 por ciento. De nuevo, la Fed no se preocupaba por la inflación y prefirió mantener disminuida la tasa de interés para estimular más la economía. A comienzos de 2004, la institución se sintió nerviosa sobre posibles aumentos futuros de la inflación y subió poco a poco la tasa de interés. A mediados de 2005, la tasa de los certificados aumentó a casi 3 por ciento. El ritmo de crecimiento en 2004 y 2005 se mantuvo muy sólido y en el segundo trimestre de 2005 la tasa de desempleo descendió a 5.1 por ciento.

Por último, observe en la tabla 15.1 los cambios acusados en el presupuesto del gobierno federal al paso del tiempo. A comienzos de los años noventa, el déficit como porcentaje del PIB fue grande; a finales de esa década y comienzos de la siguiente, hubo un superávit considerable, y de 2002 en adelante la economía volvió a los déficits grandes. En la última parte del capítulo volveremos a este tema.

METAS INFLACIONARIAS

meta inflacionaria Cuando una autoridad monetaria escoge sus tasas de interés con la finalidad de que la inflación se mantenga dentro de determinada banda durante cierto horizonte temporal especificado.

Algunas autoridades fiscales del mundo practican la fijación de **metas inflacionarias**. Si una autoridad monetaria actúa de esta manera, anuncia un *objetivo* de inflación, por lo regular para un plazo de un año o más. Luego escoge las tasas de interés con el objetivo de mantener la tasa actual de la inflación dentro de cierta banda alrededor de la cifra señalada. Por ejemplo, ésta podría ser de 2 por ciento, con una banda de 1 a 3 por ciento. Luego la autoridad monetaria trataría de mantener la inflación real entre 1 y 3 por ciento. Con un horizonte de un año o más, la autoridad monetaria no pensaría en contener la velocidad de la inflación a 1 y 3 por ciento mensual, puesto que hay diversos factores temporales que no controla y que hacen variar la tasa cada mes (como el estado del tiempo). Pero en el plazo de un año, o más, se esperaría que la tasa inflacionaria estuviera entre 1 y 3 por ciento.

Al principio de esta sección, en el análisis sobre la respuesta de la Fed al estado de la economía, supusimos que el organismo se interesaba por la inflación y la producción. Si la producción es baja, en igualdad de circunstancias, se dice que la Fed prefiere bajar la tasa de interés para estimular la economía. Si al mismo tiempo la inflación es alta (estanflación), la Reserva Federal tiene que compensar, y que suba o baje la tasa de interés depende de cómo pondere la producción con respecto

a la inflación. En el caso de las metas inflacionarias, todo el peso se pone del lado de la inflación. Por lo tanto, la fijación de metas inflacionarias es un caso especial del comportamiento de la Fed que ya estudiamos; a saber, el caso en que se concentra por completo en determinar la tasa de interés para mantener la tasa de inflación dentro de alguna banda durante cierto plazo.

Ha habido muchos debates sobre si es buena idea fijar metas de inflación. La Reserva Federal, bajo la presidencia de Alan Greenspan y sus antecesores, nunca ha fijado metas inflacionarias, pero el tema surgió en Estados Unidos con el nombramiento de Ben Bernanke en 2006 como nuevo presidente de la Fed. Bernanke ya ha defendido la fijación de metas inflacionarias y será interesante ver si la Reserva Federal se mueve en esa dirección (véase el apartado Análisis de las noticias, “¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006?”, página 310).

POLÍTICA FISCAL: FIJACIÓN DE METAS DE DÉFICIT

Muchas discusiones sobre la política fiscal giran en torno del monto del superávit o el déficit del gobierno federal. En la tabla 15.1 se ve que en la primera mitad de los años noventa hubo un déficit sustancial, que luego, en 1998, se convirtió en superávit. En 2002 el superávit volvió a ser déficit. En 2003 II el déficit de nuevo había crecido demasiado y preocupaba a muchas personas.

Comenzaremos nuestro análisis de la política fiscal con la reacción del gobierno federal a los grandes déficits de finales de los ochenta y comienzos de la siguiente década. Este material es un excelente medio de aprendizaje de la macroeconomía. Luego pasaremos al estudio de la política fiscal de 1990 en adelante.

Como acabamos de señalar, el déficit del gobierno federal era grande en la primera mitad de los noventa. De hecho, el déficit había comenzado a ser un problema a comienzos de los ochenta. El gobierno gastaba mucho más de lo que recaudaba en impuestos. Cuando el déficit llegó a 4.7 por ciento del PIB en 1986, el Congreso estadounidense aprobó y el presidente Reagan firmó la **Ley Gramm-Rudman-Hollings** (por los tres congresistas que la propusieron) y que se designa como GRH.

La GRH fijó la meta de reducir el déficit federal por una cantidad fija cada año. Como se muestra en la figura 15.6, el déficit tenía que bajar 36,000 millones de dólares por año entre 1987 y 1991, para suprimirlo en el año fiscal de 1991. Lo interesante de la ley GRH radicaba en que las metas no eran guías. Si el Congreso, mediante sus decisiones sobre impuestos y programas de gasto, preparaba un presupuesto con un déficit más grande que el monto fijado, la GRH pedía recortes automáticos de los gastos. Estas reducciones se dividirían proporcionalmente entre la mayoría de los programas federales de gasto, de modo que un programa que sumaba 5 por ciento del gasto total, tendría que sufrir una mengua igual a 5 por ciento del recorte total del gasto.³

En 1986, la Corte Suprema de Estados Unidos decretó que parte de la GRH era inconstitucional. En efecto, la Corte dijo que el Congreso tendría que aprobar los recortes “automáticos” al gasto antes de que pudieran practicarse. La ley se cambió en 1986 para que cumpliera con el dictamen de la Corte Suprema y otra vez en 1987, cuando se establecieron las nuevas metas, que ordenaban llegar a un déficit nulo en 1993, en lugar de 1991. Dichos objetivos fueron vueltos a revisar en 1991, de modo que el año para terminar el déficit se cambió de 1993 a 1996.

En la práctica, estas metas nunca estuvieron cerca de ser alcanzadas. A medida que se acababa el tiempo, incluso los objetivos revisados dejaban de ser realistas y a finales de los ochenta la ley GRH ya no se tomaba en serio.

Como se muestra en la tabla 15.1, el problema del déficit continuó en la década de los noventa y una de las metas del presidente Clinton, cuando asumió el poder en 1993, fue reducirlo. El primer paso fue la Ley Miscelánea de Conciliación Presupuestal de 1993, que por poco no fue aprobada por el Congreso, estaba pensada para reducir el déficit en los cinco años fiscales de 1994 a 1998 en 504,800 millones de dólares: 254,700 millones vendrían de recortes en el gasto federal y 250,100 millones de alzas de impuestos. La mayor parte de estos incrementos se impuso a los contribuyentes de mayores ingresos.

También a mediados de los noventa rondaba la idea de promulgar una *enmienda de presupuesto equilibrado* para impedir que el Congreso repitiera lo que hizo en la década anterior. La enmienda de presupuesto equilibrado fue aprobada por la Cámara de Representantes a comienzos de 1995, pero fracasó por un voto en el Senado. Al final resultó que la promulgación de la Ley Miscelánea de

Ley Gramm-Rudman-Hollings Ley aprobada por el Congreso estadounidense y firmada por el presidente Reagan en 1986, dirigida a reducir el déficit federal en 36,000 millones de dólares por año, para suprimirlo en 1991.

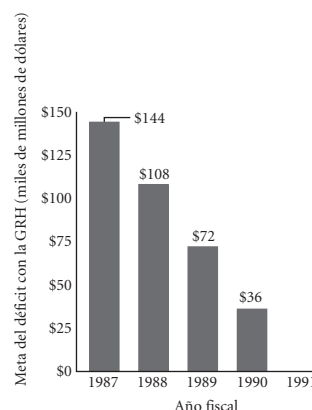


FIGURA 15.6 Metas de reducción del déficit con la Ley Gramm-Rudman-Hollings

La ley GRH, aprobada en 1986, se propuso reducir el déficit federal en 36,000 millones de dólares por año. Si el plan hubiera funcionado, se habría alcanzado un déficit nulo en 1991.

³ Programas como los del Seguro Social quedaron exentos de recortes o recibieron otro trato. Los pagos de intereses sobre la deuda federal también fueron inmunes a los recortes.

Tasas de interés y vivienda

Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005

Empleo y desempleo a finales de 2005

¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006?

Riqueza inmobiliaria, 2006

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947

Mejora de la productividad en la atención médica

Inflación y circulante en Latinoamérica

¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006?

A FINALES DE 2005, EL PRIMER MANDATARIO de Estados Unidos nombró a Ben Bernanke como presidente de la Reserva Federal. El siguiente artículo de *The New York Times* destaca un tema polémico que fue sacado a colación en las audiencias de su confirmación; a saber, la tasa inflacionaria.

El tema de la inflación domina los debates del nombramiento en la Fed

Por EDMUND L. ANDREWS

WASHINGTON, 14 de noviembre.— Ben S. Bernanke, nombrado por el presidente George W. Bush para dirigir la Reserva Federal, tendrá que lidiar con dos impresiones contradictorias el martes en las audiencias de su confirmación en el Senado.

Algunos legisladores demócratas se preocupan de que Bernanke, que ha dicho durante años que la Fed debería fijar políticas de acuerdo con una tasa inflacionaria explícita, se enfocará en la estabilidad de los precios y no prestará atención al empleo.

Por el contrario, diversos inversionistas en bonos temen que Bernanke sea

demasiado tibio con la inflación. Como gobernador de la Fed en 2003, encendió alarmas de una "recuperación sin empleos" y los peligros de la deflación. Como principal asesor de Bush desde junio, se ha sentido más confiado que muchos funcionarios de la Fed en que la inflación se mantendrá baja.

Bernanke afirma que la política de la Reserva Federal sería menos personalizada, más abierta y más previsible si se basara en una meta inflacionaria explícita y pública.

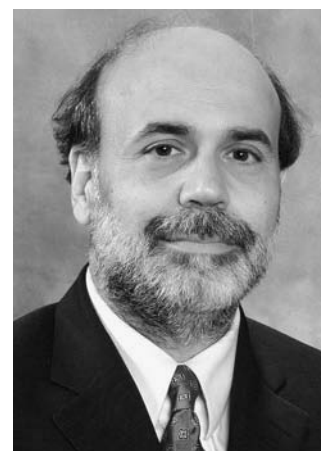
Incluso ha llegado a proponer que la inflación se mantenga en 1 o 2 por ciento anual, excluyendo las fluctuaciones de energéticos y alimentos.

Quienes se oponen a las metas inflacionarias se dividen en dos grupos generales. Algunos, como Greenspan, afirman que la práctica sería demasiado rígida y formulista y que dificultaría el abordamiento de conmociones inesperadas.

Otros críticos, entre ellos algunos demócratas, se preocupan por que la fijación de metas inflacionarias entraría en conflicto con el doble mandato de la Fed de estabilidad de precios y pleno empleo.

¿Bernanke es un halcón o una paloma en el combate a la inflación?

Sus escritos y sus antecedentes en la Fed indican que se alinearán con el consenso de la dependencia: la mayor



¿Ben Bernanke se inclinará por las metas inflacionarias?

prioridad es mantener la estabilidad de los precios, aunque duela.

Fuente: Edmund L. Andrews, "Inflation Issue to Dominate Questioning of Fed Choice", en *NYT, Business Day*, 15 de noviembre de 2005. Copyright © 2005 por The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

Conciliación Presupuestal de 1993 y una economía fuerte bastaron para llegar a un presupuesto equilibrado en 1998. En la tabla 15.1 se ve que en 2000 hubo un superávit presupuestal cuantioso. Entre 1998 y 2001, el gobierno federal se dedicó a pagar su deuda y se dijo que ésta se liquidaría por completo.

Pero el superávit se convirtió en déficit en 2002. El gobierno federal vuelve a preocuparse por los déficits. Por eso es útil revisar el método que el gobierno consideró a finales de los ochenta y comienzos de la siguiente década para enfrentar el problema del déficit. Además, este material es una excelente herramienta de aprendizaje. Si usted entiende las consecuencias macroeconómicas de la ley GRH y la enmienda de presupuesto equilibrado, ha avanzado un trecho largo para ser un experto en macroeconomía.

EFFECTOS EN EL DÉFICIT DE RECORTAR LOS GASTOS

Supongamos que los términos de la enmienda del presupuesto equilibrado o alguna otra medida de reducción del déficit dictan que éste deba aminorarse en 20,000 millones de dólares. ¿En cuánto debe reducirse el gasto gubernamental para alcanzar esta meta? Quizá se sienta tentado a pensar que los recortes del gasto deben sumar la cifra que se va a quitar del déficit: 20,000 millones

de dólares. (Eso decía la GRH: si era necesario disminuir el déficit en cierta cantidad, las reducciones automáticas del gasto se hacían iguales a esa suma.) El método parece razonable. Si usted reduce sus gastos personales en 100 dólares mensuales, su déficit personal bajará los 100 dólares que recortó de su gasto.

Sin embargo, el gobierno no es un hogar. Una mengua del gasto gubernamental desplaza la curva *DA* a la izquierda, lo cual produce una disminución de la producción total (ingreso, *Y*) y una contracción de la economía. Cuando la economía se contrae, tanto el ingreso gravable de los hogares como las utilidades de las empresas bajan. Este efecto significa que se reducirá la recaudación del impuesto sobre la renta de las personas físicas y de las utilidades de las corporaciones.

¿De qué manera inciden estos hechos en el tamaño del déficit? Para calcular la reacción del déficit a los cambios del gasto gubernamental debemos dar dos pasos. Primero tenemos que decidir cuánto cambia el PIB por una variación de un dólar en el gasto del gobierno. Esto significa que tenemos que conocer el tamaño del multiplicador del gasto gubernamental. [Recuerde que éste mide el incremento (o decremento) del PIB (*Y*) causado por un aumento (o reducción) de un dólar en el gasto del gobierno.] Sobre la base de las pruebas empíricas, una cifra razonable del multiplicador del gasto gubernamental estaría alrededor de 1.4 después de un año y éste es el valor que usaremos. Una reducción de 1,000 millones en el gasto del gobierno disminuye el PIB en alrededor de 1,400 millones de dólares al cabo de un año.

A continuación tenemos que ver qué sucede con el déficit cuando cambia el PIB. Acabamos de señalar que cuando el PIB baja (la economía se contrae), el ingreso gravable y las utilidades de las corporaciones se reducen, así que la recaudación fiscal mengua. Además, algunas categorías del gasto gubernamental se amplían cuando la economía se contrae. Por ejemplo, las prestaciones del seguro de desempleo (un pago de transferencia) se incrementan cuando la economía decae porque hay más desempleados y personas que gozan de esos derechos. Tanto la disminución de la recaudación fiscal como el aumento de los gastos del gobierno acrecientan el déficit.

El déficit sube cuando el PIB baja y se reduce cuando el PIB sube.

Imagine que el **índice de reacción del déficit (IRD)** es de -0.22; es decir, por cada 1,000 millones de dólares de reducción del PIB el déficit aumenta 0.22 miles de millones. Esta cifra parece cercana a lo que ocurre en la práctica. Ahora podemos usar el multiplicador y el IRD para responder la pregunta con que iniciamos la sección. Supongamos que el gasto del gobierno se reduce 20,000 millones de dólares, la cantidad exacta de la reducción del déficit que se necesita. Esto disminuye el PIB en $1.4 \times 20,000$ millones, o sea 28,000 millones, si el valor del multiplicador es 1.4. Una reducción del PIB de 28,000 millones de dólares aumenta el déficit en $0.22 \times 28,000$ millones, es decir, 6,200 millones de dólares, si el valor del IRD es de -0.22. Como primero redujimos 20,000 millones de dólares el gasto del gobierno (y por tanto bajamos el déficit en su origen), el efecto neto del recorte del gasto es una disminución del déficit: 20,000 millones - 6,200 millones = 13,800 millones.

Una reducción del gasto gubernamental de 20,000 millones de dólares no baja el déficit 20,000 millones. Para disminuir el déficit 20,000 millones de dólares tenemos que aminorar el gasto del gobierno aproximadamente 30,000 millones de dólares. Al tomar 1.4 como el valor del multiplicador del gasto del gobierno y -0.22 como el valor del IRD, vemos que una rebaja del gasto de 30,000 millones de dólares disminuye el PIB en $1.4 \times 30,000$ millones, o sea 42,000 millones. Esto eleva el déficit en $0.22 \times 42,000$ millones, o sea 9,200 millones. El efecto neto en el déficit es: -30,000 millones (del recorte del gasto gubernamental) + 9,200 millones, lo que da -20,800 millones de dólares (un poco más que la reducción necesaria de 20,000 millones). Esto significa que el recorte del gasto debe ser casi 50 por ciento mayor que la reducción del déficit que queremos alcanzar. El Congreso habría tenido problemas para alcanzar las metas de déficit con la ley GRH, aun si hubiera permitido que se verificaran los recortes automáticos del gasto que preveía.

¿La política monetaria al rescate? ¿El Congreso estaba tan mal informado sobre la macroeconomía que aprobó una legislación que no iba a funcionar? En otras palabras, ¿hay condiciones para suponer de manera razonable que un recorte del gasto sólo tiene que ser igual a la reducción deseada del déficit? Si el multiplicador del gasto del gobierno es cero, las reducciones del gasto gubernamental no van a contraer la economía y la disminución del déficit será igual al recorte de dicho gasto.

¿Es posible que el multiplicador del gasto del gobierno sea cero? Antes de que se promulgara la ley GRH, algunos afirmaban que era posible. El argumento era éste: si hogares y empresas se

índice de reacción del déficit (IRD) Monto por el cual cambia el déficit con una variación de una unidad monetaria en el PIB.

preocupan por los grandes déficits del gobierno y detienen el consumo y la inversión por esta causa, la aprobación de la ley los hará sentirse más optimistas y se sentirán inducidos a consumir e invertir más. Este aumento del consumo y la inversión compensaría los efectos de la disminución del gasto del gobierno y el resultado sería un efecto del multiplicador de cero.

Otro argumento en favor de la ley GRH se enfocaba en la política monetaria y la Fed. Sabemos que una política monetaria de expansión desplaza la curva *DA* a la derecha. Como un recorte del gasto gubernamental traslada la curva *DA* a la izquierda, la Fed daría suficiente respuesta al recorte del gasto moviendo la curva *DA* a su posición anterior (a la derecha), lo cual impediría cualquier cambio de la producción total (ingreso). Algunos afirman que la Fed actuó de esa manera después de la promulgación de la ley GRH porque vería si el Congreso pudo “poner en orden su casa”.

¿De cuánto tiene que ser la baja de las tasas de interés para que compensen por completo la reducción de *G* y se dé por resultado un multiplicador de cero? Los estudios de la época de la ley GRH original mostraron que la disminución de la tasa de interés que sería necesaria para tener un multiplicador de cero (es decir, para que el recorte del gasto gubernamental no tuviera ningún efecto en la producción total [ingreso]) es bastante grande. La Fed hubiera tenido que aplicar medidas extremas con respecto al cambio de la tasa de interés para que el multiplicador hubiera sido de cero.

Un multiplicador de cero es resultado del optimismo renovado de hogares y empresas, o se deriva de medidas muy enérgicas de la Reserva Federal; pero como ninguna de estas situaciones es muy viable, el multiplicador es mayor que cero. Así, es probable que para reducir el déficit en alguna medida, la disminución del gasto del gobierno tiene que ser superior a esa cifra.

ESTABILIDAD ECONÓMICA Y REDUCCIÓN DEL DÉFICIT

Por consiguiente, reducir el déficit en determinada cantidad requiere que el gasto del gobierno baje más que esta suma. Pero no es todo lo que hay que aprender de nuestro análisis de las metas de déficit. Ahora vamos a mostrar que estos objetivos pueden tener un efecto adverso en la reacción de la economía ante diversos estímulos.

En un mundo sin la ley GRH, sin enmienda de presupuesto equilibrado y sin otras medidas de metas deficitarias semejantes, cada año el Congreso y el presidente toman decisiones sobre qué cantidad gastar y cuánto recaudar en impuestos. El déficit del gobierno federal es resultado de estas decisiones y del estado de la economía; sin embargo, con la ley GRH o la enmienda de presupuesto equilibrado, la magnitud del déficit se fija de antemano. Impuestos y gasto gubernamental deben ajustarse para producir el déficit requerido. En esta situación, el déficit deja de ser una consecuencia de decisiones sobre impuestos y gastos. En cambio, gasto e impuestos se vuelven una consecuencia de la decisión sobre el déficit.

¿Qué diferencia tiene que el Congreso escoja una meta de déficit y ajuste el gasto gubernamental y los impuestos para alcanzarlo, o que decida cuánto gastar y cobrar y que deje que el déficit se ajuste solo? El contraste puede ser sustancial. Consideremos un desplazamiento a la izquierda de la curva *DA* causado por algún choque negativo de la demanda. Un **choque negativo de la demanda** es algo que propicia un cambio negativo en los esquemas de consumo o inversión, o que desemboca en una reducción de las exportaciones.

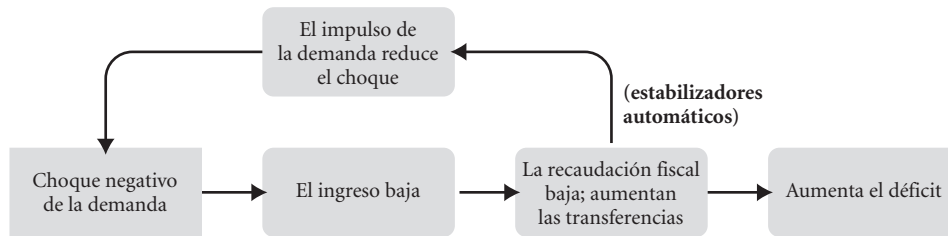
Sabemos que un giro a la izquierda de la curva *DA* reduce la producción total (ingreso), lo cual hace aumentar el déficit gubernamental. En un mundo sin metas de déficit, el aumento del déficit en las contracciones proporciona a la economía un **estabilizador automático** (si este punto le parece confuso, repase el capítulo 9). La reducción que causa una contracción en la recaudación de impuestos y el aumento de los pagos de transferencia, aminoran la caída del ingreso después de descontar impuestos y el gasto de consumo, debido al choque negativo sobre la demanda. Así, la disminución de la producción total (ingreso) causada por el choque negativo de la demanda queda paliado en alguna medida por el crecimiento del déficit [figura 15.7(a)].

En un mundo con metas de déficit, no se deja que éste suba. Se necesitan ciertas combinaciones de alzas de impuestos y reducción del gasto gubernamental para compensar lo que en otras circunstancias sería un incremento del déficit. Sabemos que los aumentos de impuestos y las disminuciones del gasto gubernamental son contractivos por sí mismos. Por eso, la contracción de la economía será mayor que sin metas de déficit, porque el efecto inicial del choque negativo de la demanda empeora con el aumento de los impuestos y la mengua del gasto gubernamental que se requieren para evitar que el déficit crezca. Como se indica en la [figura 15.7(b)], las metas de déficit

choque negativo de la demanda Algo que causa un cambio negativo en los esquemas de consumo o inversión, o que desemboca en una reducción de las exportaciones.

estabilizadores automáticos Rubros de ingresos y gastos del presupuesto federal que cambian en forma automática con la economía, de tal manera que estabilizan el PIB.

a. Sin metas de déficit



b. Con metas de déficit

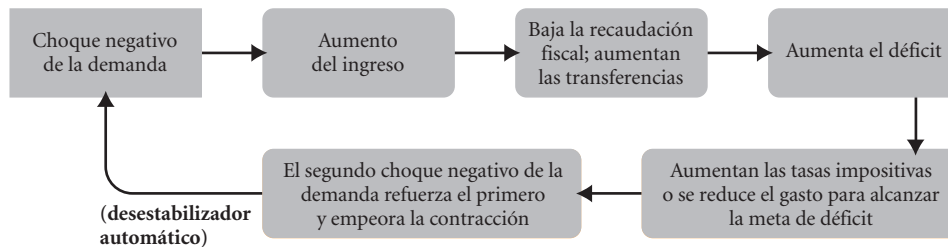


FIGURA 15.7 Metas de déficit como un desestabilizador automático

Las metas de déficit cambian la manera en que reacciona la economía a choques negativos de la demanda porque no deja que crezca el déficit. El resultado es un déficit menor, pero una mengua más grande del ingreso de la que ocurriría en otras circunstancias.

actúan como **desestabilizador automático**. Exigen que se eleven los impuestos y que se baje el gasto del gobierno durante una contracción, lo cual no contrarresta, sino que refuerza el choque que inició la contracción.

RECAPITULACIÓN

Está claro que la ley GRH, la enmienda del presupuesto equilibrado y otras medidas de control del déficit tienen consecuencias macroeconómicas indeseadas. Las metas de déficit requieren que se reduzca el gasto o que aumenten los impuestos en épocas en que la economía ya de por sí tiene problemas. Este inconveniente no quiere decir que el Congreso deba ignorar los déficits cuando se presentan. Más bien, significa que lastrar la economía con recortes del gasto en periodos de choques negativos de la demanda, como hacen las medidas de déficit, no es una buena manera de manejarla.

LA POLÍTICA FISCAL DESDE 1990

En la tabla 9.5 del capítulo 9, página 186, se muestran las categorías primordiales de entradas y gastos del gobierno federal. Las principales formas en que el gobierno reúne dinero son los impuestos sobre la renta y del seguro social. En la figura 15.8 se da la gráfica del impuesto sobre la renta federal total como porcentaje de las entradas gravables totales para el periodo 1990 I-2005 II. Es la gráfica de la tasa del impuesto sobre la renta. Como se aprecia en la figura, la tasa promedio aumentó de manera sustancial en la segunda mitad de los años noventa. Buena parte de este incremento se debió a la Ley Miscelánea de Conciliación Presupuestal de 1993, que ya citamos. Esta legislación representó un cambio importante de la política fiscal.

En la figura 15.8 se muestra también, en forma muy drástica, los efectos de las reducciones fiscales del presidente George W. Bush. La baja acusada de la tasa impositiva promedio en 2001 III se debió a la reducción fiscal que se aprobó después de los atentados del 11 de septiembre de 2001. Aunque la tasa impositiva promedio volvió a subir en 2001 IV, luego tuvo una caída trascendental cuando comenzaron a sentirse los efectos de las reducciones fiscales.

La política fiscal del gobierno federal de 1990 en adelante se ve con mucha claridad en la figura 15.8. La tasa impositiva promedio subió abruptamente con el presidente Clinton y bajó de la misma manera con el presidente Bush.

desestabilizadores automáticos

Rubros de ingresos y gastos del presupuesto federal que cambian de manera automática con la economía, en forma tal que desestabilizan el PIB.

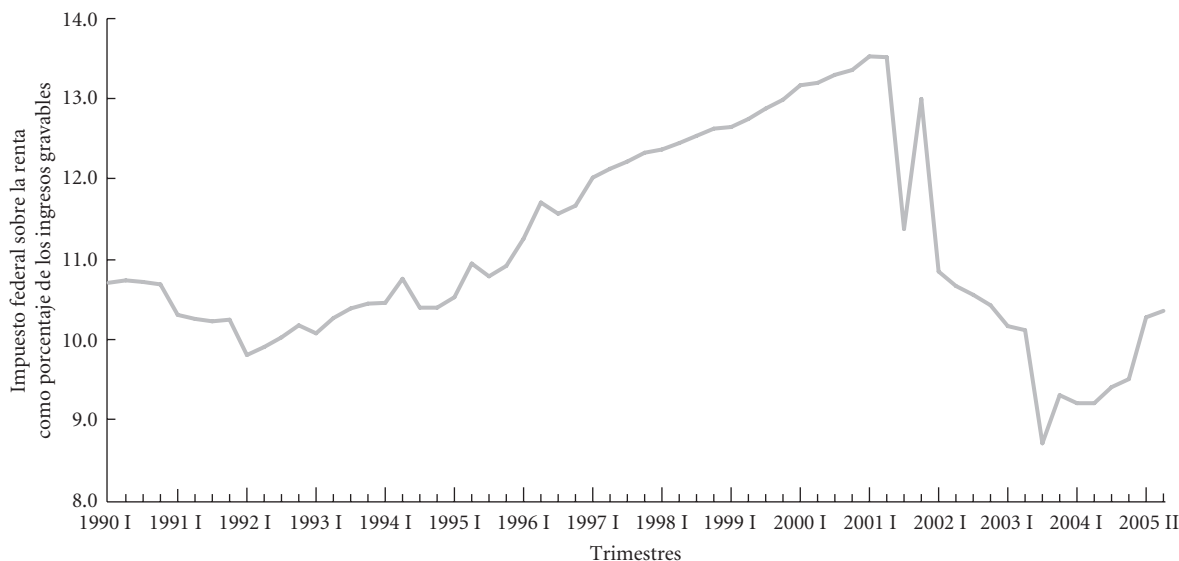


FIGURA 15.8 Impuesto federal sobre la renta como porcentaje de los ingresos gravables, 1990 I-2005 II

La política fiscal incluye medidas de gasto e impositivas, y en las figuras 15.9 y 15.10 se grafican dos variables de gasto. En la figura 15.9 se ilustra la proporción del PIB de los gastos de consumo del gobierno federal. En la tabla 9.5 se ve que los gastos de consumo comprenden alrededor de un cuarto de los gastos totales del gobierno. Buena parte de estos gastos son para defensa. En la figura 15.10 se traza la gráfica de los pagos de transferencia y las subvenciones del gobierno federal en relación con el PIB. En la tabla 9.5 se indica que estos dos rubros componen más de la mitad de todos los gastos del gobierno. Los pagos de transferencia incluyen los relativos al seguro social y de Medicare/Medicaid. Las subvenciones son recursos canalizados a gobiernos estatales y locales, muchos de los cuales les sirven para financiar los pagos de transferencia a los hogares.

En la figura 15.9 se muestra que los gastos federales de consumo, como porcentaje del PIB, tuvieron bajas hasta casi 1998, se mantuvieron más o menos constantes hasta 2002 y volvieron a subir. Mucho del aumento desde comienzos de 2002 se ha debido al incremento de los gastos de seguridad y defensa. En la figura 15.10 se indica que los pagos federales de transferencia más las subvenciones, como porcentaje del PIB, tuvieron un crecimiento acelerado a comienzos de los noventa, se nivelaron hasta más o menos 1996, bajaron hasta 2001 y luego subieron deprisa. Algo de la caída entre 1996 y 2000 obedeció a la ley de reforma de la asistencia pública promulgada durante el gobierno

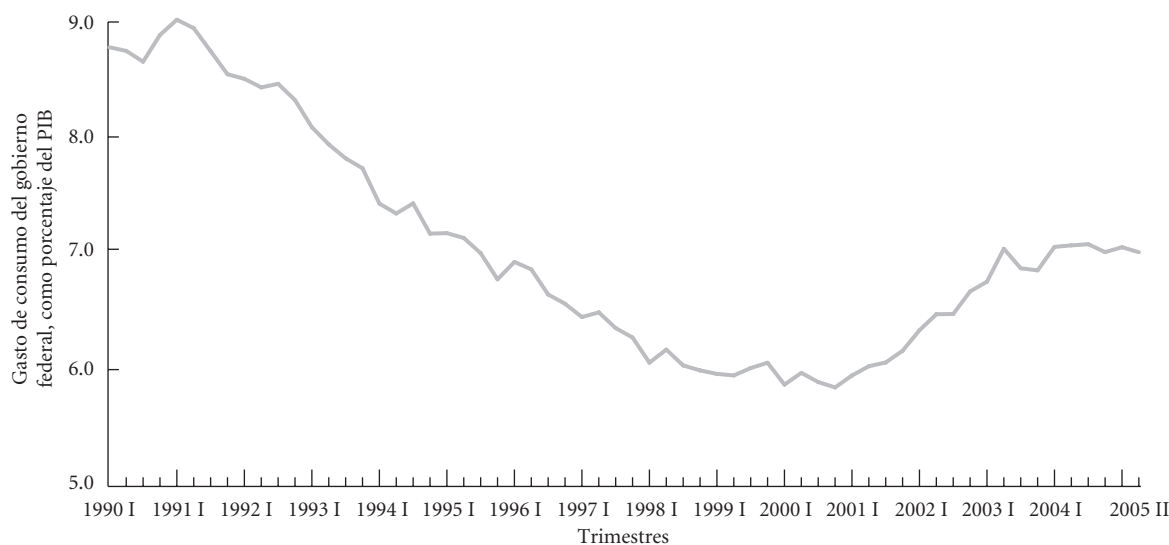


FIGURA 15.9 Gasto de consumo del gobierno federal como porcentaje del PIB, 1990 I-2005 II

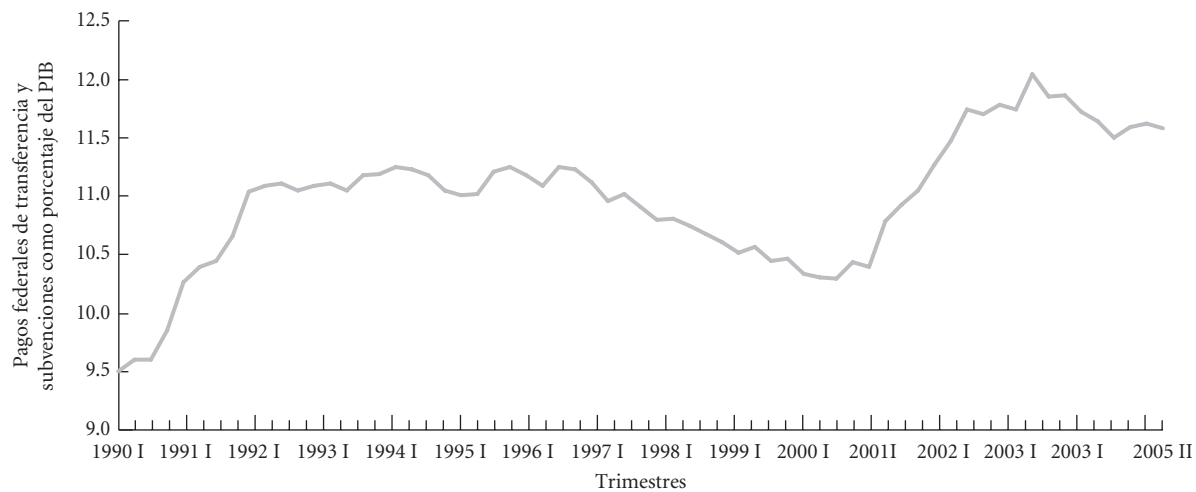


FIGURA 15.10 Pagos federales de transferencia y subvenciones como porcentaje del PIB, 1990 I-2005 II

del presidente Clinton. Parte del aumento desde 2001 se debió al incremento de los pagos de Medicare.

Dadas las figuras 15.8, 15.9 y 15.10, no es de sorprender que el presupuesto del gobierno federal pasara del déficit al superávit y de nuevo al déficit. Durante la última mitad de los años noventa, la tasa impositiva promedio subió y el gasto del gobierno como porcentaje del PIB bajó (los gastos de consumo y los pagos de transferencia más subvenciones). Luego, a partir de 2001, aconteció lo contrario. El déficit volvió a preocupar al tiempo que los impuestos bajaban y el gasto aumentaba.

En la figura 15.11 se hace una última puntualización acerca del presupuesto del gobierno federal. Ahí se da la gráfica de los pagos de intereses del gobierno como porcentaje del PIB. Se ve que esta proporción bajó en forma acusada desde 1995. Los pagos de intereses se reducen por dos razones: 1) la magnitud de la deuda federal disminuye, lo cual sucede si el gobierno tiene un superávit, 2) las tasas de interés bajan. Antes del gran descenso de las tasas de interés en 2001, los pagos de intereses bajaban porque se reducía la deuda. Después de 2001 la disminución se ha debido a la reducción de las tasas de interés porque la deuda, de hecho, se ha incrementado a causa de los déficits.

Cualquiera que sea la causa por la que bajen los pagos de interés, cualquier merma es buena para el presupuesto federal. Como el gobierno gasta menos en pagos de intereses, el superávit crece o el déficit mengua.

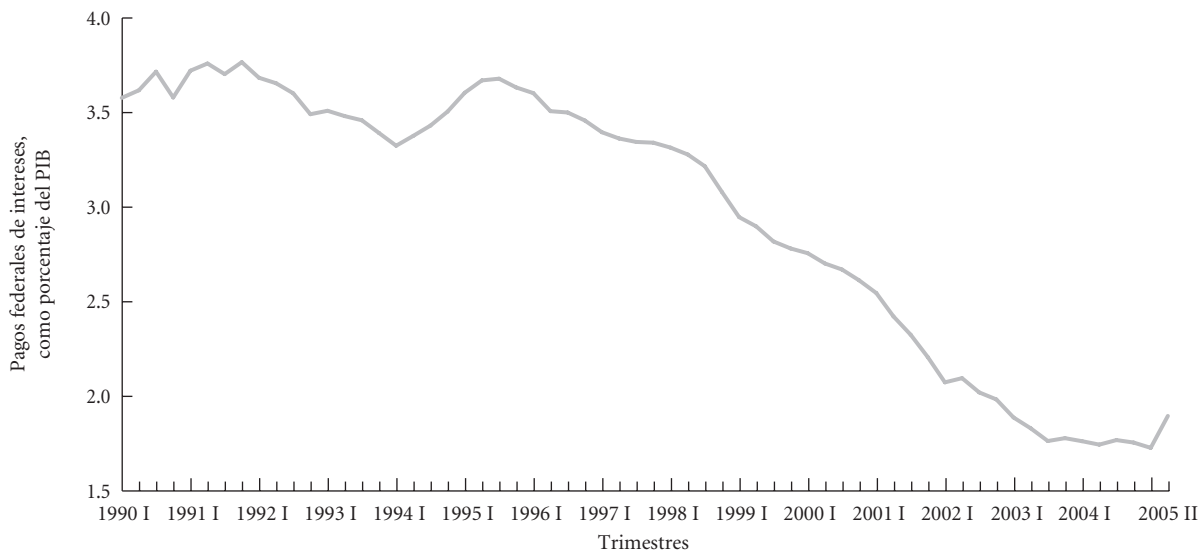


FIGURA 15.11 Pagos federales de intereses como porcentaje del PIB, 1990 I-2005 II

RESUMEN

DEMORAS EN LAS POLÍTICAS MONETARIA Y FISCAL

1. La *política de estabilidad* se refiere a las políticas fiscal y monetaria que tienen el objetivo de aligerar las fluctuaciones de la producción y el empleo y mantener la mayor estabilidad de los precios. No siempre es fácil alcanzar las metas de estabilización por la presencia de *demoras*, retrasos en la respuesta de la economía a las políticas macroeconómicas.
2. Una *demora de reconocimiento* es el tiempo que tardan las autoridades en percatarse de la existencia de un auge o una depresión. Una *demora de implantación* es el tiempo que pasa antes de que la política deseada entre en vigor, luego de que economistas y autoridades detectan que la economía está al alza o a la baja. Una *demora de la respuesta* es el periodo de ajuste de la economía a las nuevas condiciones después de implantar la nueva política; en otras palabras, ocurre una tardanza por la operación propia de la economía. En general, las políticas monetarias se instituyen más deprisa que las fiscales, pero éstas, por lo general, tienen una respuesta más rápida que las monetarias.

POLÍTICA MONETARIA

3. En la práctica, la Reserva Federal controla la tasa de interés, más que el circulante. La tasa de interés que escoja la institución depende del estado de la economía. La Fed quiere mucha producción y poca inflación. Quizá reduzca la tasa de interés en épocas de producción escasa y poca inflación y que la eleve en tiempos de mucha producción e inflación.
4. Desde 1990 la política monetaria ha consistido en bajar las tasas de interés para combatir la recesión de 1990-1991, elevar las tasas durante el auge de la segunda mitad de los años noventa y reducirlas con severidad para combatir la recesión de 2001.
5. La fijación de metas inflacionarias ocurre cuando la autoridad monetaria considera sólo la inflación. Escoge las cifras para la tasa de interés con el objetivo de mantener la tasa de la inflación dentro de cierta banda y en un horizonte especificado.

POLÍTICA FISCAL: FIJACIÓN DE METAS DE DÉFICIT

6. En el año fiscal de 1986, el Congreso aprobó y el presidente Reagan firmó la *Ley Gramm-Rudman-Hollings*, que dispuso la

reducción del déficit fiscal en 36,000 millones de dólares por año, con un déficit de cero programado para 1991. Si el Congreso aprobaba un presupuesto con un déficit mayor que la cifra fijada, la ley imponía recortes automáticos en el gasto. Más adelante, un fallo de la Corte Suprema derogó esta disposición y las cifras reales de cada año nunca se acercaron al objetivo. Gracias a la Ley Miscelánea de Conciliación Presupuestal de 1993 y a una economía sólida, para 1998 había sido eliminado el déficit federal.

7. El déficit aumenta cuando el PIB baja y se reduce cuando el PIB crece. El *índice de reacción del déficit (IRD)* es el monto en que cambia un déficit con una variación de una unidad monetaria en el PIB.
8. Para que las rebajas del gasto de cierta cantidad reduzcan el déficit en la misma medida, el multiplicador del gasto del gobierno tiene que ser cero. Antes de que se aprobara la Ley Gramm-Rudman-Hollings, algunos decían que podía conseguirse un multiplicador del gasto gubernamental de cero con un optimismo renovado de los hogares o con medidas muy enérgicas de la Fed para disminuir la tasa de interés. Las pruebas empíricas han demostrado que ninguna de las dos situaciones es muy plausible, así que para aminorar el déficit en cierta cantidad, los recortes del gasto gubernamental tienen que ser mayores que ésta.
9. Las medidas dirigidas a controlar el déficit que piden recortes automáticos del gasto pueden tener el efecto de desestabilizar la economía porque impiden el funcionamiento de los estabilizadores automáticos.

LA POLÍTICA FISCAL DESDE 1990

10. La tasa promedio del impuesto sobre la renta aumentó notablemente en el régimen del presidente Clinton y bajó de la misma manera con el presidente Bush. El gasto federal como porcentaje del PIB comenzó a subir muy rápido en 2001. El efecto neto de la reducción de impuestos y el incremento del gasto fue un creciente déficit fiscal a comienzos de 2001.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

choque negativo de la demanda, 312
demora de implantación, 301
demora de la respuesta, 302
demora de reconocimiento, 301

demoras, 299
desestabilizadores automáticos, 313
estabilizadores automáticos, 312
índice de reacción del déficit (IRD), 311

Ley Gramm-Rudman-Hollings, 309
meta inflacionaria, 308
política de estabilidad, 299

PROBLEMAS

1. Durante 2001 la economía estadounidense se deslizó a una recesión. Durante los siguientes años, la Reserva Federal y el Congreso siguieron políticas fiscales y monetarias que tenían la finalidad de estimular

la economía. Consiga datos de tasas de interés (como la tasa líder o la tasa de fondos federales). ¿Detecta pruebas de la actividad de la Fed? ¿Cuándo comenzó la Fed su política de expansión? Consiga datos de

los gastos federales totales, entradas fiscales y el déficit (pruebe en www.commerce.gov). ¿Cuándo la política fiscal pasó a ser “de expansión”? ¿Qué política parece haber sufrido más por las demoras?

2. Repase el apartado de la página 310. Otorgue una calificación a Ben Bernanke por su desempeño en 2006, que fue su primer año como presidente de la Fed. En el otoño de 2005, cuando fue nombrado para el puesto, la Reserva Federal había elevado la meta de la tasa de fondos federales de 1 por ciento a comienzos del año a 4 por ciento, porque las preocupaciones sobre la inflación se deslizaban una y otra vez en los análisis de la Fed. Conéctese a www.federalreserve.gov y haga clic en Monetary Policy (“política monetaria”) y en Federal Open Market Committee (“Comisión Federal de Mercados Abiertos”). Lea las últimas actas y escriba un ensayo breve sobre las preocupaciones actuales de la Fed.
3. Explique en forma detallada por qué el déficit del gobierno aumenta cuando se contrae la economía.
4. Le dieron la siguiente información sobre la economía en 2001 (todas las cifras son en miles de millones de dólares):

Función del consumo:	$C = 100 + (0.8 \times Y_d)$
Impuestos:	$T = -150 + (0.25 \times Y)$
Función de la inversión:	$I = 60$
Ingreso disponible:	$Y_d = Y - T$
Gasto gubernamental:	$G = 80$
Equilibrio:	$Y = C + I + G$
Pista: El déficit es $D = G - T = G - [-150 + (0.25 \times Y)]$	

- a. Encuentre el ingreso de equilibrio. Muestre que el déficit del presupuesto del gobierno (la diferencia entre el gasto del gobierno y la recaudación fiscal) es de 5,000 millones de dólares.
- b. El Congreso aprobó la enmienda Foghorn-Leghorn que exige que el déficit sea de cero este año. Si el presupuesto adoptado por

el Congreso tiene un déficit mayor que cero, la meta deficitaria debe alcanzarse reduciendo el gasto. Supongamos que el gasto se reduce 5,000 millones de dólares (a 75,000 millones). ¿Cuál es el nuevo valor del PIB de equilibrio? ¿Cuál es el nuevo déficit? Explique los pormenores de por qué el déficit no es de cero.

- c. ¿Qué es el índice de reacción del déficit y cómo se define? Explique por qué el IRD debe ser igual a 0.25 en este ejemplo. Con esta información, ¿en cuánto debe recortarse el gasto para alcanzar un déficit de cero?
- d. Supongamos que la enmienda Foghorn-Leghorn no está en vigor y que la inversión planeada baja a $I = 55$. ¿Cuál es el nuevo valor del PIB? ¿Cuál es el nuevo déficit presupuestario del gobierno? ¿Qué pasa con el PIB si la enmienda Foghorn-Leghorn entra en vigor y el gasto se reduce para alcanzar la meta del déficit? (Pista: el gasto debe reducirse 21,666 millones de dólares para equilibrar el presupuesto.)
5. Algunos estados están obligados a equilibrar su presupuesto. ¿Esta medida es estabilizadora o desestabilizadora? Supongamos que todos los estados se adhieran a una doctrina de presupuesto equilibrado y que la economía hubiera entrado en una recesión. ¿Qué efectos tendría esta doctrina en el tamaño del déficit federal?
6. Describa la tendencia de la Reserva Federal a “ir contra la corriente”. ¿Las políticas de la institución estabilizan o desestabilizan la economía?
7. Explique por qué es difícil implantar una política de estabilidad. ¿Por qué es posible que estas políticas de hecho sean desestabilizadoras?
8. Se requiere casi un año para que el multiplicador alcance todo su valor. Dilucide este fenómeno. ¿Esto tiene implicaciones para la política fiscal?

El mercado accionario y la economía

16

Contenido del capítulo

Acciones y bonos

Bonos

Acciones

Determinación del precio
de una acción

El mercado de valores desde 1948

Efectos del mercado accionario en la economía

La caída de la bolsa de octubre
de 1987

El auge de 1995-2000

Políticas de la Fed y mercado
de valores

La economía después del
auge



En los textos de introducción a la macroeconomía escritos hace una década se podía ignorar al mercado accionario en mayor o menor medida. Los efectos de ese mercado en la macroeconomía eran tan pequeños que se dejaban al margen de los análisis introductorios. Esto cambió en los años noventa. Veremos que el auge bursátil que comenzó en 1995 ha sido de gran trascendencia para la economía. Ésta creció bien en la segunda mitad de los noventa y muchos llegaron a creer en la existencia de una nueva economía o una “nueva era”. ¿Qué proporción del crecimiento de la segunda mitad de esa década se debió al auge del mercado accionario?

¿De verdad entró la economía en una nueva era? En este capítulo trataremos de dar con las respuestas.

ACCIONES Y BONOS

Cuando una empresa quiere hacer una adquisición grande (construir una fábrica nueva o comprar una máquina cara), muchas veces no puede pagarla con recursos propios. En ese caso, tiene que “financiar” la inversión. Una posibilidad es pedir un préstamo al banco. Éste presta el dinero a la firma que, a su vez, destina el dinero a comprar la factoría o el equipo. La compañía paga el préstamo poco a poco y con intereses.

BONOS

Otra posibilidad es que la empresa emita un **bono**. Cuando uno compra un bono a una empresa, le está haciendo un préstamo.

Los bonos tienen varias propiedades. En primer lugar, se emiten con un *valor nominal*, por lo común en denominaciones de 1,000 dólares que representan la suma que una persona (el comprador) acepta prestar al emisor del documento. También tienen una *fecha de vencimiento* en la cual la empresa promete pagar los fondos prestados (pero si se desea, uno puede vender el bono a otra persona antes de la fecha de vencimiento). Por último, hay el pago fijo de una suma determinada que el emisor del bono entrega al tenedor (por lo regular una vez al año). Este pago, llamado *cupón*, se calcula con la tasa de interés prevaleciente en el momento de expedición del bono. Aunque la tasa de interés varíe durante la vida del bono (y casi todas las tasas cambian), el monto que uno recibe como interés por el bono es permanente. (Por eso los bonos se designan también como títulos de ingreso fijo. El tenedor del bono recibe una cantidad invariable, conocida de antemano, sin importar lo que pase con las tasas de interés, precios de las acciones, etcétera).

bono Documento por el que se promete formalmente pagar un préstamo según términos especificados, al cabo de determinado plazo.

Si usted compró un bono de 10,000 dólares, a una tasa de 10 por ciento y vencimiento a 15 años de la compañía XYZ el 1 de enero de 1998, pasa esto: usted, o quizá su corredor, le entregó a XYZ un cheque por 10,000 dólares. Cada enero de los próximos 14 años, XYZ le enviará un cheque por 1,000 dólares (10 por ciento del valor nominal de 10,000). El 1 de enero de 2013, XYZ le enviará un cheque por el valor nominal del bono (10,000 dólares) más el cupón del año (1,000 dólares) y con eso quedarían cuadradas todas las cuentas.

¿El hecho de que el cupón de un bono no cambia con las fluctuaciones de la tasa de interés significa que los bonos están aislados por completo de los movimientos de dichas tasas? ¡De ninguna manera! En lugar de que los cupones reaccionen a una modificación de la tasa de interés, lo que cambia es el *precio del bono*. Para ver por qué, supongamos que se le da la opción de poner 10,000 dólares en el bono ya descrito o en una cuenta bancaria que paga intereses anuales de 10 por ciento. En cualquier caso, usted ganaría 1,000 dólares al año por pago de utilidades, así que debería sentirse indiferente respecto de las dos opciones.

Pero ahora digamos que la tasa de interés de la cuenta bancaria sube a 20 por ciento en lugar de 10 por ciento. El bono todavía promete un pago de 1,000 dólares al año. Si usted quiere ganar 1,000 por intereses, sólo tiene que meter 5,000 dólares a la cuenta del banco ($0.20 \times 5,000 = 1,000$). Desde luego, usted prefiere depositar 5,000 dólares en el banco en lugar de dejar atorados 10,000 en el bono. La única razón para que alguien compre gustoso el bono es que no cueste más que otras inversiones que arrojan el mismo ingreso en el futuro. Por eso, el bono valdría mucho menos de 10,000 dólares si la tasa de interés fuera de 20 por ciento. Se concluye, pues, que cuando las tasas de interés aumentan, los precios de los bonos bajan y los tenedores sufren una *pérdida*, es decir, una reducción del valor de los títulos que poseen.

En el apartado Para profundizar hay una explicación sobre cómo interpretar las tablas de bonos que publican los periódicos.

ACCIONES

La tercera manera que tiene una empresa para financiar una inversión es expedir más participaciones de **acciones**. Cuando una firma emite acciones nuevas, no acumula deuda, sino que convoca más dueños a la empresa que acepten aportarle fondos. Estos propietarios reciben un tratamiento distinto que los tenedores de bonos, a quienes se les debe el monto de lo que prestaron.

Una *participación de acción común* es un certificado que representa la propiedad de una participación en una empresa, casi siempre una corporación. Por ejemplo, Lincoln Electric es una compañía de Cleveland que fabrica equipo de soldadura y corte. Esta firma tiene 41 millones de acciones comunes que son propiedad de decenas de miles de accionistas. Algunos de ellos son simples particulares, otros, instituciones como el Carlton College y otros más son empleados de la empresa. Los accionistas tienen derecho a participar de las utilidades de la compañía. Cuando se entregan las ganancias directamente a los accionistas, el pago se llama *dividendo*. En un año reciente, Lincoln Electric obtuvo utilidades por 54 millones de dólares, a razón de 1.31 dólares por acción. De esa suma, 43 centavos se pagaron a los accionistas como dividendos y el resto se conservó para inversión.

Los socios que tienen acciones que suben de valor perciben **ganancias de capital**. Las **ganancias** (o pérdidas) **de capital realizado** son aumentos (o menguas) del valor de los activos, incluyendo acciones, que los hogares reciben cuando venden esos títulos. El gobierno considera que son ingresos las ganancias de capital realizado menos pérdidas, aunque su tratamiento en el código

acción Certificado que concede la propiedad de cierta proporción de una empresa.

ganancia de capital
Aumento en el valor de un activo.

ganancias de capital realizado Ganancias que se obtienen cuando el propietario de un activo lo vende por más de lo que había pagado.



Una acción representa parte de la propiedad de una empresa

Cómo interpretar una tabla de bonos

En la figura 1 se muestra una sección pequeña con los precios de las acciones corporativas en el *Wall Street Journal* del 24 de julio de 2003. ¿Qué significan todos esos símbolos?

En la primera columna, bajo “compañía”, se da el nombre de la corporación que emitió el bono y cierta información sobre los términos de la emisión original. Tomemos como ejemplo el último bono anotado en la figura, el cual fue emitido por la Comcast Cable Communications Holding Company. La cifra “8.375” significa que el bono paga un cupón de 8.375 dólares por 100 dólares de valor nominal del bono. Este bono vence en 2013. La columna denominada “último rendimiento” muestra la tasa anual de rendimiento del bono, si fue comprado al precio actual. Si éste fuera de 100 dólares, la tasa anual de rendimiento sería de 8.375 por ciento. Pero el bono da un rendimiento de sólo 5.485 por ciento, así que el precio actual debe ser mayor que

su valor nominal de 100 dólares. (Recuerde que una disminución de la tasa de interés aumenta el precio de un bono.)

La columna del “volumen” indica cuántos miles de dólares en bonos se cambiaron durante el día. Aquí vemos que 89.953 millones de dólares (en valor nominal) del bono de Comcast fueron cambiados el 24 de julio de 2003.

“Último precio” es el precio de cierre del bono. Representa cuánto habría que pagar por el bono a 100 dólares de valor nominal. El precio de cierre del bono de Comcast fue de 121.38 dólares, lo cual significa que un bono de 100 dólares valía 121.38 dólares al final de la jornada de cambios.

“Extensión est” y “TEU” dan indicaciones sobre el riesgo del bono. “Extensión est” es la diferencia en utilidades (expresada en “puntos de base”: 100 puntos de éstos son lo mismo que un punto

porcentual) entre el último rendimiento del bono de Comcast y el actual de un bono a 10 años de la Tesorería de Estados Unidos. Como la utilidad actual del bono de Comcast es de 5.485 y la extensión es de 131 (o 1.31 por ciento), el bono de la Tesorería a 10 años paga 4.175 por ciento. Como la Tesorería está respaldada por “toda la fe y el crédito del gobierno de Estados Unidos”, sus bonos son la referencia para una inversión sin riesgos. El bono de Comcast paga un rendimiento efectivo mayor porque se corre el riesgo, menor, de que Comcast no pueda pagar el bono cuando expire.

Fuente: Wall Street Journal, 25 de julio de 2003. WALL STREET JOURNAL, EDICIÓN ESTE (SÓLO PUEDEN USARSE MATERIALES PRODUCIDOS POR EL EQUIPO INTERNO) por WALL STREET JOURNAL, Copyright 2003 de DOW JONES & CO INC. Reimpreso con autorización de DOW JONES & CO INC en el formato Textbook por medio del Copyright Clearance Center.

Cuando se emitió el bono de Comcast Holding, tenía un rendimiento del cupón de 8.375% anual. El cupón es el rendimiento anual expresado como porcentaje del precio inicial del bono.

El último precio al que se vendieron estos bonos fue de 121.384 dólares. Esto significa que si usted tuviera un bono de Comcast de 100 dólares, podría venderlo en 121.384 dólares más o menos.

El bono se vende con una “extensión” o prima de 131 puntos de base (1.31%) sobre el rendimiento actual del bono de la Tesorería a 10 años.

Bonos corporativos							
Jueves 24 de julio de 2003							
Los 40 bonos corporativos de cupón fijo más activos							
COMPañÍA (IDENTIFICADOR)	CUPÓN	VENCIMIENTO	ÚLTIMO PRECIO	ÚLTIMO RENDIMIENTO	*EXT EST	TEU	VOL EST MILES \$
General Motors (MG)	8.375	Jul 15, 2033	98.891	8.476	338	30	300,376
General Motors (MG)	7.125	Jul 15, 2013	99.932	7.133	297	10	215,538
Goldman Sachs Group (Gs)	4.750	Jul 15, 2013	97.162	5.117	94	10	112,574
AOL Time Warner (AOL)	6.875	May 01, 2012	110.857	5.311	113	10	111,352
Daimler Chrysler North America (DCX)	8.500	Ene 18, 2031	114.440	7.277	297	30	107,167
Daimler Chrysler North America (DCX)	4.050	Jun 04, 2008	97.576	4.613	163	5	104,236
Morgan Stanley (MWD)	5.300	Mar 01, 2013	101.246	5.133	97	10	102,131
Comcast Cable Communications Holdings (CMCSA)	8.375	Mar 15, 2013	121.384	5.485	131	10	89,953

El bono fue emitido por Comcast Cable Communications Holding Company.

El bono será pagado el 15 de marzo de 2013.

El último rendimiento basado en las ventas de hoy fue de 5.485%.

El 24 de julio de 2003 se vendieron bonos de Comcast por valor de 89,953,000 dólares.

FIGURA 1 Bonos en la Bolsa de Valores de Nueva York

fiscal ha sido complejo y está sujeto a cambios cada pocos años. El rendimiento que gana el propietario de una acción común es la suma de los dividendos recibidos y las ganancias de capital. Cuando el valor de las acciones cae, a veces los rendimientos son negativos. En general, las acciones son más arriesgadas que los bonos.

Las acciones comunes se mercantilizan abiertamente en bolsas o mercados accionarios privados, de los cuales el más grande es la Bolsa de Valores de Nueva York. La mayor parte de los miles de millones de acciones que se intercambian todos los días representan nada más la venta de los documentos de un accionista a otro y no tienen nada que ver con la compañía. Cuando las acciones se emiten por primera vez, las utilidades se destinan a comprar capital o a “liquidar” a los emprendedores que fundaron la compañía.

Cómo leer la sección bursátil

Cuando uno compra una acción, es libre de venderla en cualquier momento. Todos los días, en los medios noticiosos se siguen los acontecimientos del mercado accionario, donde se verifican esas transacciones.

En la figura 1 se reproduce un segmento de las cotizaciones de las acciones, publicado en el *Wall Street Journal* del 24 de julio de 2003. Tomemos la acción de Kellogg y veamos qué información ofrece la sección bursátil.

La primera columna, "CHG por ciento REND" da el cambio porcentual de este año, hasta la fecha. La acción de Kellogg ha bajado 2.1 por ciento desde el 1 de enero de 2003.

Las siguientes dos columnas, bajo el encabezado "52 SEM", dan los precios máximo y mínimo

del año pasado. El precio de una participación de las acciones de Kellogg llegó a un máximo de 36.30 y un mínimo de 27.85 dólares en el periodo. La columna "DIV" da la tasa anual vigente del pago de dividendos. La tasa anual actual de Kellogg es de 1.01 dólares por acción. ¿De qué rendimiento se trata? En la siguiente columna, "REND por ciento" (el rendimiento porcentual), se toma el dividendo como porcentaje del precio al cierre del día. (En este caso, el precio al cierre es de 33.56 dólares, que se da en la columna titulada "CIERRE".) Para Kellogg, el rendimiento es de 3.0 por ciento.

En la columna "P/G" (proporción de precio y ganancia) se calcula la razón del precio de la acción a las ganancias totales por acción de la

compañía (lo cual incluye no sólo dividendos pagados a los accionistas, sino también ganancias retenidas). La proporción P/G es una medida de cuánto se valora una acción. La proporción de Kellogg es de 19. la columna "VOL (MILES)" indica cuántos centenares de acciones cambiaron de manos durante las operaciones del día. El 24 de julio de 2003 se intercambiaron 689,300 participaciones de las acciones de Kellogg.

Fuente: *Wall Street Journal*, 25 de julio de 2003. *Wall Street Journal*, EDICIÓN ESTE (SÓLO PUEDEN USARSE MATERIALES PRODUCIDOS POR EL EQUIPO INTERNO) por WALL STREET JOURNAL, Copyright 2003 de DOW JONES & CO INC. Reimpreso con autorización de DOW JONES & CO INC en el formato Textbook por medio del Copyright Clearance Center.

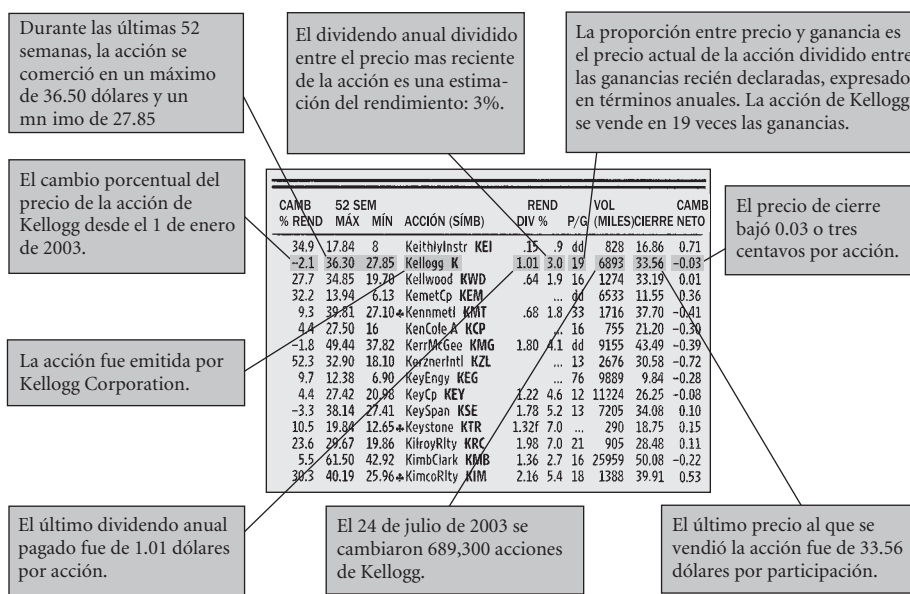


FIGURA 1 Emisiones de la Bolsa de Valores de Nueva York

En el apartado Para profundizar hay una explicación sobre cómo interpretar la sección bursátil de los periódicos.

DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE UNA ACCIÓN

¿Qué determina el precio de una acción? Si una acción se vende en 25 dólares, ¿por qué hay quien quiere pagar ese precio? Como hemos dicho, cuando uno compra una participación, se convierte en propietario de una parte de la empresa. Si una firma obtiene ganancias, es posible que pague dividendos a sus accionistas. Si no paga dividendos pero obtiene utilidades, se espera que los pague en el futuro. Los dividendos son importantes cuando se piensa en las acciones porque son la forma en que los accionistas reciben ingresos de parte de la empresa. Por consiguiente, algo que podría afectar el precio de una acción son los dividendos futuros que espera recibir la gente. Mientras más cuantiosos sean los dividendos que se prevén, mayor será el precio actual de la acción, en igualdad de circunstancias.

Otra consideración importante al pensar en el precio de una acción es el momento esperado para que se paguen los dividendos. El pago de un dividendo de dos dólares por acción que se espere durante cuatro años vale menos que un dividendo igual que se saldará el año entrante. En otras palabras, cuanto más tarde se espere el pago del dividendo, más se “descuenta”. El descuento de los dividendos esperados a futuro depende de la tasa de interés. Mientras más alta sea la tasa de interés, mayor será el descuento de los dividendos. Si la tasa de interés es de 10 por ciento, puedo invertir 100 dólares hoy y recibir 110 el año entrante. Así, acepto pagar 100 dólares a alguien que me va a pagar 110 un año después. Si por el contrario la tasa de interés fuera de sólo 5 por ciento, estaría dispuesto a pagar 104.76 hoy para recibir 110 luego de un año, porque la alternativa de 104.76 dólares hoy, a una tasa de 5 por ciento, da 110 al finalizar el año. Así, estoy dispuesto a pagar más por la promesa de 110 dólares dentro de un año si la tasa de interés es más baja. En otras palabras, “descuento” menos los 110 cuando la tasa de interés es menor.

Todavía hay otro factor de descuento, aparte de la tasa de interés, que debe ser tenido en cuenta: el del riesgo. La gente prefiere los resultados seguros a los inciertos, dados los mismos valores esperados. Por ejemplo, prefiero 50 dólares seguros antes que una apuesta en la que hay 50 por ciento de probabilidades de que gane 100 dólares y 50 por ciento de que no reciba nada. El valor esperado de la apuesta es de 50 dólares, pero prefiero los 50 seguros sobre la apuesta porque hay una probabilidad de 50 por ciento de que termine sin nada. El mismo razonamiento se aplica a los dividendos futuros. Si, digamos, espero que los dividendos de las empresas A y B sean de dos dólares por acción el año entrante, pero B tiene mayores posibilidades (es más riesgosa); entonces, prefiero la compañía A. Dicho de otra manera, “descuento” los dividendos futuros de B más que los de A porque es más incierto el resultado de B.

Así, podemos decir que el precio de una acción debe ser igual al valor descontado de sus dividendos esperados a futuro, donde los factores de descuento dependen de la tasa de interés y del riesgo. Si por alguna razón —como el anuncio de buenas y sorpresivas noticias en la empresa— los dividendos esperados aumentan, el precio de las acciones se incrementa. Si la tasa de interés baja, también debe causar un alza del precio de las acciones. Por último, si aminora el riesgo percibido de una empresa, el precio de las acciones deberá subir.

Algunos analistas bursátiles hablan de la posibilidad de “burbujas” en el mercado accionario. Con base en el análisis anterior, ¿qué sería una burbuja? Digamos que dadas sus expectativas sobre los dividendos futuros de una empresa y por la tasa de descuento, usted valora la acción dicha compañía en 20 dólares por título. ¿Hay algún caso en que usted pagaría más de 20 dólares por acción? Desde luego, puede comprar la acción y venderla después; no tiene que conservarla por siempre. Si la acción se vende hoy en 25 dólares, que supera su valor de 20, pero usted piensa que la acción subirá a 30 en los próximos meses, quizá la adquiera ahora pensando en venderla después más cara. Si otros piensan igual, el precio de la acción es impulsado al alza.

En este caso, lo que cuenta no es el valor de descuento de los dividendos esperados a futuro, sino más bien su opinión de lo que otros pagarían después por la acción. Si todos tienen la expectativa de que los demás esperen que el precio suba, esto sucede. Se podría decir que tal resultado es una burbuja porque el precio de las acciones depende de las perspectivas de algunas personas acerca de lo que otras esperan, etcétera.

Cuando el precio de las acciones de una firma han subido deprisa, es difícil saber si se debe a que la gente aumentó sus expectativas sobre los dividendos a futuro de la empresa o si hay una burbuja. Como las expectativas de la gente sobre los dividendos futuros no se observan directamente, es difícil verificar teorías alternativas.

EL MERCADO DE VALORES DESDE 1948

Si de alguna manera usted observa el mercado accionario, sabe que se presta mucha atención a dos índices de precios de acciones: el **promedio industrial Dow Jones** y el **Compuesto NASDAQ**. Desde el punto de vista macroeconómico, estos dos indicadores cubren una muestra demasiado pequeña de las empresas. Uno quisiera tener un índice que incluyera firmas cuyo valor total en el mercado se acercara al valor total de ellas en la economía. Para este fin, una medida mucho mejor es el índice de precios accionarios de las **500 de Standard & Poor**, llamado las **500 S&P**. Este índice comprende a la mayoría de las compañías en la economía por su valor en el mercado.

El índice 500 S&P aparece graficado en la figura 16.1 para el periodo 1948 I-2005 II. Quizá lo más destacado sea el enorme aumento del indicador entre 1995 y 2000. Del 31 de diciembre de 1994 al 31 de marzo de 2000, el índice 500 S&P creció 226 por ciento, una tasa alcista anual de 25 por

promedio industrial Dow Jones

Índice basado en los precios de las acciones más comerciadas de 30 compañías grandes de Estados Unidos. El más antiguo y seguido por el desempeño del mercado accionario.

Compuesto NASDAQ

Índice que se basa en los precios de las acciones de más de 5,000 compañías que cotizan en el NASDAQ. El mercado NASDAQ toma su nombre de las siglas del National Association of Securities Dealers Automated Quotation System (Sistema Automatizado de Cotización de la Asociación Nacional de Corredores de Títulos).

500 de Standard and Poor (500 S&P)

Índice basado en los precios de las acciones de las 500 empresas más grandes que participan en la Bolsa de Valores de Nueva York, el NASDAQ y la Bolsa de Valores de Estados Unidos.

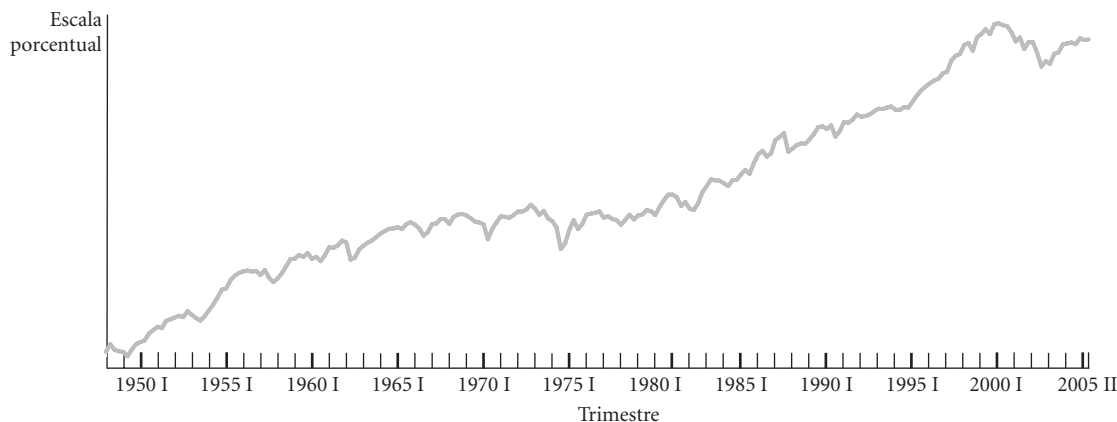


FIGURA 16.1 Índice de precios de las acciones de 500 S&P, 1948 I-2005 II

ciento. Se trata, con mucho, del mayor auge bursátil de la historia estadounidense, dominada en su totalidad por el auge de los años veinte. Esta alza sumó alrededor de 14 billones de dólares a la riqueza de los hogares, casi 2.5 billones por año.

¿Qué causó el incremento? En la tabla 15.1 del capítulo anterior se ve en que las tasas de interés no cambiaron mucho en la segunda mitad de los años noventa, así que esta expansión no puede explicarse por ninguna caída grande de las tasas de interés. Quizá las utilidades aumentaron de manera sustancial durante el periodo y ¿acaso esto trajo un crecimiento considerable en los dividendos esperados? Sabemos, por el análisis precedente, que si los dividendos esperados a futuro se acrecientan, los precios de las acciones deben subir. En la figura 16.2 se da la gráfica de la proporción de las utilidades menos impuestos para el periodo 1948 I-2005 II (medidas en las cuentas del ingreso y el producto nacionales). De la figura se desprende que nada inusitado ocurrió en la segunda mitad de los noventa. De hecho, la participación de las utilidades en el PIB bajó un poco. Así, no parece haber ningún aumento de las utilidades que haya llevado a la gente a esperar dividendos mayores.

Podría ser que el riesgo percibido de las acciones disminuyera en la segunda mitad de los noventa. Este cambio habría bajado las tasas de descuento de las acciones y, también, en igualdad de circunstancias, habría incrementado los precios de las acciones. Aunque esta posibilidad no puede descartarse del todo, no hay pruebas independientes sólidas de que el riesgo percibido se haya reducido.

Por lo tanto, el alza del mercado accionario es una incógnita y muchos especulan que fue nada más una burbuja. Por algún motivo, los precios de las acciones subieron deprisa en 1995 y algunas personas tenían la expectativa de que otras esperaran que los precios siguieran subiendo. Esto elevó más los precios de las acciones, con lo cual se cumplieron tales perspectivas. Esto llevó

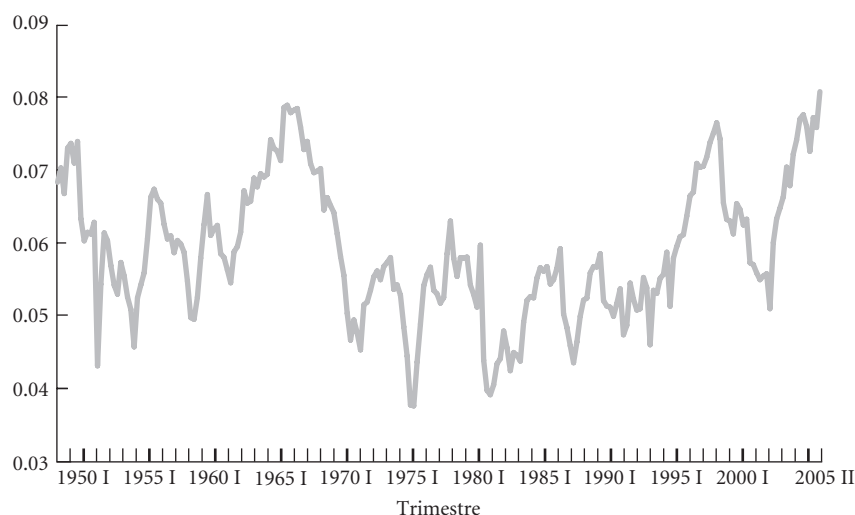


FIGURA 16.2 Razón entre utilidades menos impuestos y PIB, 1948 I-2005 II

a mayores aumentos y así sucesivamente. Quienes defienden esta postura señalan que cuando los precios comenzaron a bajar en el 2000, disminuyeron mucho. No ocurrió que los precios de las acciones sólo se nivelaran ese año, sino que cayeron de manera abrupta. Los que postulan la idea de la burbuja dicen que esto fue cuando estalló.

Recuerde que hablamos del índice 500 S&P, que incluye muchas empresas de la economía estadounidense por valor de mercado. No sólo nos referimos a unas cuantas firmas virtuales. ¡La totalidad del mercado accionario subió 25 por ciento anual durante cinco años! En la siguiente sección veremos los efectos de este incremento de la riqueza en la economía.

Antes de pasar a la macroeconomía, es interesante reflexionar en el profundo efecto que tuvo el alza del mercado accionario en incontables individuos y familias. Hay muchas historias de personas que metieron los ahorros de toda su vida en la bolsa de valores, muchos (visto en retrospectiva) en compañías virtuales dudosas, y al final lo perdieron todo. También hay los casos de quienes en la cresta del mercado tenían valores por más de 100 millones de dólares (y hasta de 1,000 millones) y ahora otra vez no tienen nada. Algunas personas tuvieron que posponer su retiro por las pérdidas en la bolsa. Millones de vidas resultaron dañadas por la euforia que se generó durante el auge y la “corrección” que ha sucedido desde entonces.

EFECTOS DEL MERCADO ACCIONARIO EN LA ECONOMÍA

Dijimos en el capítulo 8 que uno de los factores que afecta el gasto de consumo es la riqueza. En igualdad de circunstancias, cuanto más próspera sea una familia, más gastará. En el siguiente capítulo nos detendremos en esto. Por ahora, sólo diremos que un aumento de la riqueza incrementa el gasto de consumo. Un alza de los precios de las acciones también repercute en la inversión. Si una empresa estudia un proyecto de inversión, una manera de financiarlo es emitir más acciones. Cuanto mayor sea el precio de las acciones de la empresa, más dinero logrará por cada acción. El costo de un proyecto de inversión, en términos de participaciones en acciones, es menor que el precio mayor de la acción. De esta manera, un alza del mercado accionario incrementa la inversión.

Entonces, el efecto del mercado accionario en la economía es bastante directo. Si los precios de las acciones suben, la riqueza de los hogares se acrecienta, y lo mismo ocurrirá con el gasto de consumo. La inversión también aumenta porque las empresas recaudan más dinero por acción para financiar proyectos de inversión. Como regla práctica aproximada, un cambio de un dólar en el valor de las acciones produce una modificación de 0.03 a 0.04 dólares en el gasto de consumo e inversión por año. Tomaremos la cifra de 0.04 dólares para el análisis que sigue.

LA CAÍDA DE LA BOLSA DE OCTUBRE DE 1987

Antes de considerar el auge de finales de los años noventa, es útil revisar la caída de octubre de 1987. El valor de las acciones en Estados Unidos cayó alrededor de un billón de dólares entre agosto de 1987 y el final de octubre del mismo año. En un día (el 19 de octubre de 1987) el valor de las acciones se redujo casi 700,000 millones de dólares. Si suponemos que una disminución de un dólar en los precios de las acciones da por resultado una contracción de 0.04 en el gasto de consumo e inversión por año, vemos que la baja de un billón de dólares de la riqueza en 1987 significó 40,000 millones de dólares menos en el gasto de 1988. El nivel del producto interno bruto (PIB) se situaba cerca de cuatro billones de dólares en 1987, así que una merma en el gasto de 40,000 millones es 1.0 por ciento del PIB más o menos. También se generaría un efecto multiplicador. Una reducción del gasto lleva a una disminución de la producción total (ingreso), que trae una nueva restricción del gasto y así sucesivamente. La disminución total del PIB sería algo mayor que la baja inicial de 40,000 millones de dólares. Si el multiplicador fuera 1.4, la caída total del PIB sería de $1.4 \times 40,000 = 56,000$ millones de dólares, que es aproximadamente 1.4 por ciento del PIB.

Aunque 1.4 por ciento del PIB es una suma grande, no lo es tanto que signifique que la caída desembocará en una recesión. La teoría del ciclo de vida, que vamos a estudiar en el capítulo 17, explica la razón. Si los hogares toman decisiones permanentes y quieren seguir hábitos de consumo homogéneos durante su existencia, responden a la disminución de la riqueza recortando su consumo un poco cada año. No reducirán su consumo del año que corre en el monto total del menoscabo de la riqueza.

¿Por qué se pronosticaba que la economía entraría en una recesión, o peor aún, una depresión después de la caída? Las razones están en las expectativas. Si hogares y empresas esperan que la economía tenga una contracción repentina después de la caída, deberán reducir su consumo y su

Currency	Notes	T/C	Notes
USA	USD	35.03	35.60
EURO	EUR	45.72	45.97
ENGLAND	GBP	68.98	69.68
JAPAN	JPY	0.2879	0.2912
SINGAPORE	SGD	22.89	22.99
HONG KONG	HKD	4.47	4.50
AUSTRALIA	AUD	27.08	27.36
NEW ZEALAND	NZD	24.18	24.32
SWITZERLAND	CHF	27.99	28.32
SWEDEN	SEK	4.89	5.03
DENMARK	DKK	5.94	6.13
CANADA	CAD	29.65	29.99
NORWAY	NOK	5.43	5.60
BRUNEI	BND	22.10	-
INDONESIA	IDR	0.0025	-
MALAYSIA	MYR	8.53	-
CHINA	CNY	3.70	-
KOREA	KRW	0.025	-

Cada minuto, los precios de las acciones se vigilan en las bolsas de valores.

inversión mucho más que en otra situación (esta reacción sería obra de los espíritus animales de Keynes). Estas perspectivas se cumplirían por sí mismas en el sentido de que la economía se habría metido en una recesión por las disminuciones de consumo e inversión causadas por la aminoración de las expectativas.

Sin embargo, la economía no entró en una recesión en 1988. Las expectativas no cambiaron drásticamente después de la caída. La Fed ayudó aligerando la política monetaria luego de la caída para contrarrestar cualquier reacción negativa. La tasa de los certificados de la Tesorería a tres meses bajó de 6.4 a 5.8 por ciento entre octubre y noviembre de 1987. Además, el valor de las acciones aumentó poco a poco hasta sus niveles anteriores. Como la reducción inicial de la riqueza resultó temporal, el efecto de la riqueza negativa no fue tan grande como pudo haber sido en otras circunstancias.

EL AUGE DE 1995-2000

Señalamos arriba que entre 1995 y 2000 el valor de las acciones creció casi 2.5 billones de dólares por año. Si suponemos que un incremento de un dólar en los precios de las acciones da por resultado un alza de 0.04 dólares en el consumo y la inversión por año, y si tomamos un multiplicador de 1.4, el aumento acumulado del gasto es de $0.4 \times 2.5 \text{ billones} \times 1.4$, que da 140,000 millones por año. En 1998, el PIB fue de alrededor de nueve billones de dólares, de modo que un acrecentamiento de 140,000 millones de dólares equivale a 1.5 por ciento del PIB.

La tasa de crecimiento anual del PIB de finales de 1995 a mediados de 2000 fue de 4.5 por ciento. Las cifras anteriores indican que alrededor de 1.5 de ese 4.5 por ciento se debió al auge del mercado de valores. En otras palabras, de no haberse dado el auge, la tasa de crecimiento habría sido de más o menos 3.0 por ciento, no de 4.5. Los hogares gastaron mucho más de lo que habrían gastado sin el aumento ingente de su riqueza y las empresas invirtieron mucho más de lo que habrían invertido si los precios de las acciones no hubieran subido tanto.

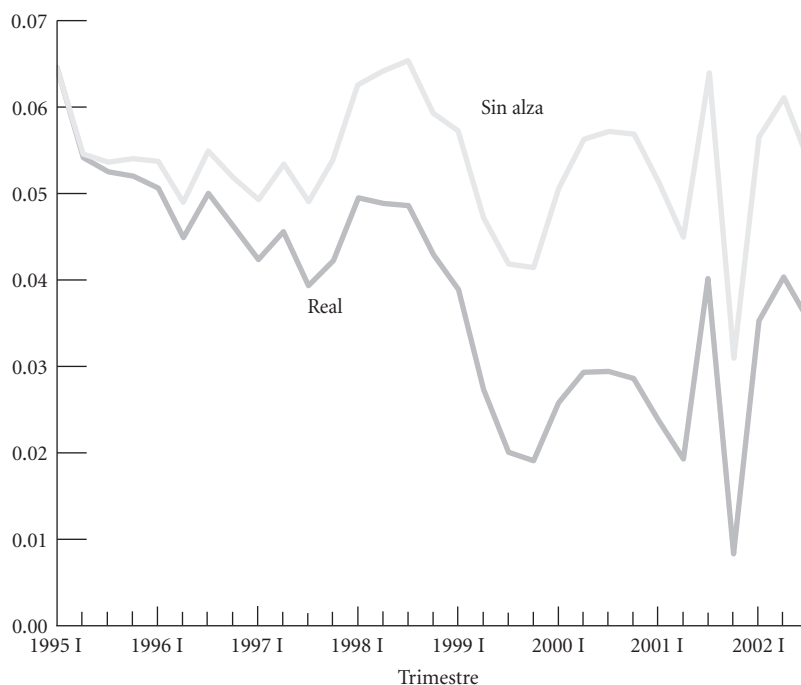


FIGURA 16.3 Tasa de ahorro personal, 1995 I-2002 II

¹Ray C. Fair, *Estimating How The Macroeconomy Works*. (Cambridge, MA; Harvard University Press, 2004.)

Un análisis más detallado de los efectos del auge del mercado accionario sobre la economía se presenta en las figuras 16.3 a 16.9. Este estudio sigue un modelo de la economía¹ para ver cómo habría sido de no haberse dado el auge del mercado accionario. En cada figura, la línea “real” representa los valores verdaderos de la variable en el periodo 1995 I-2002 III, los cuales reflejan el auge del mercado accionario (porque, en efecto, este incremento se verificó). La línea “sin alza” representa los valores que el modelo calcula que hubieran ocurrido si los precios generales de las acciones hubieran crecido a su ritmo normal. En el caso sin alza, no hubo ni el enorme aumento del precio de las acciones entre 1995 y 2000, ni la caída grande de los precios a partir de 2000.

Las gráficas en las siete figuras son interesantes. Muestran que si no hubiera habido un auge del mercado accionario, la economía estadounidense no habría tenido el comportamiento inusitado de la segunda mitad de los años noventa. No se hablaría de “nueva economía” ni de “nueva era”. Más o menos habría sido todo igual. Ahora vamos a estudiar las figuras una por una. Dado lo que ha aprendido hasta aquí de macroeconomía, debe estar en posición de entender las razones de los resultados.

En la figura 16.3 se muestra que la tasa de ahorro personal es mucho mayor en el caso sin alza. Los valores ya no están debajo de los márgenes de la experiencia histórica. Se trata del efecto de la riqueza sobre el consumo en acción. Sin un gran incremento de la riqueza, los hogares consumen menos.

En la figura 16.4 se muestra que la inversión también es menor en el caso sin alza. Las empresas invierten menos en plantas y equipo porque sus costos son mayores, en términos de emisión de más acciones (el precio por acción es más bajo). Muchas personas opinan que la inversión fue demasiado alta a finales de 1990, un fenómeno que llevó a las grandes caídas de 2000 y 2001. En la figura 16.4 se muestra que buena parte de esto no hubiera ocurrido sin el auge del mercado accionario.

En la figura 16.5 se muestra que el superávit del gobierno federal no habría sido tan grande a finales de los noventa y en 2000, de no ser por el auge del mercado accionario. Debe quedar claro a qué obedece lo anterior. En el caso sin alza, el ingreso gravable y las utilidades son menores, así que hay menos ingresos fiscales. Asimismo, el gasto en prestaciones por desempleo es mayor porque (como veremos enseguida), el desempleo es más grande.

En la figura 16.6 se muestra que el crecimiento real fue mayor en la segunda mitad de la década de los noventa de lo que hubiera sido sin el auge. En la figura se da una imagen más fiel de los efectos de la tasa de crecimiento que el simple uso de la cifra 0.40 y el multiplicador 1.4

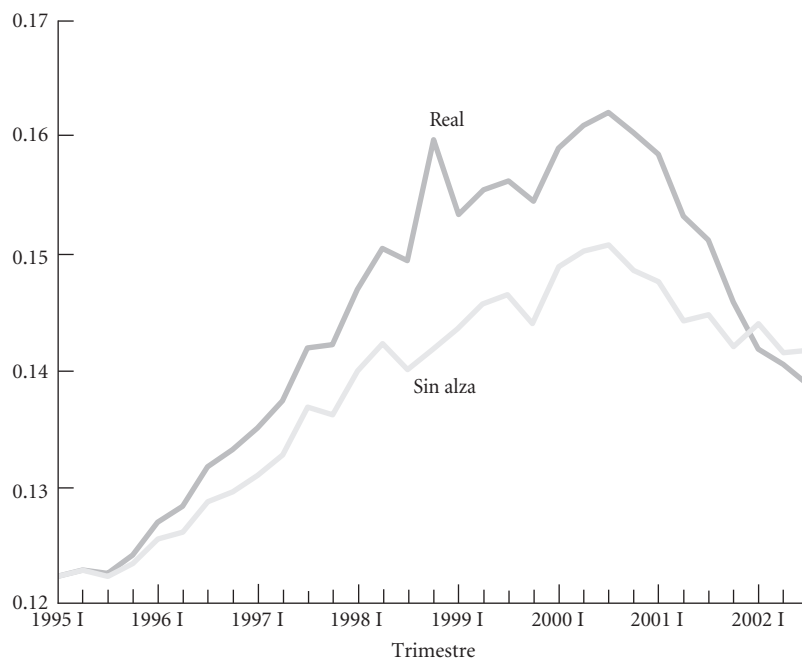


FIGURA 16.4 Proporción de inversión y producción, 1995 I-2002 II

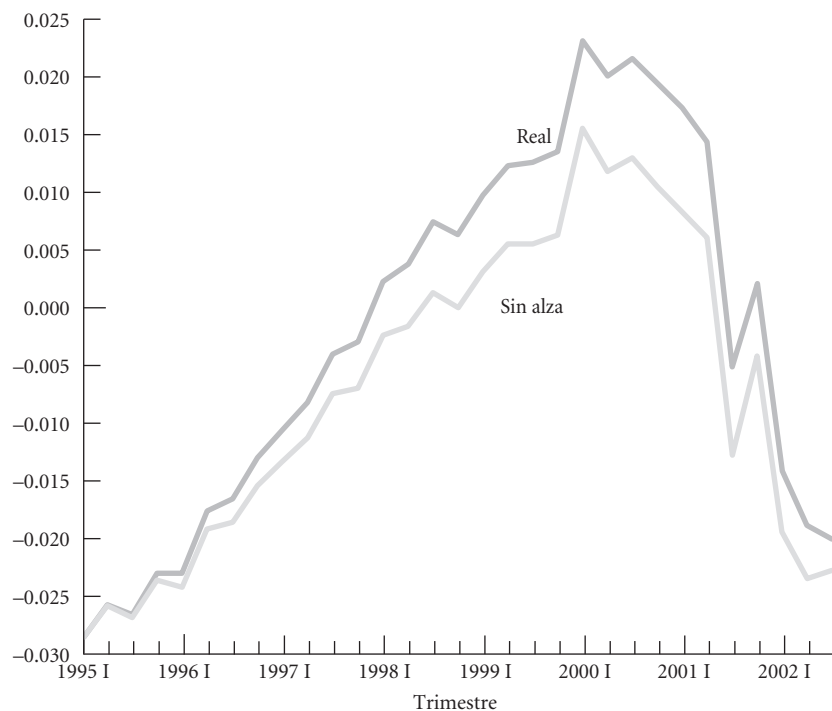


FIGURA 16.5 Razón entre el superávit del presupuesto federal y el PIB, 1995 I-2002 II

anteriores. Observe en la figura 16.6 que la tasa de crecimiento es mayor en el caso sin alza en 2001 y 2002 porque no hay una gran corrección bursátil en esos dos años.

En la figura 16.7 se muestra que la caída de la tasa de desempleo de la segunda mitad de 1990, de 5.5 a 4 por ciento, se debió al auge del mercado accionario. Sin el alza, la tasa de desempleo habría permanecido en casi 5.5 por ciento.

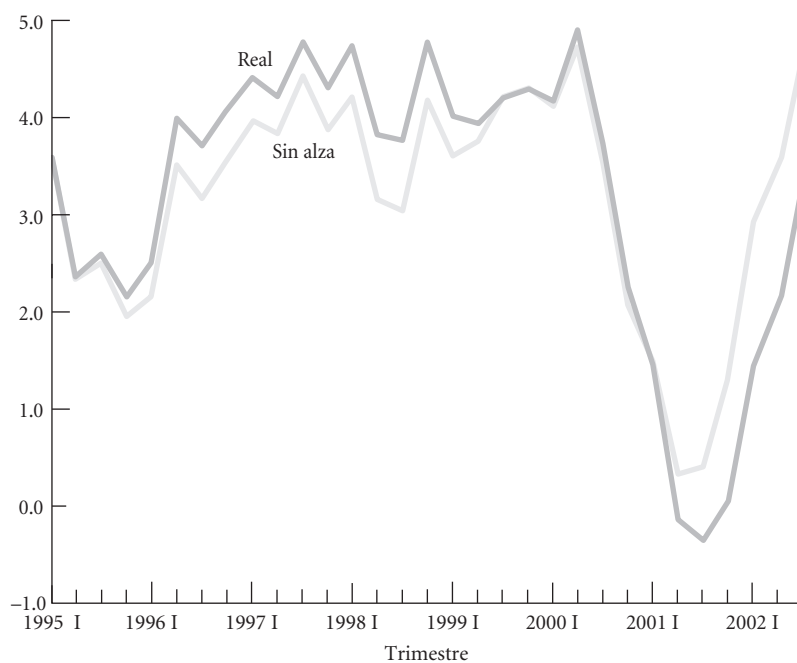


FIGURA 16.6 Tasa de crecimiento del PIB real, 1995 I-2002 III

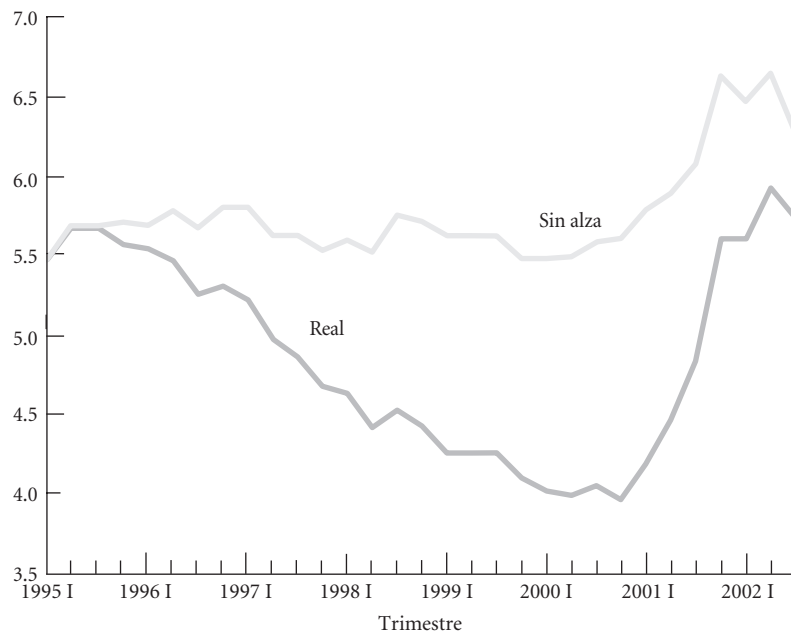


FIGURA 16.7 Tasa de desempleo, 1995 I-2002 III

En la figura 16.8 se muestra que la inflación habría sido más baja sin alza. La razón simple es que la producción habría sido menor y, por lo tanto, se hubiera dado menos presión de la demanda. Pero en cualquier caso, la tasa de la inflación no es elevada para los parámetros históricos.

Por último, en la figura 16.9 se da la gráfica de la tasa del certificado de la Tesorería a tres meses. Recuerde que en el último capítulo vimos que esta tasa refleja el comportamiento de la Fed. La institución decide cada seis semanas cuál quiere que sea la tasa y se vale de operaciones en los mercados abiertos para alcanzar esa cifra. En la figura se muestra que la tasa de interés habría sido menor en la segunda mitad de los noventa si no hubiera habido un auge. Es lógico, dado lo que dijimos en el capítulo anterior. Sin el alza, el crecimiento real hubiera sido menor y la tasa de desempleo, mayor. La Fed habría respondido con tasas de interés más bajas.

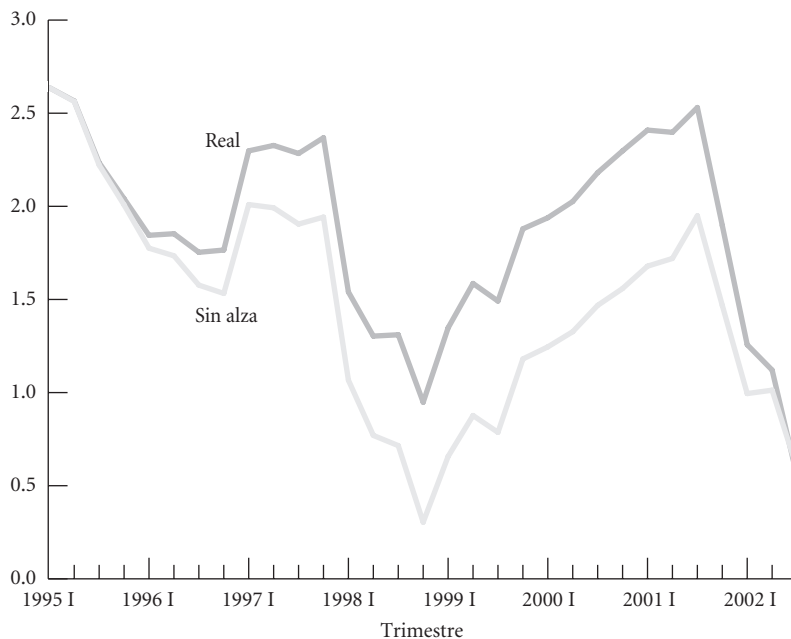


FIGURA 16.8 Tasa de inflación, 1995 I-2002 III

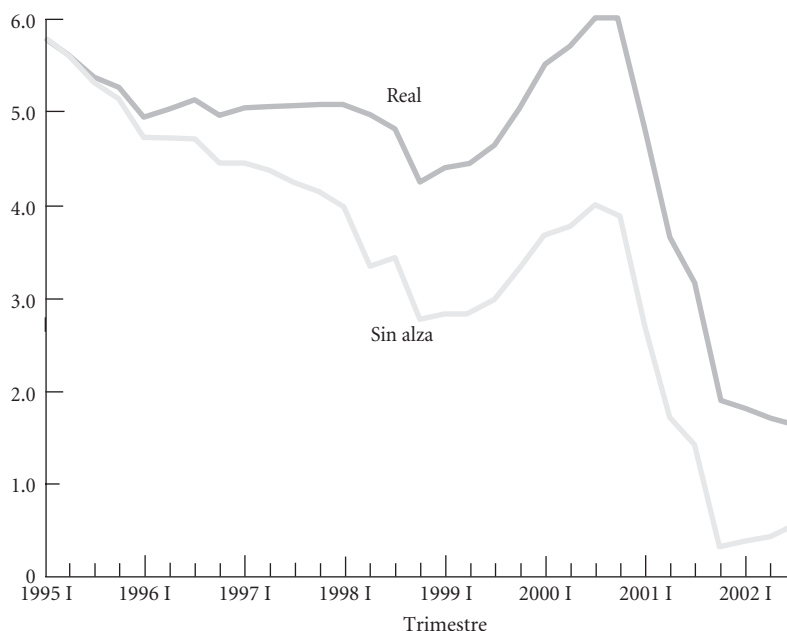


FIGURA 16.9 Tasa de los certificados de la Tesorería a tres meses, 1995 I-2002 III

POLÍTICAS DE LA FED Y MERCADO DE VALORES

La figura 16.9 es útil para meditar en la relación de las políticas de la Reserva Federal y el mercado accionario. De vez en cuando surgen preguntas sobre estas políticas, en cuanto a si el mercado de valores debe influir en la Fed. Este organismo mantuvo la tasa de interés más alta de lo que habría hecho sin el auge del mercado accionario. Debe quedar claro por qué ocurrió así. Si en última instancia la Fed se preocupa por la producción, el desempleo y la inflación, y si el mercado accionario incide en estas variables, dicho mercado influye de manera indirecta en la Fed. En otras palabras, a la institución le preocupa el mercado accionario en la medida en que éste afecta aquello en lo que en definitiva se interesa la Fed; a saber: la producción, el desempleo y la inflación.

LA ECONOMÍA DESPUÉS DEL AUJE

En la figura 16.1 se muestra que hubo una baja considerable de los precios de las acciones entre el cuarto trimestre del 2000 y el tercero del 2002. En este periodo, la baja de la riqueza de los hogares en el mercado accionario fue de alrededor de siete billones de dólares. Arriba dijimos que el alza bursátil de la segunda mitad de los noventa añadió casi 14 billones de dólares a la riqueza de los hogares, de modo que en el periodo 2000 IV-2002 III se revirtió la mitad de este incremento.

Dado que el auge de las bolsas de valores en la segunda mitad de los años noventa trajo una expansión de la economía mayor de lo que hubiera cabido esperar, parece que la corrección del mercado accionario en 2000-2002 llevó a una economía menos expansiva, como ocurrió en efecto: la caída de siete billones en la riqueza de los hogares tuvo un efecto negativo sobre la economía. Esto puede verse en la tabla 15.1 del capítulo anterior. En 2001 hubo dos trimestres de crecimiento negativo y el ritmo de crecimiento en 2002 fue modesto. La economía no volvió a incrementarse sino hasta mediados de 2003.

Lo notable de la lentitud de la economía en 2001 y 2002 es que llegó durante una política monetaria y fiscal de gran expansión. En la tabla 15.1 se muestra que la Fed redujo la tasa de los certificados más de cuatro puntos porcentuales en el periodo, que quizá sea la política de expansión más notable de su historia. En las figuras 15.7, 15.8 y 15.9 se observa que la política fiscal también fue de mucha expansión. Como dijimos en el capítulo anterior, las tasas impositivas bajaron de manera significativa en el régimen de Bush y el gasto gubernamental y los pagos de transferencia aumentaron sustancialmente. A pesar de estas enormes políticas de expansión, la economía no rindió bien en particular y uno de los principales motivos fue la mengua de la riqueza de los hogares causada por la baja del mercado accionario. De no haberse producido la corrección bursátil, dadas las mismas políticas monetarias y fiscales, la economía hubiera crecido mucho más deprisa en 2001 y 2002.

Tasas de interés y vivienda

Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005

Empleo y desempleo a finales de 2005

¿Cambiará el nuevo presidente de la Reserva Federal las metas inflacionarias en 2006?

Riqueza inmobiliaria, 2006

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947

Mejora de la productividad en la atención médica

Inflación y circulante en Latinoamérica

Riqueza inmobiliaria, 2006

EN 2005 EL ALZA DE LOS PRECIOS DE las casas en todo el mundo pareció llegar a su fin y muchos observadores se preocuparon por que los precios de las viviendas bajaran en 2006. Esta caída causaría una disminución del gasto de consumo y un periodo de crecimiento lento e incluso una recesión. En el siguiente artículo de *The Wall Street Journal* se analiza la posibilidad de "efectos de riqueza" negativos en Europa y Estados Unidos.

Europa necesitaría refugio económico para el enfriamiento del mercado inmobiliario

Por MARCUS WALKER
y KEITH JOHNSON

—*The Wall Street Journal*
21 de noviembre de 2005

Al tiempo que los observadores de la economía estadounidense se preocupan sobre si el alza de los precios de las viviendas se debilitará y perjudicará el crecimiento económico, en Europa ya enfrentan una desaceleración de los mercados inmobiliarios que podría frenar el débil gasto de consumo de la región y su economía.

El precio promedio de las viviendas en muchas ciudades estadounidenses subió a un ritmo acelerado la primera mitad del año. Ahora se acumulan los indicios de que las ventas de casas se enfrían, lo cual orilla a los economistas a pronosticar menores aumentos de precios el año entrante. Pero en buena parte de Europa ya llegaron a ese punto.

Inglaterra es el ejemplo más visible de la tendencia. La economía inglesa ha dado traspies este año luego de que el aumento de los precios de las casas se desaceleró hasta casi detenerse y los



consumidores, muy endeudados, cerraron su cartera. El Banco de Inglaterra redujo el alza de las propiedades elevando continuamente las tasas de interés desde finales de 2003; las tasas bajas anteriores habían estimulado los incrementos de estos precios.

Quizá no ha pasado lo peor: observadores pesimistas pronostican una baja de 20 por ciento en los precios inmobiliarios durante los próximos tres años.

No se espera un derrumbe de los precios inmobiliarios ni del consumo, pero un mercado predial lento arrastraría la demanda de consumo en el momento en que la economía de la zona del euro comienza a fortalecerse después de cuatro años de un crecimiento lento y doloroso.

El efecto en el gasto de consumo es menor en Europa porque, a diferencia de los estadounidenses, la mayoría de los europeos no pide a la ligera dinero para consumo amparándose en el valor creciente de su casa. Pero el efecto de riqueza psicológica también opera en Europa: la gente que se siente más rica porque su casa vale más, ahorra menos de su salario. Eso expli-

ca por qué los franceses redujeron en forma súbita sus ahorros desde 2003, lo cual fomentó el gasto de consumo aunque el ingreso de los hogares crecía con lentitud.

Una desaceleración paulatina del mercado inmobiliario no socavará la confianza de los consumidores y la opinión en el Banco de España es que un enfriamiento hasta sería saludable. En los modelos matemáticos desarrollados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en París, se indica que los españoles reducirían su gasto en tiendas apenas dos euros de cada 100.

Fuente: Marcus Walker y Keith Johnson, "Europe Might Need Some Economic Shelter as Housing Markets Cools", *Wall Street Journal*, 22 de noviembre de 2005, p. A2. Reimpreso con autorización. WALL STREET JOURNAL, EDICIÓN ESTE (SÓLO PUEDEN USARSE MATERIALES PRODUCIDOS POR EL EQUIPO INTERNO) por MARCUS WALKER EN BERLÍN Y KEITH JOHNSON, Copyright 2005 de DOW JONES & CO INC. Reimpreso con autorización de DOW JONES & CO INC en el formato Textbook por medio del Copyright Clearance Center.

Para este momento debe quedarle clara la importancia del mercado accionario en la economía. Cumplió una función importante en el auge económico de la segunda mitad de los noventa y en la crisis económica de 2000 a 2002. Por eso, en los libros de introducción a la macroeconomía ya no se puede ignorar este mercado.

El último punto que es interesante anotar sobre la economía estadounidense después del auge es el papel que cumplieron los valores de las viviendas de 2003 a 2005. Se aprecia en la tabla 15.1 del capítulo anterior que la tasa de crecimiento de la producción fue bastante buena en este periodo y que la

tasa de desempleo bajó de 6.1 por ciento en 2003 III a 5.1 por ciento en 2005 II. El mercado accionario comenzó a recuperarse en este periodo, pero quizá lo más destacado fue que el mercado inmobiliario prosperó. Muchos casatenientes vieron irse a las nubes el valor de su vivienda. Muchos respondieron al aumento tomando hipotecas inmobiliarias, que se conseguían a tasas de interés bajas y a continuación incrementaron su gasto en bienes de consumo y servicios. Así, este ensanchamiento de la riqueza inmobiliaria estimuló el consumo, lo cual ayudó a la recuperación de la economía. *Por lo tanto, la riqueza del mercado de valores y la riqueza inmobiliaria tienen efectos importantes en la economía.*

En 2005 algunos pensaron que había una burbuja inmobiliaria lista para reventar. ¿Los precios de las viviendas seguirían aumentando o por lo menos no bajarían, o bien, la economía estaba lista para una caída grande y repentina de los precios, como ocurrió con las bolsas de valores años antes? A finales de 2005 se debatía mucho este tema. (Véase el apartado Análisis de las noticias, “Riqueza inmobiliaria, 2006”, página 331.)

RESUMEN

ACCIONES Y BONOS

1. Para financiar un proyecto de inversión, una empresa toma préstamos bancarios, emite *bonos* o emite nuevas participaciones de sus *acciones*. Quienes poseen estas participaciones son dueños de una parte de la empresa.
2. El precio de una acción debe ser igual al valor descontado de sus dividendos previstos. Los factores de descuento dependen de la tasa de interés y del riesgo.
3. Hay una burbuja si el precio de una acción supera el valor descontado de los dividendos que se anticipan. En este caso, lo que importa es la expectativa de algunas personas acerca de lo que otras esperan sobre cuántas acciones pueden venderse en el futuro.

EL MERCADO DE VALORES DESDE 1948

4. El alza bursátil más grande de la historia estadounidense ocurrió entre 1995 y 2000, cuando el índice 500 S&P subió 25 por ciento al año. El auge sumó 14 billones de dólares a la riqueza de los hogares.
5. Es una incógnita por qué ocurrió el alza bursátil de 1995-2000. No hubo nada inusitado con respecto a las ganancias que hubiera pronosticado el auge. Muchos creen que no fue más que una burbuja.

6. El auge de 1995-2000 y el gran derrumbe posterior de los precios de las acciones tuvieron efectos importantes en la vida de millones de personas. Muchos gastaron de más en los años de bonanza y resultaron muy perjudicados cuando se terminó.

EFFECTOS DEL MERCADO ACCIONARIO EN LA ECONOMÍA

7. Cuando los precios de las acciones aumentan, se acrecienta la riqueza de los hogares, lo que incrementa el gasto de consumo. La inversión también se eleva porque las empresas reúnen más dinero por acción para financiar proyectos de inversión. Como regla práctica general, una variación de un dólar en el valor de las acciones genera un cambio de tres a cuatro centavos de dólar en el gasto anual de consumo e inversión.
8. El auge de la economía entre 1995 y 2000 fue impulsado por el alza del mercado accionario. En los cálculos se muestra que si no se hubiera presentado esta alza bursátil, la economía no habría tenido el aspecto inusitado de la segunda mitad de los años noventa.
9. En 2001-2002, la economía fue más lenta de lo que habría sido sin la “corrección” del mercado accionario luego del alza.
10. El alza de los precios de la vivienda en 2003-2005 sirvió para sostener la recuperación.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

acción, 320

bono, 319

Compuesto NASDAQ, 323

ganancia de capital, 320

ganancias de capital realizado, 320

las 500 de Standard and Poor (500 de S&P), 323

promedio industrial Dow Jones, 323

PROBLEMAS

1. El 28 de julio de 2003, las acciones de Bank One (símbolo de las acciones, “ONE”) se comerciaron a 39.50 dólares. Supongamos que usted compró 100 acciones en esa fecha y que las vende hoy. Mire el precio actual de las acciones de Bank One en la sección bursátil de un periódico.
 - a. ¿Cuánto valen sus acciones hoy?
 - b. ¿Cuánto ganó o perdió en dólares en total?
 - c. Expresada como porcentaje de lo que pagó, ¿de qué magnitud fue su pérdida o ganancia?
 - d. Para obtener un aumento porcentual anual aproximado, divida su cambio porcentual del punto *c* entre el número de años desde julio de 2003, incluyendo fracciones de año. Por ejemplo, si es noviembre de 2004, divida entre 1 y 4/12, o sea 1.33.

- e. ¿Cuál es el rendimiento actual de los dividendos, según la tabla de las acciones?
 - f. Ahora, para calcular su rendimiento total sume el rendimiento de los dividendos del punto *e* a la ganancia total anualizada del precio en *d*.
 - g. Compare su rendimiento total con las tasas de interés actuales. ¿Fue una buena inversión?
2. En julio de 2003, el índice 500 S&P estaba en 1,000.
 - a. ¿Qué es el índice 500 S&P?
 - b. ¿Dónde está el S&P ahora?
 - c. Si hubiera invertido 10,000 dólares en julio de 2003 y el valor de sus inversiones hubiera aumentado en el mismo porcentaje que el índice 500 S&P, ¿cuánto tendría ahora?
 - d. Suponga que las posesiones bursátiles totales del sector de los hogares fueron de alrededor de 12 billones de dólares y que todo el mercado accionario subió o bajó en el mismo porcentaje que el S&P. Según las pruebas, el “efecto de riqueza” de las posesiones bursátiles sobre el gasto de consumo es de casi 4 por ciento de la riqueza anual. ¿Cuál podría ser el aumento o la reducción del gasto como resultado del movimiento del mercado accionario desde julio de 2003? Suponiendo un multiplicador de 2 y un PIB de 1.1 billones de dólares, ¿cuánto aumento o disminución del PIB pronostica usted para el año entrante si todo lo anterior fuera verdad?
 3. En julio de 2003, el bono de la Tesorería a 10 años pagaba 4.25 por ciento. En la tabla de bonos corporativos del apartado “Cómo interpretar una tabla de bonos” se anota un bono vendido por General Motors con vencimiento en julio de 2013 y que paga una tasa de interés de 7.133 por ciento. ¿Qué explicaciones da usted para la diferencia entre la tasa de préstamo de la Tesorería y la tasa pagada por GM?
 4. En 1997 se derrumbaron las bolsas de valores de Asia. La de Hong Kong bajó casi 30 por ciento; la de Tailandia, 62 por ciento, y la de Malasia, 60 por ciento. También se sufrieron grandes pérdidas en Japón y Corea. ¿Qué efectos tuvieron estos acontecimientos en la economía de esos países? Explique su respuesta. ¿En qué sentidos le parecería que estos sucesos pudieron haber influido en la economía estadounidense? ¿Cómo se afectaría el gasto en Asia de productos estadounidenses? ¿Qué pasó con los estadounidenses que habían invertido en esos países?
 5. En el apartado Análisis de las noticias de la página 331 se estudia el efecto del aumento de los precios de las viviendas en el gasto de consumo. En las actas de la junta de la Comisión de Mercados Abiertos de la Reserva Federal de septiembre de 2005 se refleja este sentimiento: “Para la nación en su conjunto, los participantes señalaron que el gasto de los hogares había sido bastante sólido antes del huracán, apoyado por firmes avances del ingreso y aumentos continuos de la riqueza que reflejaron en parte incrementos todavía mayores del precio de las viviendas.” Lo anterior planteaba la posibilidad de que se reventara la burbuja de los precios inmobiliarios, lo cual daría por resultado la baja de estos precios y del gasto en 2006 y años posteriores. Conéctese a www.ofheo.gov haga clic en el índice de precios de viviendas. Busque el último boletín de prensa. ¿Qué pasó en realidad con el precio de las viviendas durante 2006? ¿Cuál fue el resultado probable en términos del efecto en la economía?

Revisión del comportamiento de hogares y empresas en la macroeconomía*

17

Contenido del capítulo

Hogares: decisiones de consumo y oferta de mano de obra

Repaso de la teoría keynesiana del consumo

La teoría del ciclo de vida del consumo

La decisión sobre la oferta de mano de obra

Efectos de la tasa de interés en el consumo

Efectos del gobierno en el consumo y la oferta de mano de obra: impuestos y transferencias

Una posible restricción al empleo en los hogares

Resumen del comportamiento de los hogares

El sector de los hogares desde 1970

Empresas: decisiones de inversión y de empleo

Expectativas y espíritus animales

Efectos del exceso de mano de obra y de capital

Inversión en existencias

Resumen del comportamiento de las empresas

El sector empresarial desde 1970

Productividad y el ciclo comercial

La relación entre producción y desempleo

Tamaño del multiplicador



En los capítulos del 8 al 14 consideramos las relaciones entre hogares, empresas y gobierno en los mercados de bienes, dinero y trabajo. La macroeconomía es complicada y hay mucho que aprender acerca de estas interacciones. Para mantener nuestro análisis lo más sencillo posible, hasta aquí hemos supuesto un comportamiento simple de hogares y empresas (las dos unidades básicas de toma de decisiones en la economía). Supusimos que el consumo de los hogares (C) depende sólo del ingreso, y que la inversión planeada de las empresas (I) depende nada más de la tasa de interés. No consideramos que los hogares tomen decisiones de consumo y de trabajo en forma simultánea, ni que las empresas decidan al mismo tiempo sobre inversiones y empleo.

Ahora que entendemos las interacciones básicas de la economía, tenemos que abandonar esas premisas. En la primera parte de este capítulo vamos a presentar una imagen más realista de las influencias de las decisiones de consumo y oferta de trabajo sobre los hogares. En la segunda, pintaremos un cuadro más detallado y verosímil de las influencias en las empresas de las decisiones de inversión y consumo. Luego tomaremos lo que hayamos aprendido para analizar otros temas macroeconómicos.

HOGARES: DECISIONES DE CONSUMO Y OFERTA DE MANO DE OBRA

Antes de estudiar el comportamiento de los hogares, vamos a repasar lo que hemos aprendido hasta ahora.

REPASO DE LA TEORÍA KEYNESIANA DEL CONSUMO

La suposición de que el consumo de los hogares (C) depende del ingreso, que hemos usado como la base para nuestro análisis hasta este momento, Keynes la puso de relieve en su *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Keynes pensaba que muchos factores, incluyendo las tasas de interés

*Este capítulo es un poco más avanzado y puede saltarse, si se desea.

y la riqueza, ejercen una influencia probable en el monto del gasto de consumo, pero se centraba en el ingreso actual:

La suma del consumo total depende sobre todo del monto del ingreso total. La ley psicológica fundamental, en la que tenemos derecho a apoyarnos con mayor confianza tanto [...] por nuestro conocimiento de la naturaleza humana como por los hechos menudos de la experiencia, es que los hombres [cuanto las mujeres] sienten la disposición, como regla y en promedio, a aumentar su consumo cuando se acrecientan sus ingresos, pero no en tanta medida como el incremento de estos ingresos.¹

Aquí, Keynes hace dos puntualizaciones. En primer lugar, propone que el consumo está en función positiva del ingreso. Cuando más ingreso tiene uno, es más probable que consuma. Salvo por un puñado de ricos miserables que guardan las tejas de jabón y trozos de cordel pese a que ganan millones de dólares, la proposición es lógica. En general, los ricos consumen más que los pobres.

En segundo lugar, Keynes postula que los hogares de ingresos altos consumen una proporción menor de éstos que los de ingresos bajos (si los hogares acaudalados consumen menos de sus ingresos, por definición ahorran una proporción mayor de éstos que los hogares pobres). La proporción del ingreso que gastan los hogares en consumo se mide con la **propensión media a consumir (PMC)**.² La **PPC** se define como el consumo dividido entre el ingreso:

$$PPC = \frac{C}{Y}$$

Si un hogar gana 30,000 dólares por año y gasta 25,000 (ahorra 5,000), tiene una **PPC** de 25,000/30,000 = 0.833. Keynes afirma que quienes ganan, por ejemplo, 30,000 dólares, gastan una proporción mayor de su ingreso que quienes ganan 100,000.

Aunque la idea de que el consumo depende del ingreso es un punto de partida útil, está lejos de ser una descripción completa de la decisión de consumo. Tenemos que considerar otras teorías del consumo.

LA TEORÍA DEL CICLO DE VIDA DEL CONSUMO

teoría del ciclo de vida del consumo Teoría del consumo de los hogares: éstos toman decisiones vitales de consumo basándose en lo que esperan que sean sus ingresos de toda la vida.

La **teoría del ciclo de vida del consumo** es una extensión de la postulada por Keynes. La idea de la teoría del ciclo de vida es que las personas hacen planes vitalicios de consumo. Al darse cuenta de que es probable que ganen más en los mejores años de su vida laboral, toman decisiones de consumo sobre la base de lo que esperan que sean sus ingresos en la vida. Las personas consumen menos de lo que ganan en sus mejores años laborales (*ahorran* en esa etapa) y consumen más de lo que ganan en los primeros años y los postreros (*reducen su riqueza* o gastan sus ahorros en esos años). En general, los estudiantes de las facultades de medicina tienen ingresos muy bajos, pero pocos viven en la pobreza que uno anticiparía dados sus estipendios. Más bien, piden prestado hoy y planean pagar después, cuando aumente lo que ganan.

En la figura 17.1 se da el esquema vitalicio de ingreso y consumo de un individuo representativo. Como se aprecia, esta persona tiene ingresos bajos en la primera parte de su vida, elevados en los años centrales y de nuevo escasos en su jubilación. Su ingreso en el retiro no es de cero porque tiene otras fuentes aparte de su trabajo: pagos del seguro social, intereses y dividendos, etcétera.

La trayectoria de consumo que se dibuja en la figura 17.1 es constante en la vida de una persona. Es una suposición radical, pero ilustra el aserto de que el trayecto de consumo durante la vida es mucho más estable que el recorrido del ingreso. Consumimos más de nuestro ingreso durante los primeros años de trabajo profesional. Para ello, pedimos préstamos amparados en nuestros ingresos futuros, adquirimos un automóvil a crédito, conseguimos una hipoteca para pagar la casa o pedimos un préstamo para sufragar la universidad. La deuda se salda cuando nuestro ingreso sube

¹ John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest, and Money* (1936), ed. de First Harbinger, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1964, p. 96. [Ed. en español: *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, varias fechas.]

² Mientras que la **PPC** mide la proporción del ingreso total que dedican los hogares al consumo, la **propensión marginal a consumir (PMC)**, que introducimos en el capítulo 8, mide la proporción de un *cambio* en el ingreso que los hogares gastan en consumo. Podríamos interpretar que la teoría de Keynes implica que la **PMC** baja cuando aumenta el ingreso. Si la **PMC** disminuye cuando crece el ingreso, se sigue que la **propensión media a consumir (PPC)** también se reduce.

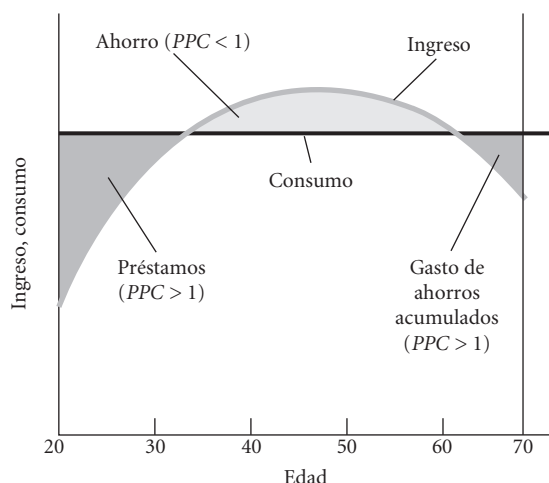


FIGURA 17.1 Teoría del consumo en el ciclo de vida

En los primeros años laborales, las personas consumen más de lo que ganan. Lo mismo pasa en los años del retiro. Entre ambos puntos, la gente ahorra (consume menos de lo que gana) para pagar sus deudas de préstamos y acumular para el retiro.

y podemos darnos el lujo de dedicar una parte a pagar los préstamos del pasado sin reducciones sustanciales de nuestro consumo. En nuestros años de retiro sucede lo contrario. Entonces, también nuestro ingreso es bajo. Como consumimos menos de lo que ganamos durante nuestros mejores años de trabajo, podemos ahorrar “un dinerillo” para mantener un nivel de vida aceptable durante la jubilación.

Las fluctuaciones de la riqueza también son componentes importantes de la teoría del ciclo de vida. Muchos hogares jóvenes toman préstamos porque anticipan que van a tener mayores ingresos en el futuro. Algunos hogares, de hecho, tienen *riqueza negativa*: el valor de sus activos es menor que lo que adeudan. Un hogar en sus mejores años de trabajo ahorra para pagar sus deudas y para acumular activos para años posteriores, cuando el ingreso suele bajar. Los hogares cuyos activos son mayores que sus deudas tienen *riqueza positiva*. Cuando sus asalariados se retiran, un hogar consume la riqueza acumulada. En términos generales, la riqueza es primero negativa, se vuelve positiva y al final de la vida se aproxima a cero. Por lo tanto, la riqueza está vinculada íntimamente a los hábitos generales de ahorro y gasto del ahorro de los hogares.

La principal diferencia entre la teoría keynesiana del consumo y la teoría del ciclo de vida es que ésta indica que las decisiones de consumo y ahorro no sólo se basan en el ingreso actual, sino también en las expectativas de ingreso futuro. Los hábitos de consumo que tenían los hogares poco después de la Segunda Guerra Mundial apoyan con claridad la teoría del ciclo de vida. En cuanto terminó ese conflicto, el ingreso bajó porque los asalariados se quedaron sin los trabajos relacionados con la guerra. Sin embargo, el gasto de consumo no bajó en la misma medida, como hubiera predicho la teoría keynesiana. Como las personas esperaban encontrar trabajo en otros sectores, no ajustaron su gasto de consumo a los ingresos bajos que ganaban entonces.

La frase **ingreso permanente** se refiere al nivel promedio del flujo esperado de ingresos personales futuros. Si usted piensa que su ingreso será mayor en el futuro (aun si ahora no es mucho), se dice que su ingreso permanente es alto. Con este concepto podemos resumir la teoría del ciclo de vida diciendo que las decisiones de consumo actual podrían basarse en el ingreso permanente, más que en el ingreso actual.³ Esto significa que los cambios de políticas, como las modificaciones de las tasas impositivas, tienen mayor efecto en el comportamiento de los hogares si se espera que no sean temporales, sino permanentes.

Aunque este conocimiento enriquece nuestra comprensión de los hábitos de consumo de los hogares, todavía falta algo en el análisis. Lo que falta es la otra decisión fundamental de los hogares: la decisión sobre la oferta de mano de obra.

ingreso permanente Nivel promedio del flujo esperado de ingresos personales futuros.

³ Las primeras investigaciones del tema fueron realizadas por Milton Friedman: *A Theory of Consumption Function*, Princeton, N. J., Princeton University Press, 1957. A mediados de los años sesenta, Franco Modigliani realizó trabajos muy afines que comprendían la formulación de la teoría del ciclo de vida.

Tasas de interés y vivienda

Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005

Empleo y desempleo a finales de 2005

¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006?

Riqueza inmobiliaria, 2006

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947

Mejora de la productividad en la atención médica

Inflación y circulante en Latinoamérica

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947



ANTES DE QUE TERMINARA LA SEGUNDA Guerra Mundial, los economistas consideraban sobre todo el ingreso actual para explicar y pronosticar el nivel del gasto de consumo. Al final de la guerra, los veteranos volvieron a casa y fueron dados de baja, lo que de hecho significó que perdieran su salario. Asimismo, la producción y el empleo se redujeron en las industrias que aprovisionaban bienes y servicios para el esfuerzo bélico (lo mismo aviones y tanques que artículos médicos y uniformes para los soldados).

Dada la notable pérdida de ingresos, los pronósticos económicos anticipaban una recesión grave. Pero ahora sabemos que el gasto de consumo nunca cayó después de la guerra. De hecho,

subió como nunca después de 1945, cuando terminó la conflagración.

Los siguientes fragmentos, el primero de un artículo de *The New York Times* de 1946, y el segundo de un año más tarde, muestran cómo los economistas comenzaron a resolver el acertijo.

Compras de consumo de imperecederos en cifras inusitadas

EL DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS DE COMERCIO REVELA QUE EL TOTAL DE COMPRAS DEL PRIMER TRIMESTRE ESTÁ EN EL ORDEN DE 12,000,000,000 AL AÑO WASHINGTON, 28 de abril.— El monto del dinero gastado por los consumidores en imperecederos durante los primeros tres meses de 1946 fue alto en relación con sus ingresos, dijo el Departamento de Comercio al anunciar que el gasto de consumo en el primer trimestre llegó a la tasa anual récord de 120,000,000,000 dólares.

El hombre clave, el consumidor

CÓMO GASTA SU DINERO EN ESTOS TIEMPOS PODRÍA DETERMINAR EL CURSO DE LA ECONOMÍA DEL PAÍS En los últimos años los economistas han “redescubierto” la importancia

crucial del comportamiento de los consumidores para dar cuenta de las altas y bajas de la actividad comercial. Se ha hecho claro que para que las políticas económicas de escala nacional prosperen, tienen que basarse en un entendimiento mucho mayor del que tenemos ahora sobre los complejos factores en que los consumidores basan sus decisiones de gasto y ahorro.

Por ejemplo, al decidir si gastan o ahorran un dólar de su ingreso, no hay duda de que las expectativas que tienen los consumidores sobre el futuro tienen un gran peso.

Los economistas apenas comienzan a entender a cabalidad la importancia de este fenómeno. Ciertamente, la esperanza generalizada de conservar un ingreso elevado contribuyó a iniciar la explosión de gasto de consumo al terminar la guerra. Con igual certeza, las expectativas de precios cada vez más altos en los meses siguientes fueron como echarle gasolina al fuego.

“Non-Durable Goods Purchases by Consumers at Record Level”, especial para The New York Times, 28 de abril. Copyright © The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

LA DECISIÓN SOBRE LA OFERTA DE MANO DE OBRA

El tamaño de la población activa de una economía tiene una importancia obvia. Una fuerza laboral creciente es una de las maneras de expandir el ingreso y la producción. Cuanto más grande sea el porcentaje de la gente que trabaja, mayor será la producción potencial per cápita.

Poco hemos dicho hasta aquí acerca de lo que determina el tamaño de la fuerza laboral. Desde luego, la demografía es una clave; el número de niños que nacieron en el año 2006 dice mucho sobre el número potencial de trabajadores de 20 años en el 2026. Además, la inmigración, legal e ilegal, cumple con una función.

El comportamiento también desempeña un papel. Los hogares toman decisiones acerca de trabajar o no, y hasta qué grado hacerlo. Dichas determinaciones están muy relacionadas con las

elecciones de consumo, ya que para la mayoría de los hogares la parte principal de su gasto está financiada por sueldos y salarios.

Los hogares toman al mismo tiempo decisiones de consumo y de oferta de trabajo. El consumo no puede ser considerado aparte de la oferta de trabajo porque precisamente al vender el trabajo, se obtienen los ingresos para pagar el consumo.

Como dijimos en el capítulo 3, la alternativa a entregar trabajo por un sueldo o salario es el ocio u otras actividades improductivas. Entre las tareas que no son parte del mercado se cuentan la crianza de los hijos, estudiar, atender una casa o dedicarse a la agricultura de subsistencia en una economía en desarrollo.

¿Qué determina la cantidad de trabajo que ofrece un hogar? En la lista de factores se encuentran la tasa salarial, precios, riqueza e ingresos que no son de trabajo.

Tasa salarial Un cambio de tasa salarial afecta la oferta de trabajo, pero no está claro que el efecto sea positivo o negativo. Por ejemplo, un aumento de la tasa salarial incide en un hogar de dos maneras. En primer lugar, el trabajo se vuelve más atractivo en comparación con el ocio y otras actividades improductivas. Como cada hora dedicada al ocio exige renunciar a un salario más alto, el costo de oportunidad del ocio es mayúsculo. Por consiguiente, un salario cuantioso puede estimular una mayor oferta de trabajo: una fuerza laboral más grande. Lo anterior se llama *efecto de sustitución de un aumento de la tasa salarial*.

Por otro lado, es evidente que a los hogares que trabajan les va mejor cuando se incrementa la tasa salarial. Por trabajar las mismas horas que antes, reciben más ingresos. Si suponemos que el ocio es un bien normal, las personas con ingresos mayores trabajarán menos para tener más tiempo libre. Es el *efecto en el ingreso de un aumento de la tasa salarial*.

Cuando las tasas salariales aumentan, el efecto de sustitución indica que las personas trabajarán más, mientras que el efecto del ingreso señala que trabajarán menos. El resultado definitivo depende de cuál de los dos sea más poderoso. Los datos apuntan a que el efecto de sustitución vence en la mayor parte de los casos. Es decir, tasas salariales más altas acrecientan la oferta de trabajo; tasas bajas la reducen.

Precios Los precios también tienen una parte cardinal en la decisión de consumo y oferta de trabajo. En nuestros estudios de los efectos posibles de un incremento en la tasa salarial, hemos dado por hecho que los precios de bienes y servicios no aumentan al mismo tiempo. Si la tasa salarial y los demás precios suben a la vez, el cuento es otro. Para aclarar las cosas necesitamos distinguir entre tasa salarial nominal y tasa salarial real.

La **tasa salarial nominal** está dada en dinero actual. Cuando ajustamos la tasa salarial nominal a los cambios del nivel de precios, obtenemos la **tasa salarial real**. Ésta mide la cantidad de bienes y servicios que pueden comprar los salarios. A los trabajadores no les interesa su salario nominal; lo que les importa es su poder de compra: el salario real.

Supongamos que a trabajadores calificados de Indianápolis se les pagaba, en 2005, una tasa salarial de 20 dólares por hora. Ahora pensemos que su tasa salarial aumentó a 22 dólares en 2006, un incremento de 10 por ciento. Si los precios de bienes y servicios hubieran sido los mismos en 2006 que en 2005, la tasa salarial real habría aumentado 10 por ciento. Una hora de trabajo en 2006 (22 dólares) compraba 10 por ciento más que una hora de trabajo en 2005 (20 dólares).

¿Qué pasa si los precios de todos los bienes y servicios también aumentaron 10 por ciento entre 2005 y 2006? El poder de compra del salario de una hora no cambiaría. El salario real no subió en absoluto. En el 2006, 22 dólares compraban la misma cantidad de bienes y servicios que 20 dólares en 2005.

Para medir la tasa del salario real, ajustamos la tasa salarial nominal con un índice de precios. Como vimos en el capítulo 7, hay varios índices que podemos utilizar, como el índice de precios al consumidor y el índice de precios del PIB.⁴

tasa salarial nominal

Tasa salarial en dinero actual.

tasa salarial real

Cantidad que la tasa salarial nominal puede comprar en bienes y servicios.

⁴ Para calcular la tasa salarial real, dividimos la tasa salarial nominal entre el índice de precios. Supongamos que la tasa salarial subió de 10 dólares en 1994 a 18 dólares en 2006 y que el nivel de precios subió (\$10.00/1.00) durante el mismo periodo. Si tomamos 1994 como año cero, el índice de precios sería 1.00 en 1994 y 1.50 en 2006. La tasa salarial real es W/P , donde W es la tasa salarial nominal y P es el nivel de precios. La tasa salarial real es de 10 dólares en 1994 ($\$10.00/1.00$) y 12 dólares en 2006 ($\$18.00/1.50$) tomando 1994 como el año cero.

Ahora podemos aplicar lo que hemos aprendido de la teoría del ciclo de vida a nuestra historia de salarios y precios. Recuerde que la teoría del ciclo de vida dice que las personas consideran el porvenir cuando toman decisiones. La idea, traducida a las tasas salariales reales, dice:

Los hogares consideran las tasas salariales reales que esperan para el futuro, tanto como la tasa salarial real actual cuando toman sus decisiones actuales de consumo y oferta de trabajo.

Pensemos en los estudiantes de medicina que esperan que su tasa salarial real sea mayor en el futuro. Es obvio que esta esperanza tiene un efecto en sus decisiones presentes sobre cosas como cuánto comprar y si aceptan o no un trabajo de medio tiempo.

Riqueza e ingreso que no es de trabajo La teoría del ciclo de vida dice que la riqueza varía durante la existencia. Los hogares acumulan riqueza durante sus años productivos para pagar las deudas acumuladas en la juventud y para sostenerse en el retiro. Este uso de la riqueza es claro, aunque su existencia plantea otra pregunta. Consideremos dos hogares que están en la misma etapa del ciclo vital y tienen más o menos las mismas expectativas sobre tasas salariales futuras, precios, etc. Esperan vivir los mismos años y los dos piensan dejar la misma cantidad a sus hijos. Lo único en que difieren es su respectiva riqueza. Gracias a una herencia, el hogar 1 posee más que el hogar 2. ¿Cuál podría tener una trayectoria de mayor consumo para el resto de la vida? El hogar 1, porque tiene más riqueza para repartir en el resto de su existencia.



Si se mantienen todos los factores constantes (incluyendo la etapa del ciclo de vida), cuanto más riqueza tenga un hogar, mayor será su consumo, en el presente y en el futuro.

Ahora consideremos a un hogar que aumenta su riqueza de manera repentina e inesperada, quizá por la herencia de un pariente lejano. ¿Qué efecto tendrá este suceso en su patrón de consumo? El hogar aumentará su consumo, ahora y en adelante, para gastar su herencia durante el resto de su vida.

Un incremento de la riqueza también puede considerarse como un ingreso no laboral. El **ingreso no laboral** o **no salarial** es el recibido de fuentes que no son laborales: herencias, intereses, dividendos, pagos de transferencia —de asistencia y del seguro social—. Como en la riqueza:

Un aumento inesperado del ingreso no laboral tiene un efecto positivo en el consumo de un hogar.

¿Cuál es el efecto de un acrecentamiento de la riqueza o del ingreso no laboral en la oferta de trabajo? Ya sabemos que un alza de ingresos da por resultado un incremento en el consumo de bienes normales, incluyendo el ocio. Por consiguiente, una mejora inesperada de la riqueza o del ingreso no laboral trae un aumento del consumo y del ocio. A mayor ocio, la oferta de trabajo tiene que bajar. Así:

Un aumento inesperado de riqueza o del ingreso no laboral lleva a una *disminución* de la oferta de trabajo.

Este punto debe ser evidente. Si de pronto me gano un millón de dólares en la lotería o doy un golpe en la bolsa de valores, es probable que en adelante trabaje menos de lo que habría laborado en otras circunstancias.

EFFECTOS DE LA TASA DE INTERÉS EN EL CONSUMO

Recuerde que en los últimos capítulos hemos visto que la tasa de interés afecta las decisiones de inversión de una empresa. Una tasa de interés más alta reduce el nivel de la inversión planeada y viceversa. Se trata del eslabón clave entre los mercados de dinero y de bienes, y es el canal por el que la política monetaria ejerce un efecto en el gasto total planeado.

ingreso no laboral o no salarial Todo ingreso recibido de fuentes que no son laborales: herencias, intereses, dividendos, pagos de transferencias, etcétera.

Ahora podemos expandir este vínculo: la tasa de interés también afecta el comportamiento de los hogares. Consideremos el efecto en el consumo de una caída en la tasa de interés. Esta baja reduce el premio por ahorrar. Si la tasa de interés desciende de 10 a 5 por ciento, gana cinco centavos en lugar de 10 por cada dólar que ahorro. Esto significa que el costo de oportunidad de gastar un dólar hoy ha disminuido (en lugar de ahorrarlo y consumirlo con su ganancia de intereses dentro de un año). Cuando la tasa de interés merma, cambio el consumo futuro por el actual: consumo más hoy y ahorro menos. Un alza de la tasa de interés me lleva a consumir menos hoy y a ahorrar más. Este fenómeno se llama *efecto de sustitución*.

También hay un *efecto del ingreso* sobre el consumo debido a variaciones de la tasa de interés. Si un hogar tiene riqueza positiva y gana intereses por ella, una disminución en la tasa de interés mengua el ingreso de intereses. Se trata de una reducción del ingreso no laboral que, como acabamos de ver, tiene un resultado negativo en el consumo. Para los hogares con riqueza positiva, el efecto del ingreso opera en la dirección contraria al efecto de sustitución. Por otro lado, si un hogar tiene deudas y paga intereses, una rebaja en la tasa de interés aminora estos pagos de intereses. El hogar está en mejores condiciones en este caso y consume más. De este modo, los efectos de ingreso y sustitución operan en la misma dirección. El total del sector de los hogares estadounidenses tiene riqueza positiva, así que los efectos agregados del ingreso y la sustitución operan en sentido contrario.

En conclusión, los datos indican que el efecto de sustitución domina sobre el efecto del ingreso, así que la tasa de interés tiene un resultado negativo neto sobre el consumo. No obstante, también hay pruebas de que el efecto del ingreso se agranda con el tiempo. Los hogares estadounidenses poseen la mayor parte de la deuda de su gobierno, cuyo monto ha aumentado en forma notable durante los últimos 25 años. Esto significa que la modificación de los pagos de intereses del gobierno y, por consiguiente, el cambio de los ingresos por intereses de los hogares, es mayor ahora que antes, dada una variación en la tasa de interés. Esto lleva a un efecto del ingreso más acusado que antes, cuando cambian las tasas de interés.

EFFECTOS DEL GOBIERNO EN EL CONSUMO Y LA OFERTA DE MANO DE OBRA: IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS

El gobierno influye en el comportamiento de los hogares, sobre todo mediante las tasas fiscales y los pagos de transferencia. Cuando el gobierno aumenta las tasas impositivas, disminuyen los salarios reales después de pagar impuestos y se abate el consumo. Cuando reduce dichas tasas, suben los salarios reales luego de descontar los impuestos y se eleva el consumo. Un cambio de las tasas impositivas también afecta la oferta de trabajo. Si el efecto de sustitución domina, que en general es lo que suponemos, un incremento de las tasas impositivas (que reduce los ingresos después de impuestos) hace mermar la oferta de trabajo. Una disminución de estas tasas aumenta la oferta de mano de obra.

Los *pagos de transferencia* son, por ejemplo, prestaciones del seguro social, pensiones de veteranos de guerra y asistencia social. Un aumento de los pagos de transferencia es un incremento del ingreso no laboral, que según hemos visto tiene un efecto positivo en el consumo y otro negativo en la oferta de trabajo. Así, las mejoras en los pagos de transferencia elevan el consumo y reducen la oferta de trabajo, al tiempo que una disminución de estos pagos merma el consumo y acrecienta la oferta de mano de obra. En la tabla 17.1 se resumen estos resultados.

UNA POSIBLE RESTRICCIÓN AL EMPLEO EN LOS HOGARES

Hasta aquí, nuestro análisis sobre la decisión de ofrecer mano de obra ha procedido como si los hogares estuvieran en libertad de escoger cuánto trabajarán en cada periodo. Si un miembro de un hogar decide trabajar otras cinco horas por semana a la tasa salarial actual, hemos dado por

TABLA 17.1 Efectos del gobierno en el consumo y la oferta de trabajo de los hogares

	Tasas de recaudación fiscal		Pagos de transferencias	
	AUMENTA	DISMINUYE	AUMENTA	DISMINUYE
Efecto en el consumo	Negativo	Positivo	Positivo	Negativo
Efecto en la oferta de trabajo	Negativo*	Positivo*	Negativo	Positivo

*Si domina el efecto de sustitución.

Nota: Los efectos son mayores si se espera que sean permanentes.

hecho que *puede* trabajar cinco horas más, dado que hay trabajo. Si alguien que no ha laborado, decide hacerlo a cambio de la tasa salarial actual, hemos supuesto que *puede encontrar trabajo*.

Hay veces en que estas suposiciones no se justifican. La Gran Depresión, cuando el desempleo llegaba a 25 por ciento de la población activa, dio lugar al surgimiento de la macroeconomía en la década de los treinta. Desde mediados de los setenta, Estados Unidos ha pasado por cuatro recesiones, en las que millones de desempleados no lograban colocarse.

Todos los hogares enfrentan limitaciones presupuestarias, cualquiera que sea el estado de la economía. Estas restricciones, que separan los bienes que puede adquirir un hogar de aquéllos que no puede costear, están determinadas por el ingreso, la riqueza y los precios. Cuando hay desempleo, el comportamiento de los hogares queda sometido a otra acotación. Algunas personas quieren trabajar 40 horas por semana a las tasas salariales vigentes, pero sólo encuentran ocupación de medio tiempo. Otros ni siquiera eso encuentran.

¿Cómo responde un hogar cuando encuentra limitaciones para trabajar todo lo que quisiera? Consume menos. Si su salario actual es de 10 dólares por hora y usted acostumbra trabajar 40 horas por semana, su salario normal es de 400 dólares semanales. Si su tasa impositiva promedio es de 20 por ciento, su ingreso luego de descontar impuestos es de 320 dólares. Quizá gaste buena parte de este dinero en la semana. Si se le impide trabajar, no contará con este ingreso y tendrá menos que gastar.

Desde luego, algo desembolsará. Puede recibir alguna forma de ingreso no laboral y quizá tenga activos, como cuentas de ahorro o acciones y bonos, de los que puede retirar o vender. También es posible que pida un préstamo en su periodo de desempleo. Aunque gaste algo durante la semana, es casi seguro que sea una cantidad menor de la que habría erogado con su ingreso de 320 dólares libres de impuestos.

Los hogares consumen menos si enfrentan limitaciones para trabajar.

Una persona con restricciones para trabajar tanto como quisiera a la tasa salarial vigente enfrenta una decisión distinta que la familia que puede trabajar cuanto desea. La decisión de laborar del último es obligada. La persona se ocupa cuanto puede (tantas horas por semana o quizá ninguna), pero esta cantidad es menor que la deseada a la tasa salarial actual si encontrara más trabajo. El monto que las personas quisieran trabajar a la tasa salarial existente, si logran encontrar ocupación, se llama **oferta irrestricta de mano de obra**. La cantidad que una persona efectivamente trabaja en determinado periodo a la tasa salarial actual es la **oferta restringida de mano de obra**.

La oferta restringida de mano de obra no es una variable sobre la que la persona tenga control. La mecánica de la economía impone desde afuera la cantidad de trabajo que una familia puede suministrar. En cambio, el hogar sí tiene bajo su control el consumo. Acabamos de ver que mientras menos trabaje un hogar (es decir, cuando menos restringida esté su mano de obra), menor será su consumo. Las limitaciones de trabajo son un determinante esencial del consumo cuando hay desempleo.

Vuelta a la teoría keynesiana Recuerde la teoría keynesiana de que el ingreso vigente determina el consumo actual. Sabemos que las decisiones de consumo se hacen junto con las decisiones de oferta de mano de obra y que las dos dependen sólo de la tasa salarial real. Es incorrecto pensar que el consumo depende nada más del ingreso, por lo menos cuando hay pleno empleo. No obstante, si hay desempleo, Keynes está más cerca de atinar porque el ingreso no está determinado por los hogares. Cuando hay desempleo, el nivel del ingreso (por lo menos el de los trabajadores) depende exclusivamente de las decisiones de empleo que toman las empresas. Hay trabajadores desempleados dispuestos a laborar por la tasa salarial actual y su ingreso, en efecto, está determinado por las decisiones de contratación de las empresas. Este ingreso afecta el consumo actual, lo que es congruente con la teoría de Keynes. Ésta es una razón para pensar que la teoría de Keynes se refiere a periodos de desempleo. Desde luego, fue formulada en un periodo de cesantía.

RESUMEN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS HOGARES

Con esto se completa nuestro examen del comportamiento de los hogares en la macroeconomía. El consumo de los hogares depende de más que el ingreso actual. Los hogares determinan el consumo y la mano de obra, al mismo tiempo, y prevén posibles contingencias cuando toman sus decisiones.

oferta irrestricta de mano de obra Monto que una persona quisiera trabajar en cierto periodo a la tasa salarial actual, si encontrara ese trabajo.

oferta restringida de mano de obra Cantidad que una persona efectivamente trabaja en determinado periodo a la tasa salarial actual.

Los siguientes factores afectan las decisiones de consumo y oferta de mano de obra de los hogares.

- Tasas salariales reales actual y esperadas
- Valor inicial de la riqueza
- Ingreso no laboral vigente y esperado
- Tasas de interés
- Tasas impositivas actual y esperadas y pagos de transferencia

Si los hogares enfrentan limitaciones al decidir sobre su oferta de mano de obra, el ingreso está determinado en forma directa por las decisiones de contratación de las empresas. En este caso, podemos decir (en el sentido keynesiano tradicional) que el “ingreso” afecta el consumo.

EL SECTOR DE LOS HOGARES DESDE 1970

Para entender mejor el comportamiento de los hogares, vamos a examinar cómo han cambiado al paso del tiempo sus variables agregadas. Vamos a examinar el periodo 1970 I-2005 II (recuerde que los números romanos se refieren a trimestres; es decir, 1970 I se refiere al primer trimestre de 1970). En este lapso ha habido cuatro recesiones: 1974 I-1975 IV, 1980 II-1983 I, 1990 III-1991 I y 2001 I-2001 III. ¿Qué ocurrió con las variables de los hogares en cada periodo?

Consumo Los datos sobre el consumo total del sector de los hogares están en las cuentas nacionales de ingreso. Como vimos en la tabla 6.2, de la página 116, los gastos de consumo personal alcanzaron 70.0 por ciento del PIB en 2004. Las tres categorías básicas de gastos de consumo son servicios, perecederos e impercederos.

En la figura 17.2 se muestra la gráfica de los datos de gastos de consumo en servicios y perecederos juntos, y de gastos de consumo de impercederos. Las variables se dan en términos reales. Se ve que los gastos en servicios y perecederos sean más “uniformes” al paso del tiempo que los gastos en impercederos. Por ejemplo, la disminución de los gastos en servicios y perecederos fue mucho menor durante las tres recesiones que la disminución de los gastos en impercederos.

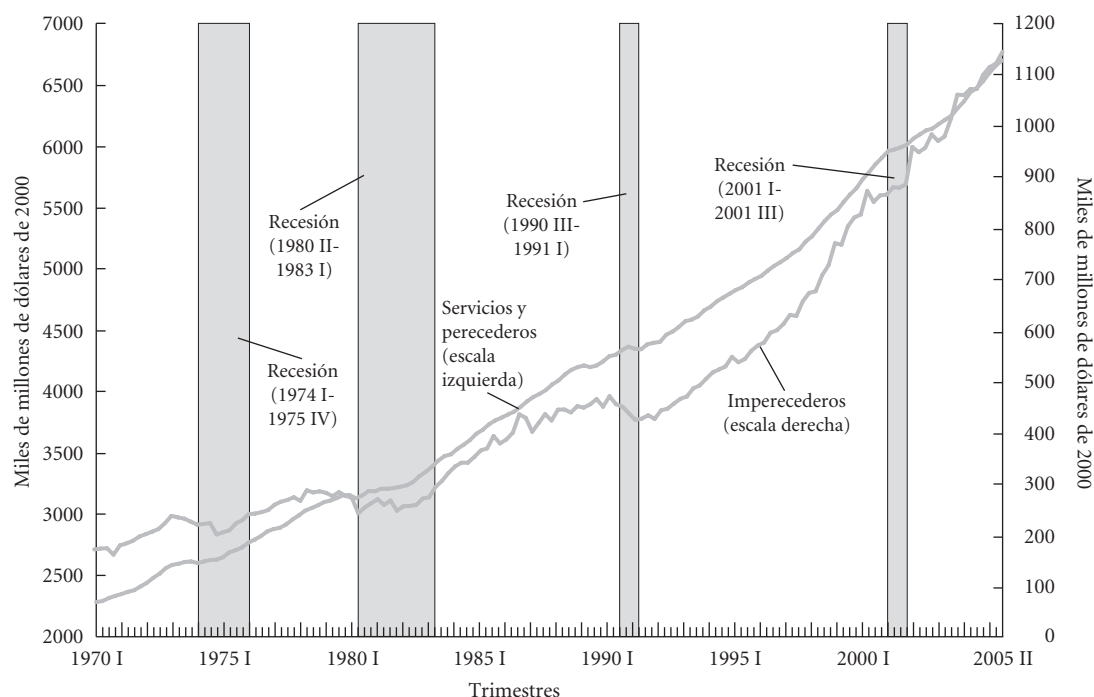


FIGURA 17.2 Gastos de consumo, 1970 I-2005 II

Con el tiempo, los gastos en servicios y perecederos son más “uniformes” que los gastos en impercederos.

¿Por qué los gastos en imperecederos fluctúan más que los gastos en servicios y perecederos? Cuando los tiempos son malos, la gente pospone la compra de imperecederos. Se sigue que los gastos en estos bienes son los que cambian más. En épocas difíciles, no es obligatorio tener un coche nuevo ni una nueva lavavajillas; uno puede arreglárselas con el viejo Chevy o Maytag hasta que las cosas mejoren. Cuando el ingreso baja, se dificulta posponer los costos del servicio de guardería o de la atención médica. Los perecederos se encuentran en una categoría intermedia, en los que algunos rubros (como la ropa nueva) se aplazan con mayor facilidad que otros (como los alimentos).

Inversión inmobiliaria Otro gasto importante del sector de los hogares es la inversión inmobiliaria (las compras de viviendas nuevas), cuya gráfica se da en la figura 17.3. Esta variable oscila en demasía por al menos dos razones. La inversión inmobiliaria es la más fácil de postergar de todos los gastos de los hogares. Además, es sensible al nivel general de las tasas de interés, que cambian mucho al paso del tiempo. Cuando éstas son bajas, la inversión inmobiliaria es alta y viceversa.

Oferta de mano de obra Como dijimos en los capítulos 7 y 14, una persona se considera parte de la fuerza laboral si trabaja o si ha buscado trabajo en las últimas semanas. La proporción de la fuerza de trabajo con respecto al total de la población activa (quienes tienen 16 años en adelante) es la *tasa de participación de la fuerza laboral*.

Es ilustrativo dividir la fuerza laboral en tres categorías: hombres de 25 a 54, mujeres de 25 a 54 y los demás de 16 en adelante. Las edades de 25 a 54 son los mejores años laborales de una persona. En la figura 17.4 se encuentran las tasas de participación de los tres grupos.

Como se muestra en la figura, la mayoría de los hombres en sus mejores años forman parte de la fuerza laboral, aunque la tasa de participación ha bajado un poco desde 1970: de 0.961 en 1970 I a 0.906 en 2005 II (una tasa de 0.906 significa que 90.6 por ciento de los hombres en sus años más productivos están en la fuerza de trabajo). Por el contrario, la tasa de participación de las mujeres en sus mejores años aumentó de manera notable entre 1970 y 1980: de 0.501 en 1970 I a 0.741 en 1990 I. Aunque los factores económicos son parte del incremento, un cambio de actitudes y preferencias de la sociedad explican la mayor parte. Desde 1990, la participación de las mujeres en sus mejores años ha cambiado muy poco. En 2005 II era de 0.751, todavía muy por debajo de la tasa de 0.906 de los hombres en las mismas edades.

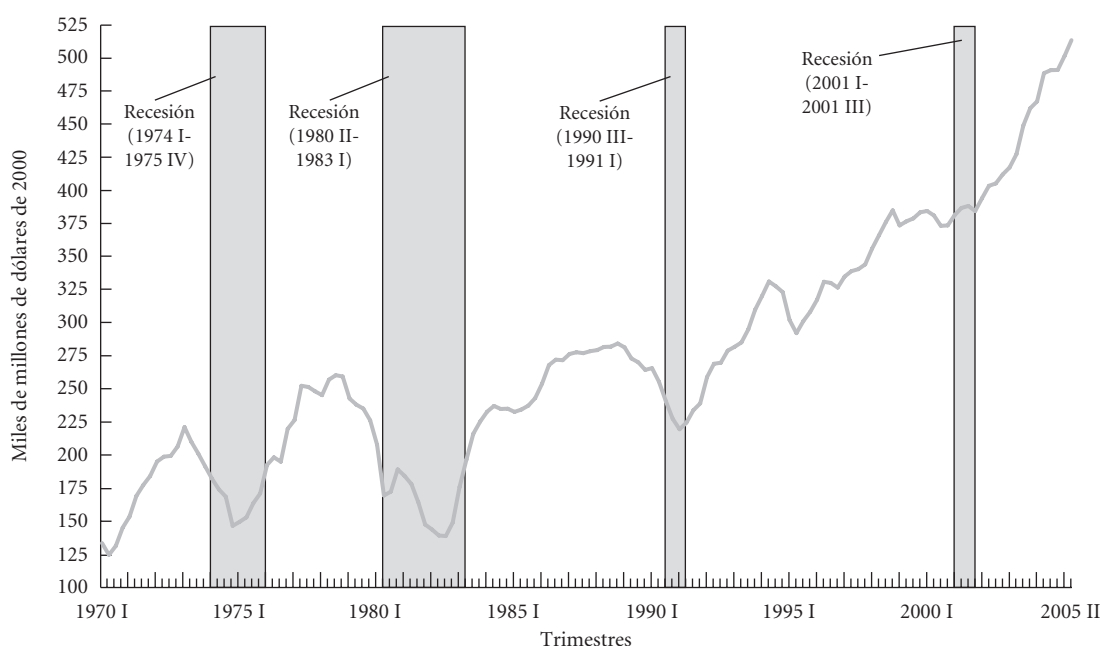


FIGURA 17.3 Inversión inmobiliaria del sector de los hogares, 1970 I-2005 II

La inversión inmobiliaria bajó durante las cuatro recesiones desde 1970. Como los gastos en imperecederos, las inversiones inmobiliarias pueden postergarse.

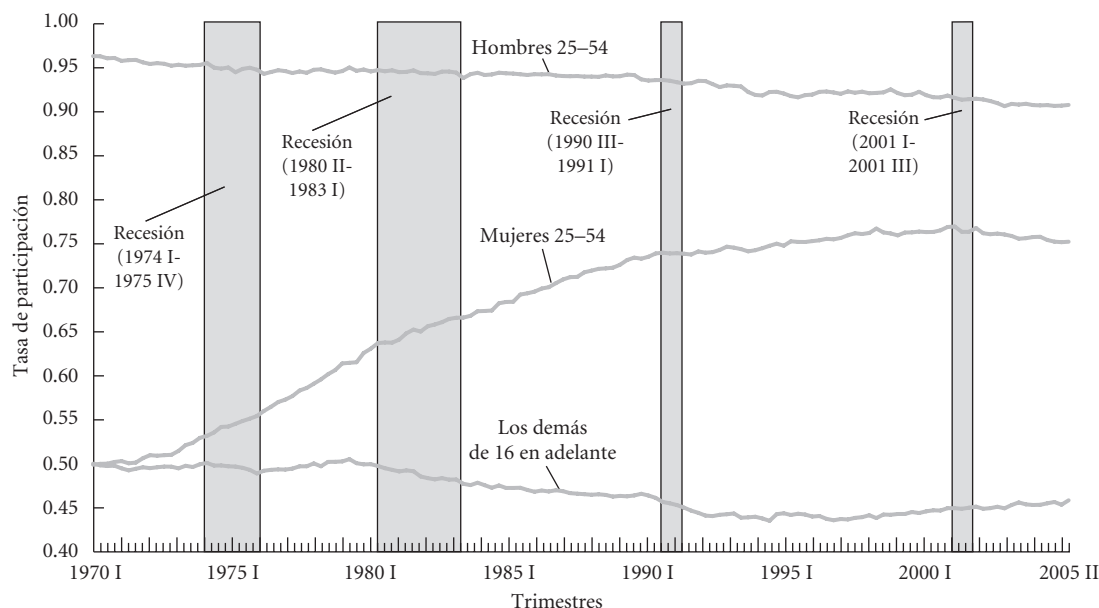


FIGURA 17.4 Tasas de participación en la fuerza laboral para hombres de 25 a 54, mujeres de 25 a 54 y los demás de 16 en adelante, 1970 I-2005 II

Desde 1970, la tasa de participación en la fuerza laboral para hombres en la edad más productiva ha disminuido poco. La tasa de las mujeres se ha incrementado de manera notable. La tasa para los demás de 16 en adelante ha bajado desde 1979 y muestra una tendencia a caer durante las recesiones (efecto del trabajador desmotivado).

En la figura 17.4 también se muestra la tasa de participación de todos los individuos de 16 en adelante, excepto mujeres y hombres en la mejor edad. Esta tasa tiene algunas características cíclicas: disminuye en las recesiones y aumenta o baja menos en las expansiones. Estos rasgos revelan la operación del *efecto del trabajador desmotivado*, que estudiamos en el capítulo 7. En las recesiones, algunas personas se desalientan por no encontrar empleo. Dejan de buscar y ya no se consideran parte de la fuerza laboral. En las expansiones, la gente se vuelve a animar. Cuando empiezan a buscar ocupación, de nuevo se consideran parte de la fuerza de trabajo. Debido a que mujeres y hombres en sus mejores años están bien establecidos en la fuerza laboral, el efecto del trabajador desmotivado es muy leve.

EMPRESAS: DECISIONES DE INVERSIÓN Y DE EMPLEO

Después de haber profundizado en el proceder de los hogares en la macroeconomía, ahora nos tendremos en el comportamiento de las empresas, que son la otra unidad fundamental de la toma de decisiones en la economía. Antes, cuando analizamos el comportamiento de las empresas, dimos por sentado que la inversión planeada depende sólo de la tasa de interés; no obstante, hay otros determinantes de esta inversión. Ahora los comentaremos, así como los factores que influyen en las decisiones de empleo de las empresas. De nuevo, la teoría microeconómica nos sirve para ganar algunos conocimientos sobre el funcionamiento de la macroeconomía.

En una economía de mercado, las empresas determinan qué bienes y servicios están al alcance de los consumidores y cuáles se tendrán en el futuro, cuántos trabajadores se necesitan y para qué labores, y cuánta inversión se realizará. Dicho en términos macroeconómicos, las decisiones de las empresas, tomadas en conjunto, establecen la producción, demanda de mano de obra e inversión.

En esta sección nos concentramos en las decisiones que toman las empresas con respecto a los insumos. Por **insumos** entendemos los bienes y servicios que compran las empresas y luego convierten en productos. Dos importantes insumos que requieren las empresas son capital y mano de obra (otros son energía, materias primas y bienes semiterminados). Cada periodo, las empresas tienen que acordar cuánto capital y mano de obra dedicar a la producción. Veamos primero las decisiones acerca del monto de capital que se usará.

insumos Bienes y servicios que compran las empresas y convierten en productos.

Decisiones de inversión En todo momento, una firma tiene ciertas reservas de capital. Las *reservas de capital* son las fábricas y edificios (también llamadas “plantas”) que poseen las empresas, el equipo que necesitan para hacer negocios y sus existencias de bienes terminados del

inversión en plantas y equipo

Compras de las empresas de más máquinas, fábricas o edificaciones en determinado periodo.

inversión en inventarios

Ocurre cuando una empresa produce más de lo que vende en determinado periodo.

todo o en parte. Hay dos formas básicas en que una compañía puede acumular reservas de capital. Una es comprar más maquinaria o construir nuevas fábricas o edificios. Esta adición al capital es la **inversión en plantas y equipo**.

La otra manera en que las empresas acumulan capital es aumentar sus existencias. Cuando se produce más de lo que se vende en determinado periodo, las existencias aumentan.⁵ Esta acumulación al capital se llama **inversión en inventarios**. Recuerde que en el capítulo 8 vimos que la inversión imprevista en existencias es distinta de la que es planeada. Cuando una empresa vende menos de lo que espera, sufre un incremento inesperado de sus existencias y se obliga a invertir más de lo proyectado. Las ampliaciones imprevistas de existencias son resultado de factores que no controlan las empresas (más adelante detallaremos la inversión en existencias).

Decisiones de empleo Además de las decisiones de inversión, las empresas toman decisiones de *empleo*. Al comienzo de cada periodo, una compañía tiene cierto número de trabajadores en su nómina. Sobre la base de la situación actual y los planes futuros, tiene que decidir si contrata más trabajadores, conserva los que tiene o despide algunos para reducir su fuerza laboral.

Hasta este punto, nuestra descripción del comportamiento de las empresas ha sido bastante simple. En el capítulo 8 dijimos que éstas aumentan la producción cuando sufren bajas inadvertidas de existencias y la reducen cuando tienen aumentos inesperados. También aludimos al hecho de que la demanda de mano de obra aumenta cuando la producción crece. En realidad, las decisiones que tienen que tomar las empresas son mucho más complejas. Una decisión para generar producción adicional requeriría una cantidad mayor de mano de obra y de capital.

La demanda de mano de obra es muy importante en la macroeconomía. Si la demanda se acrecienta en una época que no es de pleno empleo, la tasa de desempleo baja. Si la demanda aumenta en pleno empleo, las tasas salariales suben. La demanda de capital (que está determinada en parte por la tasa de interés) es importante del mismo modo. Recuerde que el gasto de inversión planeada es un componente del gasto total planeado. Cuando se incrementa el gasto en inversión planeada (I , la demanda de capital nuevo), el resultado es mayor producción (ingreso). En el capítulo 8 estudiamos el efecto del multiplicador de la inversión.

Toma de decisiones y maximización de utilidades Para entender el complejo comportamiento de las empresas en los mercados de insumos, tenemos que suponer que toman decisiones para maximizar sus utilidades. Una de las más importantes es cómo realizar su producción. En la mayor parte de los casos, una firma tiene que elegir entre varios métodos de producción o *tecnologías*. En general, las tecnologías requieren diversas combinaciones de capital y mano de obra.

Pensemos en una fábrica de camisas, las cuales pueden hacerse por completo a mano, si los trabajadores cortan las piezas de tela y las cosen. Pero es posible hacer camisas idénticas en enormes y complicadas máquinas que cortan, cosen y producen las camisas con muy poca vigilancia humana. Entre estos dos extremos hay docenas de tecnologías posibles. Las camisas pueden coserse en parte a mano y luego las puntadas se dan en máquinas de coser eléctricas.

Las decisiones de las empresas sobre la cantidad de capital y mano de obra que van a usar en la producción están muy relacionadas. Si maximizan sus utilidades, entonces escogen una tecnología que minimiza los costos de producción. Es decir, es lógico suponer que seleccionan la tecnología más eficiente.

La tecnología más eficiente depende de los precios relativos de capital y mano de obra. Una fábrica de camisas en las Filipinas que decide aumentar la producción tiene un fondo grande de mano de obra barata. Las tasas salariales en Filipinas son muy bajas. El equipo de capital tiene que importarse y es muy caro. Lo más probable es que una fábrica de camisas de Filipinas escoja una **tecnología de mano de obra intensiva**: recursos de mano de obra más copiosos que de capital. Cuando se utilizan tecnologías de mano de obra, es probable que la expansión impulse de manera sustancial la demanda de trabajadores, al tiempo que el incremento de la demanda de capital sea menor.

Una fábrica de camisas en Alemania que decide expandir su producción, más bien compra una gran cantidad de equipo y contrata pocos trabajadores. Es más probable que opte por una **tecnología de capital intensivo**: recursos de capital más cuantiosos que de mano de obra.

tecnología de mano de obra intensiva

Técnica de producción que requiere recursos de mano de obra más abundantes que de capital.

tecnología de capital intensivo

Técnica de producción que requiere recursos de capital más cuantiosos que de mano de obra.

⁵ El cambio de existencias es igual a la diferencia entre producción y ventas. Si una empresa vende 20 unidades más de las que produce en el curso de un mes, sus existencias bajan en 20 unidades; si fabrica 20 unidades más de las que vende, sus inventarios aumentan 20 unidades.

Las tasas salariales de Alemania son bastante elevadas, mucho más altas en muchas ocupaciones que en Estados Unidos. En cambio, abunda el capital.

Las decisiones de las empresas sobre la demanda de mano de obra e inversión dependen de los costos relativos de la mano de obra y del capital. El efecto relativo de una ampliación de la producción sobre la demanda de empleo e inversión depende de la tasa salarial y del costo de capital.

EXPECTATIVAS Y ESPÍRITUS ANIMALES

Además de los costos de capital y de mano de obra, las expectativas de las empresas sobre el futuro cumplen una función esencial en las decisiones de inversión y empleo.

El tiempo es un factor clave de las decisiones de inversión. El capital tiene una vida que por lo general se extiende muchos años. Un urbanizador que decide construir una torre de oficinas hace una inversión que permanecerá (si no hay terremotos, inundaciones ni tornados) durante varias décadas. Al decidir dónde levantar una planta, una compañía de manufactura dedica una gran cantidad de recursos a la compra de capital que podría rendir servicios durante mucho tiempo. Además, la decisión de edificar una fábrica o comprar equipo grande debe tardar años antes de culminar el proyecto. Si la adquisición de una computadora para un negocio pequeño se toma en pocos días, se sabe que la planeación de proyectos arquitectónicos en el centro de importantes ciudades estadounidenses ha tardado décadas.

Por estas razones, las decisiones de inversión requieren considerar el futuro y formarse expectativas al respecto. Sobre dichas perspectivas las empresas ponderan varios factores. Cuando menos, reúnen información acerca de la demanda de sus productos, sobre lo que planea la competencia y respecto de la salud general de la macroeconomía. Es improbable que una empresa aumente su capacidad de producción si no espera vender más artículos. Hilton no establecerá ningún hotel nuevo si piensa que no va a llenar las habitaciones en un porcentaje rentable. Ford no va a construir una armadora nueva si supone que la economía entrará en una recesión prolongada.

El pronóstico del futuro está plagado de peligros. Muchos acontecimientos no pueden anticiparse. Por consiguiente, las inversiones se hacen siempre con conocimientos imperfectos. Keynes lo señaló en 1936:

El hecho sobresaliente es la enorme precariedad de la base de conocimientos sobre los que se hacen nuestros cálculos del rendimiento previsto. Nuestros conocimientos de los factores que rigen el rendimiento de una inversión en los años venideros son mínimos y a veces insignificantes. Hablando con sinceridad, tenemos que admitir que nuestra base de conocimientos para calcular el rendimiento en los próximos 10 años de un ferrocarril, mina de cobre, fábrica de textiles, la reputación de una medicina de patente, un trasatlántico, un edificio en el centro de Londres, es poco y a veces, nada.

Keynes concluye de estos razonamientos que buena parte de las actividades de inversión dependen de la psicología y de lo que él llamaba **espíritus animales de los emprendedores**:

Nuestras decisiones [...] sólo pueden tomarse como resultado de los espíritus animales. Por consiguiente, al ponderar las perspectivas de inversión, hemos de tomar en cuenta nerviosismo e histeria y hasta la digestión y las reacciones al estado del tiempo atmosférico de aquellos de cuya actividad espontánea tanto depende.⁶

Como las expectativas sobre el futuro son, como Keynes señala, materia de gran incertidumbre, cambian a menudo. Así, los espíritus animales contribuyen a que las inversiones sean un componente volátil del PIB.

Efecto del acelerador Las expectativas, por lo menos en parte, determinan el nivel del gasto en inversión planeada. Cualquiera que sea la tasa de interés, el nivel de inversión es mayor si las empresas se sienten optimistas. Si son pesimistas, el nivel de la inversión planeada será menor. ¿Pero qué determina las expectativas?

espíritus animales de los emprendedores

Expresión acuñada por Keynes para referirse a los sentimientos de los inversionistas.

⁶ John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest, and Money* (1936), ed. de First Harbinger, Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, 1964, pp. 149, 152. [Ed. en español, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, varias fechas.]

Una posibilidad planteada de manera empírica es que las expectativas son optimistas cuando la producción total (Y) aumenta y pesimistas cuando baja.

Cualquiera que sea la tasa de interés, es probable que las expectativas sean más optimistas y la inversión planeada más grande si la producción crece deprisa que si aumenta con lentitud o decrece.

Es fácil ver por qué. Si las empresas esperan que la producción crezca, tienen que planear hoy para agregar capacidad de producción. Un indicador de las perspectivas futuras es la tasa de crecimiento actual.

Si en verdad ocurre así, como indican las pruebas, el resultado definitivo será un **efecto de acelerador**. Si la producción total (ingreso, Y) se eleva, la inversión aumenta aun si el nivel de Y es bajo. El gasto mayor de inversión lleva a un incremento adicional de la producción, lo cual “acelera” más el acrecentamiento de la producción total. Si Y disminuye, las expectativas se frustran y el gasto de inversión se reduce incluso si Y es elevado, lo cual acelera la baja.

efecto del acelerador

Tendencia a incrementar las inversiones cuando la producción total aumenta y a disminuirlas cuando esta producción se reduce, lo que acelera el alza o la baja de la producción.

excedente de mano de obra y capital

Mano de obra y capital que no se requieren para cumplir el nivel de producción actual de una empresa.

costos de los ajustes

Costos en que incurre una empresa cuando cambia su nivel de producción; por ejemplo, los costos administrativos de despedir empleados o los costos de capacitar a nuevos trabajadores.

EFFECTOS DEL EXCESO DE MANO DE OBRA Y DE CAPITAL

Tenemos que hacer otra puntualización sobre las decisiones de inversión y empleo de las empresas: a veces éstas prefieren conservar sus **excedentes de mano de obra** o sus **excedentes de capital**. Una empresa tiene excedentes de mano de obra (o de capital) si puede reducir la cantidad de fuerza laboral que emplea (o de capital que tiene) sin dejar de realizar la misma producción.

¿Para qué quiere una empresa tener más trabajadores o más capital de lo que necesita? Mano de obra y capital son caros: una empresa tiene que pagar a sus trabajadores y renuncia a intereses sobre los fondos congelados en máquinas y edificios. ¿Para qué quiere una empresa incurrir en costos que no arrojan rendimientos?

Para ver por qué, supongamos que una empresa sufre una caída brusca y grande de sus ventas, pero espera que ese nivel dure pocos meses y cree que luego las ventas remontarán. En este caso, es probable que reduzca su producción en respuesta al cambio de las ventas para evitar tener un aumento muy grande de sus existencias. Esta merma en la producción significa que puede prescindir de algunos trabajadores y máquinas, puesto que necesita menos mano de obra y menos capital para trabajar al nuevo nivel de producción menor.

Sin embargo, las cosas no son tan simples. Reducir pronto la fuerza laboral y el capital puede ser costoso para una empresa. Los recortes súbitos dañan la moral de los trabajadores y pueden aumentar los costos administrativos de personal; las reducciones abruptas de existencias de capital pueden ser desventajosas, dada la dificultad de vender máquinas usadas. A esto se le denomina **costos de los ajustes** porque es lo que cuesta adaptarse al nuevo nivel de producción. También hay costos de ajustes cuando se incrementa la producción. Por ejemplo, resulta caro reclutar y capacitar nuevos trabajadores.

Los costos de los ajustes llegan a ser tan grandes que la empresa decide no reducir su fuerza laboral ni sus existencias de capital cuando la producción baja. En ocasiones, una compañía decide tener más trabajadores y capital de lo que necesita para su producción actual, tan sólo porque saldría más caro deshacerse de ellos que conservarlos. En la práctica, los excedentes de mano de obra significan que los trabajadores no se desempeñen a su nivel normal de actividades (por ejemplo, más interrupciones para servirse café y más tiempo ocioso). Muchos de estos operarios excedentes reciben nueva capacitación para que la productividad sea mayor cuando la producción vuelva a subir.

Los excedentes de mano de obra y capital en cualquier momento repercuten en las decisiones de empleo e inversión a futuro. Supongamos que una empresa ya tiene excedentes de mano de obra y capital debido a una baja en ventas y producción. Cuando la producción se recupere, la firma no tendrá que contratar muchos trabajadores ni comprar mucho capital nuevo como habría necesitado en otras circunstancias.

Mientras más excedentes de capital tenga una empresa, menos probable será que invierta en nuevo capital. Cuanto más excedentes de mano de obra posea, menos probable será que contrate nuevos trabajadores.

Ahora pasamos a un breve examen de la decisión de invertir en existencias, la cual es muy diferente de la determinación de invertir en plantas y equipos.

Utilidad de las existencias Recuerde la distinción entre las ventas de una empresa y su producción. Si una compañía puede conservar bienes en sus existencias, como es lo normal salvo que los bienes sean perecederos o si la firma produce servicios, en determinado periodo vende una cantidad de dichos bienes que es distinta del volumen que produjo en ese periodo. Cuando una empresa vende más de lo que produce, sus existencias disminuyen; cuando vende menos de lo que fabrica, los inventarios aumentan.

$$\text{existencias (fin del periodo)} = \text{existencias (comienzo del periodo)} + \text{producción} - \text{ventas}$$

Si una empresa comienza un periodo con 100 paraguas en existencias, produce 15 y vende 10 en el mismo intervalo, tendrá 105 paraguas ($100 + 15 - 10$) en existencia al final del periodo. Un cambio en las existencias es de hecho una inversión, porque los inventarios cuentan como parte del capital. En nuestro ejemplo, la inversión en inventarios durante el periodo es un número positivo: cinco paraguas ($105 - 100$). Cuando el número de bienes producidos es menor que el número de bienes vendidos, como cinco producidos y 10 vendidos, la inversión en existencias es negativa.

Política de inventarios óptimas Ahora pasemos a considerar las decisiones de existencias de las empresas. A éstas les preocupa qué van a vender y producir en el futuro, así como qué venden y qué producen hoy. En cada momento, una empresa tiene alguna idea de cuánto va a vender en el periodo actual y en los siguientes. Dadas estas expectativas y su conocimiento de cuánto de sus bienes tiene en existencias, la empresa tiene que decidir cómo producir en el periodo actual.

Es caro conservar las existencias de la empresa porque ocupan espacio y congelan fondos que podrían generar intereses. Sin embargo, si las existencias bajan demasiado, la firma puede tener dificultades para cubrir la demanda de su producto, en especial si ésta aumenta de repente. La compañía puede perder ventas. El punto entre muy pocas y demasiadas existencias es el **nivel de inventarios óptimo o deseado**. Es el nivel donde el costo adicional (en ventas perdidas) de reducir las existencias en una pequeña magnitud es apenas igual a la ganancia adicional (en ingresos por intereses y reducción de costos de almacenamiento).

Una empresa que no tuviera más costos que los de existencias trataría siempre de producir en un periodo el volumen de bienes necesario para que sus existencias al final del periodo fueran iguales a las deseadas. Si las existencias bajan a menos que las deseadas, la empresa produciría más de lo que espera vender para aumentarlas. Si las existencias superan el nivel deseado, la empresa produciría menos de lo que espera vender para reducirlas.

Hay otros costos en que incurren las empresas aparte de los relativos a existencias. En particular, los cambios grandes y abruptos de la producción pueden ser onerosos porque el reacomodo de ciertos procesos organizados para algún ritmo de producción genera trastornos. Si se va a incrementar la producción, tiene que haber costos de ajustes por contratar más empleados y aumentar las existencias de capital. Para disminuir la producción, hay costos de ajustes por despedir trabajadores y disminuir el inventario de capital.

Debido a que es costoso conservar existencias y cambiar los niveles de producción, las empresas tienen que compensar unos con otros. Por causa de los costos de los ajustes, una firma haría más uniforme su trayectoria de producción en comparación con la de ventas. Esto significa que haría que su producción fluctuara menos que sus ventas, de modo que los cambios de existencias absorban la diferencia de cada periodo. No obstante, como hay buenos motivos para no apartarse del nivel óptimo de existencias, las fluctuaciones de la producción no se eliminan del todo. Todavía es normal que la producción varíe, sólo que no tanto como las ventas.

Aquí hay que señalar otros dos puntos. En primer lugar, si las existencias de una empresa son altas en forma inaudita o inesperada, quizá ésta produzca menos en el futuro de lo que habría hecho para disminuir tales inventarios. En otras palabras, aunque las existencias varían al paso del tiempo porque la producción es más uniforme que las ventas, en cualquier momento las existencias pueden ser de improviso altas o bajas porque las ventas fueron bajas o altas del

nivel de inventarios óptimo o deseado Nivel en el que el costo adicional (en ventas perdidas) de reducir las existencias en una pequeña magnitud es apenas igual a la ganancia adicional (en ingresos por intereses y reducción de costos de almacenamiento).

mismo modo. Existencias más altas de lo previsto tienen un efecto negativo sobre la producción futura y existencias más bajas de lo anticipado tienen una consecuencia positiva sobre la producción siguiente.

Un aumento inesperado de las existencias tiene un efecto negativo en la producción sucesiva; una disminución inesperada de las existencias tiene un resultado positivo en la producción futura.

En segundo lugar, las empresas no saben con precisión cuáles serán las ventas. Tienen expectativas sobre sus ventas futuras que quizá no se materialicen al pie de la letra. Esto tiene consecuencias importantes. Si las ventas resultan ser inferiores a lo esperado, las existencias serán mayores y habrá menos producción. Además, las expectativas de ventas *futuras* tienen un efecto relevante en la producción *actual*. Si una empresa espera que sus ventas sean altas en el futuro, ajustará en consecuencia la trayectoria de sus planes de producción. Aunque una empresa haga más uniforme su producción que sus ventas, en el más largo plazo tiene que producir tanto como vende. Si no lo hiciera, al final se quedaría sin existencias.

El nivel de la producción planeada de una empresa depende del nivel de la trayectoria de las ventas futuras. Si las expectativas de una empresa sobre el nivel de su trayectoria de ventas futuras baja, quizá reduzca el nivel de la trayectoria de la producción planeada, incluyendo la producción del periodo actual, que depende de las ventas futuras.

Como la producción depende de lo que se espera del futuro, los espíritus animales tienen una participación. Si las empresas se vuelven más optimistas sobre el futuro, es probable que produzcan más ahora. La idea de Keynes de que los espíritus animales afectan la inversión también atañe a la producción.

RESUMEN DEL COMPORTAMIENTO DE LAS EMPRESAS

Los siguientes factores inciden en las decisiones de inversión y empleo de las empresas.

- Tasas salariales y costos de capital (la tasa de interés es un componente importante del costo del capital)
- Expectativas de las empresas sobre la producción futura
- Cantidad de excedentes disponibles de mano de obra y capital

Los puntos más destacados que hay que recordar sobre la relación entre producción, ventas e inversión en existencias son:

- La inversión en existencias (es decir, el cambio del monto de las existencias) es igual a la producción menos las ventas
- Un aumento inesperado de las existencias tiene un efecto negativo en la producción futura
- La producción actual depende de las ventas futuras esperadas

EL SECTOR EMPRESARIAL DESDE 1970

Para terminar nuestro análisis del comportamiento de las empresas, ahora vamos a examinar algunas variables de inversión total y empleo para el periodo 1970 I-2005 II.

Inversión en plantas y equipos En la figura 17.5 se traza la gráfica de la inversión en plantas y equipos del sector empresarial. La inversión fue mala en las cuatro recesiones que siguieron a 1970. Esta observación es congruente con la advertencia de que la inversión depende en parte de la producción. En un examen de la gráfica del PIB real que se da en la figura 5.5 del capítulo 5 y la gráfica de la inversión de la figura 17.5 se muestra que la inversión es desfavorable cuando el PIB no es bueno. La inversión prospera cuando el PIB marcha bien.

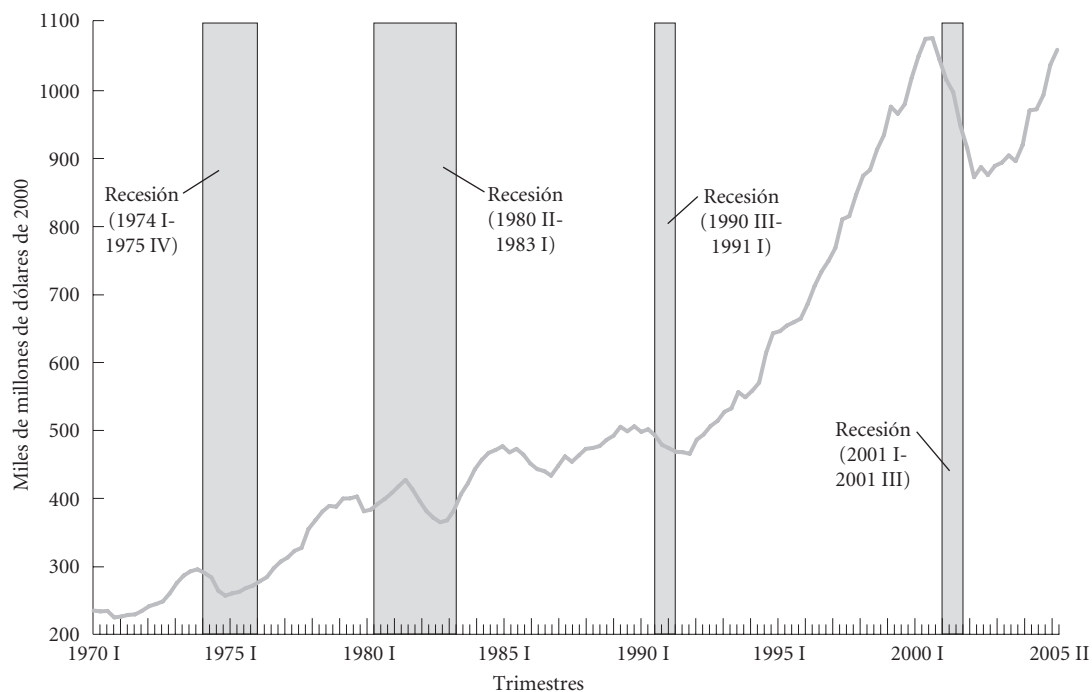


FIGURA 17.5 Inversión en plantas y equipos del sector empresarial, 1970 I-2005 II

En general, las inversiones en plantas y equipos disminuyeron en las cuatro recesiones desde 1970.

En la figura 17.5 también se muestra que la inversión varía de manera notable. No es motivo de sorpresa. Los espíritus animales de los emprendedores suelen ser volátiles y si afectan la inversión, se deduce que ésta tiene que ser volátil.

A pesar de la volatilidad de la inversión en plantas y equipos, de todos modos es verdad que la inversión inmobiliaria fluctúa más aún que la anterior (como se aprecia si se comparan

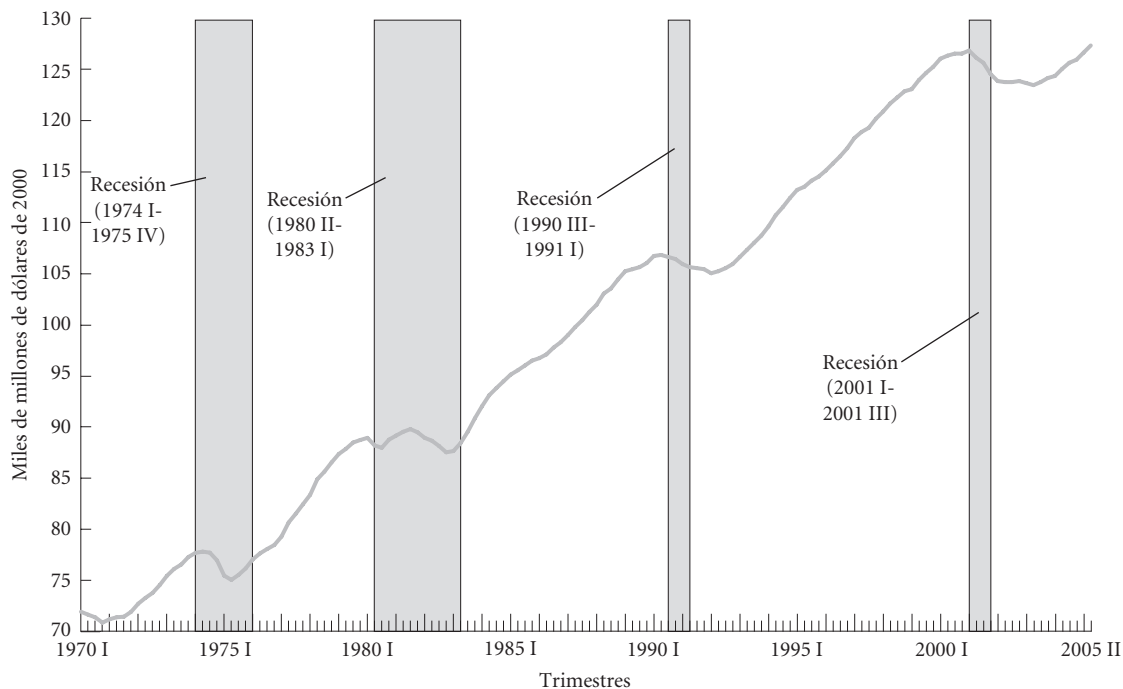


FIGURA 17.6 Empleo en el sector inmobiliario, 1970 I-2005 II

El crecimiento del empleo fue en general negativo en las cuatro recesiones que ha experimentado la economía estadounidense desde 1970.

las figuras 17.3 y 17.5). La inversión en plantas y equipos no es el componente más volátil del PIB.

Empleo El empleo del sector empresarial aparece en la figura 17.6, en la cual se muestra que bajó en las cuatro recesiones. Esto concuerda con la teoría de que el empleo depende, en parte, de la producción. En los demás casos, el empleo ha crecido a la par del crecimiento de la economía. El empleo del sector empresarial aumentó de 71.2 millones en 1970 I a 126.9 millones en 2005 II.

Inversión en existencias Recuerde que la *inversión en existencias* es la diferencia entre los niveles de producción y de ventas. Recuerde también que parte de la inversión en existencias no es planeada. Ocurre así cuando el nivel presente de las ventas es distinto de su nivel esperado.

En la figura 17.7 se encuentra la gráfica de la inversión en existencias del sector empresarial. También se dibuja la gráfica de la relación entre las existencias y el nivel de ventas: la *proporción de existencias a ventas*. Asimismo, se indica que la inversión en existencias es muy volátil, más que la inversión inmobiliaria y en plantas y equipos. Sin duda, parte de esta volatilidad se debe al componente imprevisto de la inversión en existencias, que tiende a variar mucho de un periodo a otro.

Cuando la proporción de existencias a ventas es grande, su monto real es más grande que el deseado. En tal caso, las empresas exageraron el cálculo de la demanda y produjeron mucho en relación con las ventas. Tal vez quieran producir menos en adelante para bajar sus existencias. En la figura 17.7 se ven varios ejemplos: el más claro ocurrió en el periodo de 1974 a 1975. A finales de 1974, el monto de las existencias fue muy alto con respecto a las ventas, indicación de que quizá las empresas tenían existencias indeseadas en ese entonces. En 1975, las empresas resolvieron estas existencias indeseadas produciendo menos de lo que vendían. Así, la inversión en existencias fue muy baja en ese año. Por supuesto, 1975 fue un año en que la producción habría sido mayor si el monto de las existencias al comienzo del año no hubiera sido tan alto. Hubo una enorme caída de los inventarios en 2001.

En promedio, la proporción de existencias a ventas se ha reducido al paso del tiempo, lo cual demuestra que las empresas se han vuelto más eficientes para administrar sus existencias.

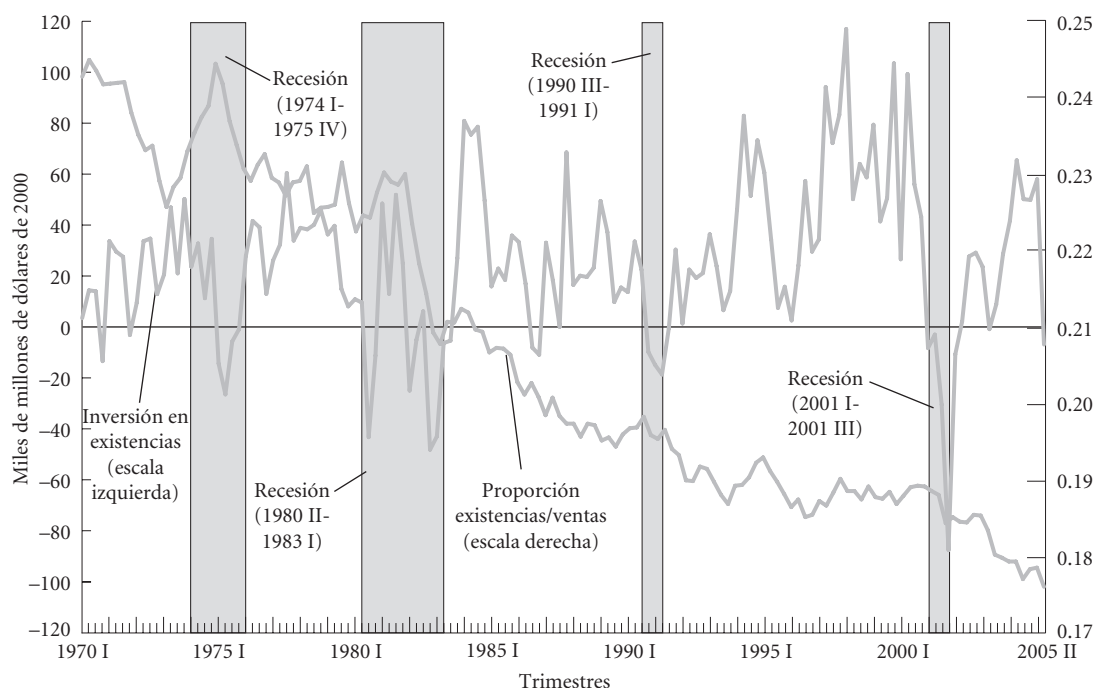


FIGURA 17.7 Inversión en existencias del sector empresarial y proporción de existencias y ventas, 1970 I-2005 II

La proporción entre existencias y ventas es la relación entre las existencias del sector empresarial y su nivel de ventas. La inversión en existencias es muy volátil.

Es decir son más capaces (en igualdad de circunstancias) de tener existencias cada vez menores en relación con sus ventas.

PRODUCTIVIDAD Y EL CICLO COMERCIAL

Ahora podemos aplicar lo que acabamos de aprender sobre el comportamiento de las empresas para analizar los cambios de la productividad. La **productividad**, también llamada **productividad laboral**, se define como la producción por hora trabajada. Si la producción es Y y el número de horas trabajadas en la economía es H , la productividad es Y/H . Dicho con sencillez, la productividad mide cuánto produce el trabajador promedio en una hora.

La productividad varía en el transcurso del ciclo comercial: aumenta en las expansiones y baja en las contracciones. El hecho de que a veces las empresas tengan excedentes de mano de obra explica por qué la productividad varía en el mismo sentido que la producción.

En la figura 17.8 se muestra el esquema del empleo y la producción al paso del tiempo en una economía hipotética. El empleo no varía tanto como la producción en el ciclo comercial. Es precisamente este esquema el que lleva a una productividad mayor en periodos de más producción y a menos productividad en las etapas de producción baja. En las expansiones de la economía, la producción crece en un porcentaje mayor que el empleo y la proporción de la producción de los trabajadores se incrementa. En las bajas, la producción descende más deprisa que el empleo y la proporción de la producción de los trabajadores mengua.

La presencia de excedentes de mano de obra cuando la economía va a la baja significa que la productividad, medida como el cociente Y/H , aminorar en esas épocas. ¿Significa esta tendencia que en algún sentido los trabajadores son “menos productivos” durante las recesiones? Desde luego que no. Nada más quiere decir que las empresas escogen emplear más trabajadores de los que necesitan. Por este motivo, algunos operarios están ociosos parte del tiempo, aunque se considere que están empleados. No son menos productivos en el sentido de tener menos potencial para producir; la razón es que no trabajan parte del tiempo que *se cuenta* como laboral.

Productividad en el largo plazo Las teorías del comportamiento económico de largo plazo, que pretenden explicar cómo y por qué crecen las economías, se enfocan en la productividad, que en este caso suele calcularse en *producción por trabajador* o su medida muy afín, *PIB per cápita*. La productividad definida de esta manera es un indicador clave del rendimiento de una economía en el largo plazo. Por ejemplo, al comparar cómo se han desenvuelto las economías de Estados Unidos y Japón en los últimos 90 años, podríamos comenzar con la observación de que aunque Estados Unidos tenía un ingreso por persona mucho mayor en 1900, ahora los ingresos

productividad o productividad laboral

Producción por hora trabajada.
Es la que entrega un trabajador
común en una hora.

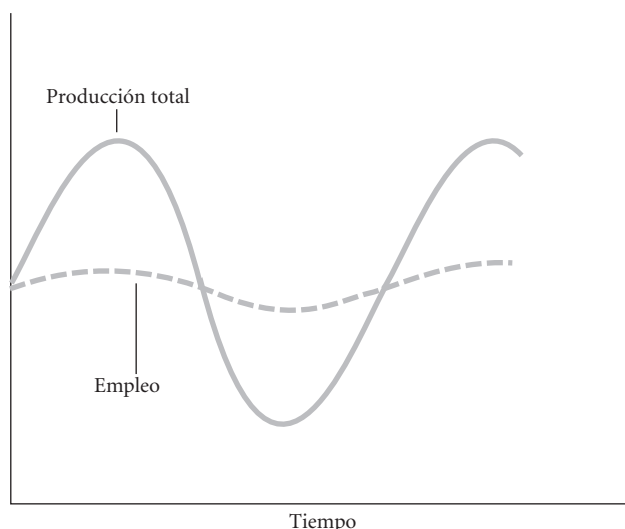


FIGURA 17.8 Empleo y producción en el ciclo comercial

En general, el empleo no varía tanto como la producción en el ciclo comercial. Como resultado, la medición de la productividad (la proporción entre producción y trabajo) aumenta en los periodos de expansión y baja en los de contracción.

por persona de los dos países son equiparables. Como veremos en el capítulo 18, el aumento de la producción por trabajador depende de los adelantos tecnológicos y del crecimiento de las existencias de capital, todo lo cual se ha incrementado a mayor velocidad en Japón que en Estados Unidos.

Las cifras de productividad pueden ser equívocas cuando se usan para diagnosticar el estado de la economía en el corto plazo, porque los ciclos comerciales distorsionan el sentido de las mediciones de productividad. La producción por trabajador baja en las recesiones porque las empresas retienen excedentes de mano de obra. Por otro lado, aumenta en las expansiones porque las empresas reintegran al trabajo los excedentes de mano de obra. Ninguna de estas situaciones tiene que ver con el potencial de producción de la economía a largo plazo.

LA RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN Y DESEMPLEO

También podemos valernos de lo que hemos aprendido sobre el comportamiento de hogares y empresas para examinar la relación entre producción y empleo. Cuando analizamos las conexiones entre el diagrama *OA/DA* y la curva de Phillips en el capítulo 14, dijimos que la producción (*Y*) y la tasa de desempleo (*U*) tienen una relación inversa. Cuando la producción crece, la tasa de desempleo baja; cuando la producción baja, la tasa de desempleo aumenta. En alguna época se pensó que la relación entre las dos variables era muy estable. La **ley de Okun** (por el economista estadounidense Arthur Okun, que fue el primero en estudiar la relación) afirmaba que la tasa de desempleo disminuye alrededor de un punto porcentual por cada incremento de 3 por ciento en el PIB real. Como con la curva de Phillips, la ley de Okun no ha resultado ser una “ley”. La economía es demasiado compleja para que haya una relación simple y estable entre dos variables macroeconómicas.

Ley de Okun Teoría, propuesta por Arthur Okun, de que la tasa de desempleo disminuye alrededor de un punto porcentual por cada incremento de 3 por ciento en el PIB real. Investigaciones y datos posteriores han demostrado que la relación entre producción y desempleo no es tan estable como lo predice la “ley” de Okun.

Aunque la relación entre producción y tasa de desempleo no tiene la simplicidad que postulaba Okun, es verdad que a un incremento de 1 por ciento en la productividad corresponde una disminución de menos de 1 por ciento en la tasa de desempleo. En otras palabras, hay varios “desajustes” entre los cambios de producción y las variaciones de la tasa de desempleo.

El primer desajuste se da entre el cambio de la producción y la modificación en el número de fuentes laborales de la economía. Cuando la producción aumenta 1 por ciento, el número de trabajos no crece 1 por ciento en el corto plazo. Hay dos razones para esto. La primera es que una empresa podría resolver el incremento de la producción ampliando el número de horas trabajadas por puesto. En lugar de que los trabajadores laboren 40 horas por semana, la compañía les paga horas extra para que trabajen 42. En segundo lugar, si hay excedentes de mano de obra en el momento del alza de la producción, por lo menos una parte de este aumento queda cubierto reintegrando al trabajo esos excedentes. Por ambas razones, el número de empleos crece en un porcentaje menor que el incremento de la producción.

El segundo retraso es entre el cambio en el número de *puestos* y la variación en el número de *personas ocupadas*. Si tengo dos trabajos, cuento dos veces en los datos de puestos de trabajo pero sólo una en los datos de personas ocupadas. Como algunas personas tienen dos trabajos, hay más plazas que personas ocupadas. Cuando aumenta el número de puestos de trabajo, en parte los llenan personas que ya tienen un empleo (y no gente desocupada). Esto significa que el incremento en el número de ocupados es menor que el crecimiento del número de puestos. Se trata de un desajuste entre la producción y la tasa de desempleo porque ésta se calcula con datos del número de personas ocupadas, no con el número de puestos.

El tercer desajuste atañe a la respuesta de la fuerza laboral a un incremento de la producción. Sea *E* el número de personas con empleo, *L* el número de personas en la fuerza laboral y *u* la tasa de desempleo. En estos términos, la tasa de desempleo es:

$$u = 1 - E/L$$

La tasa de desempleo es de 1 menos la tasa de empleo *E/L*.

Cuando vimos cómo se mide el desempleo en el capítulo 7, presentamos el **efecto del trabajador desmotivado**. Un trabajador desmotivado es el que quisiera tener un empleo pero ha dejado de buscarlo porque las perspectivas son poco prometedoras. Cuando la producción crece, las

efecto del trabajador desmotivado Baja en la tasa de desempleo medida que ocurre cuando personas que quieren trabajar pero no encuentran colocación, se desalientan y dejan de buscar, por lo cual abandonan las filas de los desempleados y la fuerza laboral.

perspectivas de trabajo empiezan a cobrar mejor aspecto y algunas personas que habían dejado de pedir trabajo se ponen de nuevo a buscarlo. Entonces, vuelven a contar como parte de la fuerza laboral. La fuerza laboral aumenta con la producción porque los trabajadores desmotivados regresan. Es otra razón de que la tasa de desempleo no baje tanto como se esperaría cuando la producción se incrementa.

Estos tres desajustes muestran que la conexión entre los cambios de la producción y las variaciones de la tasa de desempleo es compleja. Los tres se combinan para hacer que la modificación de la tasa de desempleo sea menor que el cambio porcentual de la producción en el corto plazo. También muestran que no es probable que sean estables las relaciones entre los vaivenes de la producción y los cambios de la tasa de desempleo. Por ejemplo, la magnitud del primer desajuste depende de cuánto excedente de mano de obra se retenga en el momento en que se expande la producción y el tamaño del tercer desajuste depende de qué afecta más a la fuerza de trabajo (como las modificaciones de la tasa salarial) en ese mismo momento.

La relación entre la producción y el desempleo depende del estado de la economía en el momento del cambio de producción.

TAMAÑO DEL MULTIPLICADOR

Por fin podemos reunir el material de este capítulo y los anteriores para considerar el tamaño del multiplicador. Dijimos en el capítulo 8 que buena parte del análisis que haríamos después de derivar el multiplicador simple tendría el efecto de disminuir su magnitud. Ahora podemos resumir las razones.

- Primera, hay *estabilizadores automáticos*. Vimos en el apéndice del capítulo 9 que si los impuestos no son una suma fija, sino que dependen del ingreso (lo cual, desde luego, ocurre en la práctica), se reduce el tamaño del multiplicador. Cuando la economía se expande y el ingreso aumenta, se acrecienta el monto de los impuestos recaudados. El incremento de los impuestos compensa parte de la expansión (y así el multiplicador es menor). Cuando la economía se contrae y el ingreso disminuye, bajan los impuestos recaudados. Esta reducción aligera la contracción. Algunos pagos de transferencia también responden al estado de la economía y actúan como estabilizadores automáticos que bajan el valor del multiplicador. Las ayudas por desempleo son los mejores ejemplos de pagos de transferencia que crecen durante las contracciones y disminuyen en las expansiones.
- Segunda, está la *tasa de interés*. Vimos en el capítulo 12 que si el gasto del gobierno aumenta sin que cambie el circulante, la tasa de interés se incrementa, lo cual reduce la inversión planeada y la producción total (ingreso). El *efecto de expulsión* de la inversión planeada aminorar el valor del multiplicador. Como vimos arriba, las alzas de la tasa de interés también tienen un efecto negativo en el consumo. Éste sufre, al igual que la inversión planeada, el efecto de expulsión, el cual disminuye todavía más el valor del multiplicador.
- Tercera, tenemos la reacción del *nivel de precios*. Vimos en el capítulo 13 que parte de los efectos de una política de expansión consisten en aumentar el nivel de precios. El multiplicador es menor a causa de la reacción de los precios. El multiplicador es en particular pequeño si la economía está en la parte inclinada de la curva *OA*, donde la mayor parte del efecto de una política de expansión consiste en incrementar los precios.
- Cuarta, hay *excedentes de capital y de mano de obra*. Si las empresas conservan sus excedentes de mano de obra y capital, parte de cualquier crecimiento de la producción viene de reintegrar al trabajo esos excedentes, en lugar de ampliar el empleo y la inversión. Lo anterior reduce el tamaño del multiplicador porque 1) la inversión aumenta menos de lo que se habría elevado sin excedentes de capital, y 2) el consumo se expande menos de lo que habría crecido si se hubiera incrementado más el empleo (y con ello el ingreso de los hogares).
- Quinta, están las *existencias*. Parte del aumento inicial de las ventas puede cubrirse tomando de las existencias, en lugar de incrementar la producción. En la medida en que las empresas toman de sus existencias en el corto plazo, el valor del multiplicador es menor, pues la producción no responde tan pronto a las variaciones de la demanda.

- Sexta, tenemos las *expectativas* de las personas con respecto al futuro. La gente prevé y responde menos a las modificaciones temporales que a las permanentes. Los efectos de multiplicador para los cambios de políticas que se consideran temporales son menores que las alteraciones de políticas que se piensa que son permanentes.

El tamaño del multiplicador en la práctica En la práctica, el multiplicador quizá tenga un valor aproximado de 1.4. Su magnitud depende también de hace cuánto tiempo empezó el aumento del gasto. Por ejemplo, en el primer trimestre de un incremento del gasto gubernamental, el multiplicador es un aproximado de 1.1. Si el gasto del gobierno aumenta 1,000 millones de dólares, el PIB crece apenas 1,100 millones de dólares en el primer trimestre. En el segundo trimestre, el multiplicador sube a más o menos 1.3. Luego llega a su máximo de alrededor de 1.4 en el tercero o cuarto trimestres.

Uno de los principales puntos que hay que recordar aquí es que si el gobierno pondera un cambio de políticas monetarias o fiscales, no es probable que la reacción de la economía sea grande ni rápida. Pasa tiempo para que se sientan todos los efectos y en última instancia, estos resultados son mucho menores que lo que nos llevaría a creer el multiplicador simple que estudiamos en el capítulo 8.

Una buena manera de repasar el material del capítulo 8 en adelante es asegurarse de que usted entiende con claridad el efecto sobre el multiplicador de cada una de las adiciones al modelo simple del capítulo 8. Hemos avanzado mucho desde entonces, y este repaso le servirá para conjuntar las piezas.

RESUMEN

HOGARES: DECISIONES DE CONSUMO Y OFERTA DE MANO DE OBRA

1. La teoría keynesiana del consumo sostiene que el consumo de los hogares (C) guarda una relación positiva con el ingreso: cuanto más ingreso tenga usted, más podría consumir. Keynes también creía que los hogares de mayores ingresos consumen una proporción menor de éstos que los hogares con menos recursos. La proporción del ingreso que gastan los hogares en consumo se mide con la *propensión media a consumir* (PPC), que es igual al consumo dividido entre el ingreso (C/Y).
2. La *teoría del ciclo de vida del consumo* dice que los hogares toman decisiones vitalicias de consumo con base en sus esperanzas de ingreso para toda la vida. En general, los hogares consumen una cantidad inferior a sus ingresos durante sus mejores años laborales y una suma mayor que sus ingresos durante sus primeros años de trabajo y al retirarse.
3. Los hogares toman al mismo tiempo sus decisiones de consumo y oferta de trabajo. El consumo no puede separarse de la oferta de trabajo porque, precisamente, al vender trabajo uno se gana los ingresos que hacen posible el consumo.
4. Hay un equilibrio entre los bienes y servicios que el ingreso salarial paga y el ocio y otras actividades improductivas. La tasa salarial es la variable clave que determina cómo responde un hogar a este equilibrio.
5. Los cambios de tasa salarial tienen efectos del ingreso y de sustitución. Las pruebas indican que el efecto de sustitución domina en la mayoría de la gente, lo cual significa que la oferta de trabajo agregada responde en forma positiva a un incremento de la tasa salarial.
6. El consumo aumenta con la tasa salarial.
7. La *tasa salarial nominal* es la tasa salarial en dinero actual. La *tasa salarial real* es la cantidad de lo que puede comprar la tasa nominal en términos de bienes y servicios. Los hogares consideran las tasas salariales reales futuras, además de la tasa real actual, cuando toman sus decisiones de consumo y mano de obra.
8. Si se mantienen todos los factores constantes (incluyendo la etapa del ciclo de vida), mientras más riqueza tenga un hogar, más consumirá, tanto en el presente como en el futuro.
9. Un aumento inesperado del *ingreso no laboral* (cualquier ingreso recibido de otras fuentes, como herencias, intereses y dividendos) tiene un efecto positivo en el consumo de un hogar y causa una reducción de la oferta de trabajo.
10. La tasa de interés también incide en el consumo, aunque la dirección del efecto total depende de la magnitud relativa de los efectos del ingreso y la sustitución. Hay cierta evidencia de que el efecto del ingreso es mayor en nuestros días que antes, lo cual ha restado eficacia a las políticas monetarias.
11. El gobierno influye en el comportamiento de los hogares, sobre todo mediante las tasas fiscales y los pagos de transferencia. Si el efecto de sustitución domina, un aumento de las tasas fiscales reduce el ingreso después de descontar impuestos, el consumo y la oferta de trabajo; una disminución de dichas tasas incrementa el ingreso después de impuestos, el consumo y la oferta de trabajo. Las alzas de los pagos de transferencia hacen subir el consumo y bajar la oferta de trabajo; la mengua de estos pagos aminora el consumo y acrecienta la oferta laboral.
12. En épocas de desempleo, se restringe la oferta de trabajo de los hogares. Quizá éstos deseen trabajar cierto número de horas a las tasas salariales vigentes, pero las empresas no lo permiten. En este caso, el nivel del ingreso (por lo menos el de los trabajadores) depende en exclusiva de las decisiones de

empleo que tomen las empresas. Los hogares consumen menos si están privados de trabajar.

EMPRESAS: DECISIONES DE INVERSIÓN Y DE EMPLEO

13. Las empresas compran *insumos* y los transforman en productos. Cada periodo tienen que decidir cuánto capital y trabajo (dos insumos importantes) dedicarán a la producción. Las empresas pueden invertir en plantas y equipo o en existencias.
14. Como la producción puede realizarse con muchas tecnologías, las empresas deben tomar decisiones simultáneas de capital y trabajo. Una *técnica de mano de obra* requiere más trabajo que capital. Una *técnica de capital* usa más capital que trabajo. Qué tecnología se aplique depende de la tasa salarial y del costo del capital.
15. Las expectativas influyen en las decisiones de inversión y empleo. Keynes usaba la frase *espíritus animales de los emprendedores* para referirse a los sentimientos de los inversionistas.
16. En cualquier nivel de las tasas de interés, las expectativas son más optimistas y la inversión planeada quizá sea mayor si la producción aumenta de prisa que cuando es lenta o menguante. El resultado es un *efecto de acelerador* que hace que la economía crezca a mayor velocidad durante una expansión y se contraiga más rápido en una recesión.
17. Los *excedentes de trabajo y capital* son mano de obra y capital que no se necesitan para el nivel actual de producción de una empresa. Conservar los excedentes de trabajo y capital puede ser más eficiente que despedir trabajadores y vender el equipo usado. Cuanto más excedentes de capital tenga una empresa, menos probable será que invierta en capital nuevo en el futuro. Cuanto más mano de obra tenga, menos probable será que contrate nuevos trabajadores.
18. Es caro conservar las existencias de la empresa porque ocupan espacio y congelan fondos que podrían generar intereses. No tener existencias puede representar pérdidas de ventas para la empresa, si la demanda se incrementa. El *nivel de inventarios óptimo o deseado* es aquél en el que el costo adicional (en pérdidas vendidas) de reducir las existencias en una cantidad menor es igual a la ganancia adicional (en ingresos por intereses y baja de costos de almacenamiento).
19. Un aumento inesperado de existencias tiene un efecto negativo en la producción futura y una reducción imprevista tiene un resultado positivo.
20. El nivel de la trayectoria de la producción planeada de una empresa depende del nivel de la dirección de las ventas esperadas

para el futuro. Si empeoran las expectativas de una empresa sobre el trayecto de sus ventas futuras, es probable que reduzca el nivel de la trayectoria de producción planeada, incluyendo su producción en el periodo actual.

PRODUCTIVIDAD Y EL CICLO COMERCIAL

21. La *productividad* (o *productividad laboral*) es la producción por hora trabajada: es la que entrega un trabajador común en una hora. La productividad fluctúa a lo largo del ciclo comercial; tiende a aumentar en las expansiones y a bajar en las contracciones. Que los obreros sean menos productivos en las contracciones no significa que tengan menos potencial para producir; quiere decir que hay excedentes de mano de obra y que los operarios no aprovechan toda su capacidad.

LA RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN Y DESEMPLEO

22. Hay una relación negativa entre producción y desempleo: cuando la producción (*Y*) aumenta, baja la tasa de desempleo (*U*) y cuando la producción se reduce, sube la tasa de desempleo. La *ley de Okun* afirma que la tasa de desempleo se reduce alrededor de un punto porcentual por cada tres puntos de aumento del PIB. La ley de Okun no es una "ley": la economía es demasiado compleja para que haya una relación estable entre dos variables macroeconómicas. En general, la relación entre producción y desempleo depende del estado de la economía en el momento del cambio de la producción.

TAMAÑO DEL MULTIPLICADOR

23. Hay varias explicaciones de por qué el valor real del multiplicador es inferior a la magnitud que se espera según el modelo del multiplicador simple: 1) los estabilizadores automáticos compensan las contracciones y limitan las expansiones; 2) cuando aumenta el gasto del gobierno, el incremento de la tasa de interés activa un efecto de expulsión de la inversión planeada y el gasto de consumo; 3) las políticas de expansión incrementan el nivel de precios; 4) en ocasiones, las empresas retienen sus excedentes de capital y de trabajo; 5) las empresas agotan sus inventarios (en lugar de acrecentar la producción) para cubrir aumentos de la demanda; 6) hogares y empresas modifican menos su comportamiento cuando esperan que los cambios no sean permanentes, sino temporales.
24. En la práctica, el tamaño máximo del multiplicador es de 1.4, más o menos.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

costos de los ajustes, 348
 efecto del acelerador, 348
 efecto del trabajador desmotivado, 354
 espíritus animales de los emprendedores, 347
 excedente de capital, 348
 excedente de mano de obra y capital, 348
 ingreso no laboral o no salarial, 340
 ingreso permanente, 337
 insumos, 345

inversión en existencias, 346
 inversión en planta y equipo, 346
 ley de Okun, 354
 nivel de existencias óptimo o deseado, 349
 oferta irrestricta de mano de obra, 342
 oferta restringida de mano de obra, 342
 productividad o productividad laboral, 353
 propensión media a consumir (*PPC*), 336
 tasa salarial nominal, 339

tasa salarial real, 339
 tecnología de capital intensivo, 346
 tecnología de mano de obra intensiva, 346
 teoría del ciclo de vida del consumo, 336

$$PPC \equiv \frac{C}{Y}$$

PROBLEMAS

- Entre octubre de 2004 y octubre de 2005, el PIB real de Estados Unidos aumentó 3.6 por ciento, en tanto que los trabajos no agrícolas crecieron nada más 1.4 por ciento. ¿Cómo es posible que aumente la producción sin un incremento proporcional en el número de trabajadores?
- En el apartado de la página 338 se describe un incremento del consumo que ocurrió tan pronto acabó la Segunda Guerra Mundial, a pesar de una caída importante del ingreso de los hogares. En 2005, una sucesión de huracanes devastadores destruyó por completo Nueva Orleans y otras zonas de la costa del Golfo de México. Como secuela de estos desastres, más de 400,000 hogares perdieron su trabajo en la región. Es claro que el gasto de consumo no bajó tanto como uno hubiera anticipado dadas las cifras del ingreso en los estados afectados. ¿Qué explicación puede ofrecer usted?
- Durante 2005 el Banco de la Reserva Federal elevó las tasas de interés con la intención de prevenir un aumento de la inflación.
 - ¿Qué efectos directos tienen las tasas de interés más altas en el comportamiento de hogares y empresas?
 - Una de las consecuencias de que las tasas de interés sean más altas es que los bonos (de corporaciones y del gobierno) se deprecian de manera sustancial. Explique por qué las tasas altas de interés reducen el valor de los bonos de tasa fija que están en manos de los particulares.
 - Algunos economistas afirman que el efecto de la riqueza de tasas de interés más altas sobre el consumo es tan importante como el efecto directo de estas tasas elevadas sobre la inversión. Explique qué quieren decir los economistas con la fórmula “efecto de la riqueza sobre el consumo” y ejemplifique con curvas *OA/DA*.
- En 2005 la comisión de reforma fiscal del presidente Bush propuso y el Congreso declaró una reducción de los impuestos. Una de las disminuciones se dio en la tasa del impuesto sobre la renta de los asalariados de mayores ingresos. Los republicanos afirmaron que elevar la remuneración por trabajar (la tasa salarial neta después de descontar los impuestos) estimularía el esfuerzo laboral y aumentaría la oferta de mano de obra. Los objetores de la reducción de impuestos contestaron que esta defensa carecía de fundamento, puesto que “ignora el efecto en el ingreso de reducir los impuestos (o aumentar el salario neto)”. Explique lo que querían decir.
- Haga una gráfica de las siguientes funciones de consumo:

$$C = 300 + 0.5Y$$

$$C = 0.5Y$$
 - Con cada función, calcule y trace la gráfica de la propensión media a consumir (*PPC*) cuando el ingreso es de 100, 400 y 800 dólares.
 - En cada función, ¿qué pasa con la *PPC* cuando el ingreso aumenta?
 - En cada función, ¿cuál es la relación entre la *PPC* y la propensión marginal a consumir?
 - Según la función de consumo (1), una familia con ingresos de 50,000 dólares consume una proporción menor de su ingreso que una familia con ingresos de 20,000; con todo, si quitamos un dólar del ingreso de la familia rica y lo damos a la pobre, el consumo total de ambas no se modifica. Explique a qué se debe.
- En la última parte de los años noventa, el precio de las casas aumentó constantemente en todo Estados Unidos.
 - ¿Qué efecto hubiera anticipado usted que habrían tenido las altas y bajas del valor de las casas sobre el comportamiento de consumo de sus propietarios? Explique.
 - ¿En qué sentido los acontecimientos del mercado inmobiliario han influido en el resto de la economía a través de sus efectos en el gasto de consumo? Especifique.
- Adam Smith tiene 45 años. Posee activos (riqueza) por 20,000 dólares y no tiene deudas ni obligaciones. Sabe que va a trabajar otros 20 años y que después vivirá cinco más en los que no ganará nada. Su salario anual, para el resto de su carrera, es de 14,000 dólares (libre de impuestos). Quiere distribuir su consumo para el resto de su vida de forma tal que consuma el mismo monto cada año. En total, no puede consumir más allá de su riqueza actual más la suma de su ingreso de los próximos 20 años. Suponga que la tasa de interés es cero y que Smith decide no dejar ninguna herencia a sus hijos.
 - ¿Cuánto va a consumir Adam este año y el próximo? ¿Cómo llegó a su respuesta?
 - Dibuje en una gráfica el ingreso, consumo y riqueza de Adam de los 45 a los 70 años. ¿Cuál es la relación entre el incremento anual de su riqueza y sus ahorros al año (ingreso menos consumo)? ¿En qué año la riqueza de Adam empieza a disminuir? ¿Por qué? ¿Cuánto dinero tiene a su muerte?
 - Supongamos que Adam recibe una rebaja de impuestos de 100 dólares al año, así que su ingreso anual es de 14,100 dólares para el resto de su vida laboral. ¿Cuánto aumenta su consumo este año y el siguiente?
 - Ahora suponga que en un año Adam recibe un reembolso único de impuestos por 100 dólares: su ingreso ese año es de 14,100 dólares, aunque en los años sucesivos su ingreso es de 14,000. ¿Qué pasa con su consumo ese año? ¿Y en los años siguientes?
- Explique por qué las decisiones que toma un hogar sobre consumo y oferta de trabajo son interdependientes. ¿Qué efecto tiene esta interdependencia en la relación que guardan el consumo y el ingreso?
- ¿Por qué las expectativas cumplen una función tan importante en la demanda de inversión? ¿Cómo, si acaso, explica esto por qué la inversión es tan volátil?
- ¿Cómo puede una empresa mantener un calendario de producción uniforme aun si las ventas oscilan? ¿Cuáles son los beneficios de un calendario de producción uniforme? ¿Cuáles son los costos?

*Nota: Los problemas marcados con un asterisco son más complejos.

Crecimiento duradero

18

Contenido del capítulo

Proceso de crecimiento: de la agricultura a la industria

Fuentes de crecimiento económico

Aumento de la oferta de mano de obra

Aumentos de capital físico

Aumentos de capital humano

Aumentos de productividad

Crecimiento y productividad en Estados Unidos

Fuentes de crecimiento de la economía estadounidense, 1929-1982

Productividad laboral, 1952 I-2005 II

Crecimiento económico y políticas públicas

Políticas públicas recomendadas

Política de crecimiento: propuesta de largo plazo

Ventajas y desventajas del crecimiento

La defensa del crecimiento

La oposición al crecimiento

Recapitulación: no hay una respuesta correcta



Recuerde que en el capítulo 1 dijimos que se produce **crecimiento económico** cuando una economía experimenta un aumento en la producción total. El incremento de la producción real que comenzó en Occidente con la Revolución Industrial, y que continúa hasta ahora, ha sido tan sostenido y rápido que los economistas lo llaman periodo del **crecimiento económico moderno**. Estas tres palabras remiten a un fenómeno complejo que es materia de este capítulo.

Gracias al crecimiento económico mejoran los niveles de vida, pero es un suceso que genera cambios. Se crean cosas nuevas, mientras que otras se vuelven obsoletas. Algunos piensan que el crecimiento es un objetivo fundamental de la sociedad porque saca a la gente de la pobreza y mejora su calidad de vida. Otros dicen que desgasta los valores tradicionales y lleva a explotación, destrucción del ambiente natural y corrupción.

En la primera parte del capítulo describiremos el crecimiento económico y señalaremos sus fuentes. Después de una revisión de la historia del crecimiento económico de Estados Unidos desde el siglo XIX, examinamos la función de las políticas públicas en el proceso del crecimiento. Concluimos con una revista del debate sobre los beneficios y los costos del crecimiento.

PROCESO DE CRECIMIENTO: DE LA AGRICULTURA A LA INDUSTRIA

La manera más fácil de entender el proceso de crecimiento y de identificar sus causas es pensar en una economía simple. Recuerde que en el capítulo 2 hablamos de Colleen y Bill, abandonados en una isla desierta. Al principio sólo tenían herramientas simples y todo el capital humano que llevaban consigo a la isla. Recolectaban nueces y bayas y construyeron una cabaña pequeña. Su PIB consistía en alimentos básicos y refugio.

Con el tiempo, las cosas mejoraron. El primer año rozaron cierta superficie del terreno para cultivar algunas verduras que crecían en la isla. Fabricaron algunas herramientas y excavaron un pequeño depósito para captar agua de lluvia. Conforme sus actividades agrícolas se hicieron más eficientes, dedicaron sus recursos (tiempo) a construir un hogar más grande y cómodo.

Colleen y Bill acumulaban capital de dos maneras. En primer lugar, acopiaron *capital físico*, cosas materiales usadas en la producción de bienes y servicios: una casa mejor, herramientas, sistema hidráulico, quizá un bote para pescar lejos de la costa. En segundo lugar adquirieron más

crecimiento económico

Aumento de la producción total de la economía. Algunos economistas lo definen como un aumento del PIB real per cápita.

crecimiento económico moderno

Periodo de rápido crecimiento e incremento sostenido del producto real per cápita que comenzó en Occidente con la Revolución Industrial.

capital humano: conocimientos, destrezas y talento. Mediante prueba y error aprendieron sobre la isla, su suelo y clima, qué funcionaba y qué no. Las dos formas de capital los hicieron más eficientes y gracias a eso se desarrolló su productividad. Como se tardaban menos en producir el alimento que necesitaban para sobrevivir, podían dedicar más energía para generar otras cosas o para el ocio.

En todo momento, Colleen y Bill enfrentaban limitaciones a lo que podían producir. Estas restricciones se las imponían el estado de sus conocimientos técnicos y los recursos que tenían. Con el tiempo, ampliaron sus posibilidades, desarrollaron nuevas tecnologías, acumularon capital e hicieron más productivo su trabajo. En el capítulo 2 definimos la *frontera de posibilidades de producción (FPP)* de una sociedad, la cual indica todas las posibles combinaciones de producción, dada la tecnología que se tiene y siempre que todos los recursos disponibles se aprovechen de una forma total y eficiente. El crecimiento económico expande esos límites y desplaza la frontera de posibilidades de producción de la sociedad a la derecha, como se indica en la figura 18.1.

De la agricultura a la industria: la Revolución Industrial Antes de la Revolución Industrial en Inglaterra, todas las sociedades del mundo eran agrarias. Pueblos y ciudades se levantaban aquí y allá, pero casi todos vivían en zonas rurales. La gente dedicaba la mayor parte de su tiempo a producir alimentos y otros artículos básicos de subsistencia. En 1750, en Inglaterra, los cambios técnicos y la acumulación de capital aumentaron de manera significativa en dos industrias básicas: agricultura y textiles. Se crearon métodos agrícolas nuevos y más eficientes. Nuevos inventos y máquinas para hilar y tejer, así como para la producción de acero, hicieron que se produjera más con menos recursos. Del mismo modo que la nueva tecnología, equipo de capital y los incrementos de productividad logrados permitieron a Colleen y Bill dedicar más tiempo a trabajar en otros proyectos y nuevos “bienes”, los ingleses pasaron de la producción agrícola a la industrial. En los dos casos, el crecimiento significó productos nuevos, una producción mayor y un surtido más amplio.

Pero hay una gran diferencia. Colleen y Bill eran dueños de su vida en todos los aspectos. Los campesinos y obreros de la Inglaterra decimonónica terminaron con otras opciones. Los que antes se habían dedicado a la agricultura de subsistencia podían tener una vida mejor como trabajadores urbanos. Una sociedad agraria rural se transformó muy pronto en una sociedad industrial urbana.

El crecimiento en la sociedad moderna El crecimiento económico prosigue en nuestros días y aunque el proceso básico es aún el mismo, el rostro es diferente. Así como Colleen y Bill emplearon tiempo para fabricar un bote y diseñar herramientas, todavía creamos capital

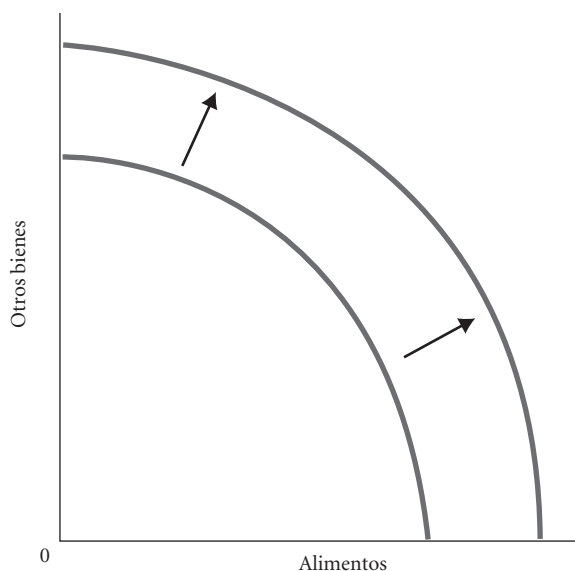


FIGURA 18.1 El crecimiento económico desplaza la frontera de posibilidades de producción de una sociedad arriba y a la derecha

La frontera de posibilidades de producción muestra todas las combinaciones de producción de una sociedad si se aprovecharan con eficiencia todos sus recursos. El crecimiento económico amplía las posibilidades de producción, con lo que la FPP se desplaza arriba y a la derecha.

para ser más productivos. Así como una pala sirve para cavar un hoyo más hondo, las nuevas torres de microondas llevan el servicio de telefonía celular a sitios que antes eran inalcanzables. Los científicos se afanan por encontrar una cura de la enfermedad de Alzheimer con instrumentos que no hubiéramos imaginado hace 10 años. Las herramientas disponibles en la Internet posibilitan que un solo asistente de un despacho jurídico revise en una hora cientos de documentos en busca de opiniones de posibles testigos expertos en un litigio, tarea que hace pocos años realizaban en semanas una docena de oficinistas. En cada caso nos hemos vuelto más eficientes para producir lo que queremos y necesitamos, y liberamos recursos para producir cosas nuevas que requerimos y deseamos. Para Colleen y Bill fue mejor comida; con un barco podían atrapar más peces en menos tiempo. Hoy sería un mejor servicio telefónico, una impresora a color barata y veloz o un mejor procedimiento médico.

Los ladrillos son los mismos. El crecimiento ocurre cuando hay una cantidad mayor de trabajadores que sean más productivos. Una productividad elevada se logra con herramientas (capital), trabajadores mejor educados y más diestros (capital humano) e invenciones y cambios técnicos (nuevas técnicas de producción), así como productos y servicios innovadores.

FUENTES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico ocurre cuando: 1) la sociedad adquiere más recursos, o 2) la sociedad descubre métodos más eficientes para aprovecharlos. A fin de que el crecimiento económico mejore la calidad de vida, la tasa de crecimiento debe exceder la tasa de crecimiento demográfico. En general, el crecimiento económico se define como *un aumento del PIB real per cápita*.

Al estudiar los factores que contribuyen al crecimiento económico, es útil pensar en una **función de la producción agregada**. La función de la producción de una empresa es una representación matemática del vínculo entre insumos y la producción nacional, o PIB. Dicho de manera llana, el PIB (producción, Y) depende de la cantidad de trabajo (L) y del volumen de capital (K) de la economía (suponiendo que la cantidad de tierra es fija).¹ Si se piensa en el PIB como función del trabajo y del capital, se ve que:

función de la producción agregada

Representación matemática de la relación entre insumos y la producción nacional, o producto interno bruto.

Un acrecentamiento del PIB tiene tres causas:

1. Un aumento de la oferta de mano de obra
2. Una ampliación del capital humano o físico
3. Un incremento de la productividad (cantidad de producto por unidad de capital o mano de obra)

AUMENTO DE LA OFERTA DE MANO DE OBRA

Considere lo que pasaría si otra persona se uniera a Colleen y Bill en la isla. Se integraría al trabajo y produciría, así que el PIB podría crecer. Supongamos que un individuo ajeno a la fuerza laboral comienza a trabajar y aplica su tiempo y esfuerzo a producir alfarería. La producción real aumentaría también en este caso. Un incremento de la oferta de trabajo puede generar más producción.

Si la producción per cápita se acrecienta con la oferta de mano de obra es otra cuestión. Si las existencias de capital se quedan fijas mientras la mano de obra aumenta, los nuevos trabajadores serán menos productivos que los anteriores. Este efecto se llama *disminución del rendimiento* y ya inquietaba a Thomas Malthus, David Ricardo y otros economistas antiguos.

A Malthus y Ricardo, que vivieron en Inglaterra durante el siglo XIX, les preocupaba que la oferta fija de tierra hiciera menguar los rendimientos. Como la tierra es limitada, la FPP sólo podría extenderse hasta donde creciera la población. Para elevar la producción agrícola se hizo necesario labrar tierras menos productivas o cultivarlas con mayor intensidad. En cualquier caso, disminuiría el rendimiento de los crecimientos sucesivos de la población. Malthus y Ricardo pronosticaron un futuro tenebroso conforme la población agotara la capacidad de producción de la tierra. Ambos economistas dejaron fuera de sus cálculos el cambio tecnológico y la acumulación de capital. Nuevas y mejores

¹ Todas las cifras de las tablas que siguen fueron derivadas de la función de la producción simple: $Y = 3 \times K^{1/3} L^{2/3}$.

TABLA 18.1 Crecimiento económico por un aumento de la mano de obra: más producción, aunque disminuyen los rendimientos y la productividad laboral

PERIODO	CANTIDAD DE TRABAJO <i>L</i> (HORAS)	CANTIDAD DE CAPITAL <i>K</i> (UNIDADES)	PRODUCCIÓN TOTAL <i>Y</i> (UNIDADES)	PRODUCTIVIDAD LABORAL MEDIDA <i>Y/L</i>
1	100	100	300	3.0
2	110	100	320	2.9
3	120	100	339	2.8
4	130	100	357	2.7

técnicas agrícolas han elevado tanto la productividad agrícola que ahora menos de 3 por ciento de la población estadounidense suministra alimentos suficientes para toda la nación.

La disminución de los rendimientos ocurre también si el inventario de capital de una nación crece más despacio que su fuerza laboral. El capital mejora la productividad de los trabajadores. Una persona con una pala cava un hoyo más profundo que otra sin pala y una que tenga una pala mecánica supera a las otras dos. Si el conjunto de plantas y equipo de una sociedad no crece y la tecnología de la producción no cambia, los trabajadores adicionales no serán tan productivos porque no tienen máquinas con que trabajar.

En la tabla 18.1 se ilustra cómo el aumento de la fuerza de trabajo, sin un incremento correspondiente del inventario de capital o sin un cambio tecnológico, lleva a un crecimiento de la producción, pero mengua la productividad y abate la calidad de vida. Cuando la mano de obra se acrecienta, la producción pasa de 300 unidades en el periodo 1 a 320 unidades en el periodo 2, a 339 en el periodo 3, etc., pero baja la **productividad laboral** (la producción por hora laborada). La producción por hora trabajada, *Y/L*, es una medida de la productividad laboral.

El miedo de que los nuevos trabajadores que se incorporan al mercado laboral desplacen a los antiguos y generen desempleo, ha estado con nosotros desde hace mucho. Los trabajadores principiantes vienen de muchas partes. Pueden ser inmigrantes, jóvenes que buscan su primer empleo o gente mayor que trabaja por primera vez. Entre 1947 y 2004, el número de mujeres de la fuerza laboral se cuadruplicó: saltó de 17 millones a 68 millones. En la tabla 18.2 se muestra que, desde la Segunda Guerra Mundial, en Estados Unidos la población civil en libertad (quienes no están en cárceles ni en psiquiátricos) de más de 16 años aumentó 119.4 por ciento, en tanto que la fuerza laboral creció 148.1 por ciento. Sin embargo, la economía estadounidense ha demostrado una capacidad notable para crecer con la fuerza laboral. El número de personas empleadas aumentó 82.3 millones (144.4 por ciento) en el mismo periodo.

Siempre que la economía y el inventario de capital se expandan con suficiente rapidez, los nuevos integrantes de la fuerza laboral no desplazan a otros trabajadores.

TABLA 18.2 Empleo, fuerza laboral y crecimiento demográfico, 1947-2004

	POBLACIÓN CIVIL EN LIBERTAD DE MÁS DE 16 AÑOS (MILLONES)	FUERZA LABORAL CIVIL		EMPLEO (MILLONES)
		Número (millones)	Porcentaje de la población	
1947	101.8	59.4	58.3	57.0
1960	117.3	69.6	59.3	65.8
1970	137.1	82.8	60.4	78.7
1980	167.7	106.9	63.7	99.3
1990	189.2	125.8	66.5	118.8
2000	212.6	142.6	67.1	136.9
2004	223.4	147.4	66.0	139.3
Cambio porcentual, 1947-2004	+119.4%	+148.1%		+144.4%
Tasa anual	+1.4%	+1.6%		+1.6%

Fuente: *Economic Report of the President*, 2005, Tabla B-35.

productividad laboral

Producción por hora trabajada. Volumen de producción que entrega un trabajador común en una hora.

TABLA 18.3 Crecimiento económico por un aumento del capital: más producción, aunque disminuyen los rendimientos del capital añadido y aumenta la productividad laboral medida

PERIODO	CANTIDAD DE TRABAJO <i>L</i> (HORAS)	CANTIDAD DE CAPITAL <i>K</i> (UNIDADES)	PRODUCCIÓN TOTAL <i>Y</i> (UNIDADES)	PRODUCTIVIDAD LABORAL MEDIDA <i>Y/L</i>
1	100	100	300	3.0
2	100	110	310	3.1
3	100	120	319	3.2
4	100	130	327	3.3

AUMENTOS DE CAPITAL FÍSICO

Un aumento del inventario de capital también expande la productividad, aun si no viene acompañada por un incremento de la fuerza laboral. El capital físico mejora la productividad de los trabajadores y presta servicios valiosos en forma directa.

Es fácil ver cómo el capital presta servicios directos. Pensemos en lo que pasó con Bill y Colleen en la isla. Durante los primeros años construyeron una casa, a la que le invirtieron muchas horas que hubieran podido haber dedicado a otras cosas para consumo inmediato. Con la vivienda como refugio, Colleen y Bill pueden emplear más tiempo en otros asuntos. De la misma manera, el equipo de capital producido en el año 1 se suma al valor de un producto durante muchos años. Por ejemplo, todavía aprovechamos y derivamos un valor de puentes y túneles construidos hace décadas.

También es fácil ver que el capital usado en la producción refuerza la productividad de la mano de obra. Las computadoras nos permiten hacer tareas, casi de inmediato, que antes eran imposibles o que se tardaban años en completar. Un aeroplano con una tripulación pequeña puede transportar cientos de personas a miles de kilómetros en pocas horas. Un puente sobre un río en un lugar estratégico ahorra miles de horas de trabajo que se perderían en trasladar materiales y personas por un rodeo largo. Este rendimiento en la forma de servicios valiosos futuros da a los inversionistas privados y públicos el incentivo para dedicar recursos a la producción de capital.

En la tabla 18.3 se muestra que un incremento de capital sin un aumento correspondiente de la mano de obra puede expandir la producción. Observemos varias cosas acerca de estas cifras. En primer lugar, el capital adicional hace crecer la productividad medida; la producción por hora trabajada (Y/L) pasa de 3.0 a 3.1, 3.2 y 3.3 conforme se acrecienta el capital (K). En segundo lugar, disminuyen los rendimientos del capital. Aumentar el capital 10 unidades primero eleva la producción en 10 unidades: de 300 en el periodo 1 a 310 en el periodo 2. No obstante, la segunda adición de 10 unidades arroja sólo nueve unidades de producción y el tercero da ocho nada más.

En la tabla 18.4 se muestran los valores del inventario de capital privado no residencial en Estados Unidos desde 1960. El aumento del capital es la diferencia entre la inversión bruta y la depreciación. (Recuerde que una parte del capital se vuelve obsoleta y otra se desgasta con el tiempo.) Entre 1960 y 2003, el inventario de equipo creció a una tasa de 4.6 por ciento anual y el inventario de estructuras a una tasa de 2.5 por ciento por año.

TABLA 18.4 Capital de inventario neto, fijo y privado, no residencial, 1960-2003
(miles de millones de dólares de 2000)

	EQUIPO	ESTRUCTURAS
1960	645.7	2,273.3
1970	1,108.5	3,094.8
1980	1,910.0	4,047.7
1990	2,613.3	5,304.5
2000	4,138.5	6,287.6
2003	4,523.3	6,525.8
Cambio porcentual, 1960-2003	+600.59%	+187.1%
Tasa anual	+4.6%	+2.5%

Fuente: Survey of Current Business, septiembre de 2004, Tabla 15, p. 42, y cálculos del autor.



Si se comparan las tablas 18.2 y 18.4 se ve que desde 1960 el capital ha aumentado a mayor velocidad que la mano de obra. En todas las economías que pasan por un crecimiento económico moderno, el capital se desarrolla a un ritmo más apresurado que la mano de obra. Es decir, la proporción de capital a mano de obra (K/L) se incrementa y ésta también es una causa del crecimiento de la productividad.

AUMENTOS DE CAPITAL HUMANO

La inversión en capital humano es otra forma de crecimiento económico. Las personas sanas son más productivas que las enfermas; los sujetos con capacidades son más productivos que quienes carecen de ellas.

El capital humano se produce de muchas maneras. Los individuos pueden invertir en ellos mismos si van a la universidad o si se inscriben en cursos de capacitación vocacional. Las empresas invierten en capital humano mediante capacitación laboral. El gobierno hace lo propio con programas para mejorar la salud y ofrece educación e instrucción profesional.

En la tabla 18.5 se muestra que el nivel de escolaridad ha tenido un progreso sustancial desde 1940. El porcentaje de la población con al menos cuatro años de universidad aumentó de menos de 5 por ciento en 1940 a 27.2 por ciento en 2003. En 1940, menos de una de cada cuatro personas había terminado la preparatoria; en 2003, la habían concluido más de ocho de cada 10.

AUMENTOS DE PRODUCTIVIDAD

El crecimiento que no puede explicarse por adiciones en la *cantidad* de insumos sólo se explica por un incremento de la *productividad* de éstos: cada unidad de insumo debe producir más. La **productividad de un insumo** resiente el efecto de factores como el cambio tecnológico, otros avances del conocimiento y economías de escala.

Cambio tecnológico La Revolución Industrial fue activada en parte por nuevos adelantos tecnológicos. Las nuevas técnicas de hilar y tejer fueron cruciales; por ejemplo, la invención de las máquinas conocidas como la mula y la hilandera. La ola de alta tecnología que atravesó Estados Unidos a comienzos de los años ochenta fue impulsada por el rápido desarrollo y difusión de la tecnología de semiconductores.

La productividad se ve afectada por el cambio tecnológico en dos etapas. En la primera hay un avance en los conocimientos, una **invención**. Sin embargo, los conocimientos en sí no hacen nada si no se utilizan. Cuando se aplican conocimientos nuevos a la elaboración de un producto nuevo o para fabricar con mayor eficiencia uno que ya existe, hay **innovación**.

El cambio tecnológico no puede medirse directamente. En algunos estudios se han presentado datos sobre “indicadores” de la tasa de cambio técnico (por ejemplo, el número de nuevas patentes), pero ninguno es satisfactorio. Como sea, sabemos que los adelantos tecnológicos que han mejorado la productividad están en todo lo que nos rodea. La tecnología inalámbrica ha revolucionado la

productividad de un insumo Cantidad producida por unidad de un insumo.

invención Avance en los conocimientos.

innovación Aplicación de conocimientos nuevos para elaborar un producto nuevo o hacer con mayor eficiencia uno que ya existe.

TABLA 18.5 Años de escuela terminados por mayores de 25 años, 1940-2003

	PORCENTAJE CON MENOS DE 5 AÑOS DE ESCOLARIDAD	PORCENTAJE CON 4 AÑOS DE ESTUDIOS MEDIOS O MÁS	PORCENTAJE CON 4 AÑOS DE UNIVERSIDAD O MÁS
1940	13.7	24.5	4.6
1950	11.1	34.3	6.2
1960	8.3	41.1	7.7
1970	5.5	52.3	10.7
1980	3.6	66.5	16.2
1990	ND	77.6	21.3
2000	ND	84.1	25.6
2003	ND	84.6	27.2

ND = No disponible.

Fuente: *Statistical Abstract of the United States*, 1990, Tabla 215; y 2005, Tabla 212.

oficina, las semillas híbridas han estimulado la productividad de la tierra y aviones más eficientes y potentes han hecho rutinarios y baratos los vuelos.

Otros avances de conocimientos Además de inventos e innovaciones, avances de otro género en los conocimientos también mejoran la productividad. Uno es lo que llamaríamos conocimientos administrativos. Por ejemplo, dado el costo tan elevado del capital a comienzos de los años ochenta, las empresas aprendieron a manejar sus inventarios mucho mejor. Otras consiguieron sostener el movimiento de sus líneas de producción y distribución con existencias mínimas. Las existencias son parte del inventario de capital de una empresa, de modo que aminorarlas reduce los costos y aumenta la producción. Es un ejemplo de innovación que *ahorra capital*; muchos de los adelantos a los que estamos acostumbrados, como la introducción de la robótica, *ahorran mano de obra*.

Además de los conocimientos administrativos, las mejoras de las técnicas de administración de personal, procedimientos contables, administración de datos, etc., también aumentan la eficiencia de la producción, reducen los costos e incrementan la productividad medida.

Economías de escala Las *economías de escala externas* son ahorros de costos por el crecimiento de los sectores industriales. Las economías que acompañan a este desarrollo tienen diversas causas. Por ejemplo, cuando empresas de un sector en evolución construyen fábricas en nuevas ubicaciones, quizá bajen los costos de transporte. También hay economías de escala con el gasto de investigación y desarrollo (I&D) y los programas de capacitación en el trabajo.

Otras influencias en la productividad Además del cambio tecnológico, otros avances en los conocimientos y las economías de escala, diversas fuentes afectan la productividad. Durante los años setenta y ochenta el gobierno estadounidense exigió a muchas compañías que redujeran la emisión de contaminantes del aire y el agua. Esta obligación desvió capital y mano de obra de la producción medida, lo cual *redujo* la productividad medida. Del mismo modo, en años recientes los requisitos impuestos por la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) obligan a las empresas a proteger mejor a los trabajadores de lesiones accidentales y posibles problemas de salud. Estas leyes también desvían recursos de la producción medida.

Esta clase de efectos negativos son más un problema de *medición* que de verdadera reducción de la productividad. La Oficina de Protección al Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés) regula la calidad del aire y el agua porque son elementos que tienen un valor para la sociedad. Los recursos desviados para producir ese valor no se desperdician. Una medida perfecta de la producción que tiene valor para la sociedad incluiría la calidad del ambiente y la buena salud.

El clima también tiene una gran trascendencia para la productividad agrícola.

CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD EN ESTADOS UNIDOS

El crecimiento económico moderno de Estados Unidos comenzó a mediados del siglo XIX. Después de la Guerra Civil, los ferrocarriles se extendieron por todo el país y la economía despegó. En la tabla 18.6 se muestra la tasa de crecimiento de la producción real en Estados Unidos en

TABLA 18.6 Crecimiento del PIB real en Estados Unidos, 1871-2000

PERIODO	CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL	PERIODO	CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL
1871-1889	5.5	1950-1960	3.5
1889-1909	4.0	1960-1970	4.2
1909-1929	2.8	1970-1980	3.2
1929-1940	1.6	1980-1990	3.2
1940-1950	5.6	1990-2000	3.2

Fuentes: *Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970*, Tablas F47-70, F98-124; Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de análisis Económico.

TABLA 18.7

Crecimiento del PIB real
en diversos países,
1986-2004

PAÍS	CRECI- MIENTO PROMEDIO ANUAL
Estados Unidos	3.1
Japón	2.3
Alemania	2.0
Francia	2.2
Italia	1.8
Inglaterra	2.7
Canadá	2.8
África	2.8
China	9.1
India	5.8

Fuente: *Economic Report of the President, 2005*, calculado de la tabla B-112.

periodos selectos desde 1871. Entre 1871 y 1909, la tasa de crecimiento fue muy sólida: 5.5 por ciento en el periodo de 1871 a 1889 y 4.0 por ciento entre 1889 y 1909. Dicha tasa desaceleró a 2.8 por ciento de 1909 a 1929 y más en el periodo que abarca la Gran Depresión (1929-1940), a 1.6 por ciento. La tasa de crecimiento fue de un vigoroso 5.6 por ciento en el periodo que comprende la Segunda Guerra Mundial (1940-1950). Luego, en los años cincuenta fue de 3.5 por ciento, en los sesenta de 4.2 por ciento y en las décadas de los setenta a los noventa fue de 3.2 por ciento.

En la tabla 18.7 se compara la tasa de crecimiento de Estados Unidos con la de otros países en el periodo 1989-2004. Este lapso fue bastante lento para la Europa continental y la tasa de crecimiento de Estados Unidos superó la de Alemania, Francia e Italia en casi un punto porcentual. La tasa estadounidense fue también mayor que la de Inglaterra, Japón, Canadá y países africanos. Los verdaderos ganadores del periodo fueron China y la India, que tuvieron una tasa promedio de crecimiento de 9.1 por ciento la primera y 5.8 por ciento la segunda.

FUENTES DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ESTADOUNIDENSE, 1929-1982

Durante muchos años, Edward Denison, de la Brookings Institution de Washington, estudió el proceso del desarrollo en Estados Unidos y discernió la importancia relativa de diversos factores causales. En la tabla 18.9 se presentan algunos de sus resultados. Denison calcula que alrededor de la mitad del incremento de la producción estadounidense en todo el periodo de 1929 a 1982 es resultado de aumentos de los factores de producción y la otra mitad de alzas en la productividad. La ampliación de la fuerza laboral dio cuenta de alrededor de 20 por ciento del desarrollo general, en tanto que la expansión del inventario de capital (humano y físico) sumó 33 por ciento. De la cifra de crecimiento del inventario de capital, el capital humano (educación y capacitación) comprendió 19 por ciento del total y el capital físico sumó 14 por ciento. La acumulación de conocimientos fue el factor más importante que contribuyó al aumento de los insumos de la producción.

La importancia relativa de estas causas del crecimiento varió de manera considerable al paso de los años. Por ejemplo, entre 1929 y 1948 el capital físico tuvo una participación mucho menor que en otros periodos. En cada etapa hubo momentos que fueron atípicos por una razón u otra. El periodo entre 1929 y 1948 comprendió las dislocaciones e incertidumbres de la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial. De 1948 a 1973, la economía disfrutó un periodo de estabilidad inusitada y expansión.

Al examinar las fuentes de crecimiento de Estados Unidos desde los años setenta, el profesor Dale Jorgenson, de la Universidad de Harvard, y varios colaboradores han realizado conteos similares con los que desglosan la contribución de una forma particular de capital: capital de tecnología de la información (TI), que incluye computadoras, software y equipo de comunicaciones. Los resultados se presentan en la tabla 18.9. El significado preciso de estas cifras es muy complejo, pero indican con claridad varias tendencias. Se ve que la parte del crecimiento general que se debe a la productividad va en aumento y que la TI ha tenido una participación mayúscula en los últimos años.

TABLA 18.8 Fuentes de crecimiento de Estados Unidos, 1929-1982

	Porcentaje del crecimiento atribuible a cada fuente			
	1929-1982	1929-1948	1948-1973	1973-1979
Aumentos de insumos	53	49	45	94
Mano de obra	20	26	14	47
Capital	14	3	16	29
Educación (capital humano)	19	20	15	18
Aumentos de productividad	47	51	55	6
Avances en los conocimientos	31	30	39	8
Otros factores ^a	16	21	16	-2
Tasa anual de crecimiento del ingreso real nacional	2.8	2.4	3.6	2.6

^aEconomías de escala, clima, descenso de la contaminación, seguridad y salud laboral, delincuencia, disputas obrero-patronales, etcétera.

Fuente: Edward Denison, *Trends in American Economic Growth, 1929-1982* (Washington: Brookings Institution, 1985). Reimpreso con autorización de la Brookings Institution.

TABLA 18.9 Fuentes de crecimiento de EU, 1995-2004

PORCENTAJE DE APORTACIÓN 1995-2004		
Aumentos de insumos		71.6
Mano de obra	20.6	
Capital	50.7	
Capital de TI	22.8	
Capital de otro tipo	27.9	
Aumentos de productividad		28.4

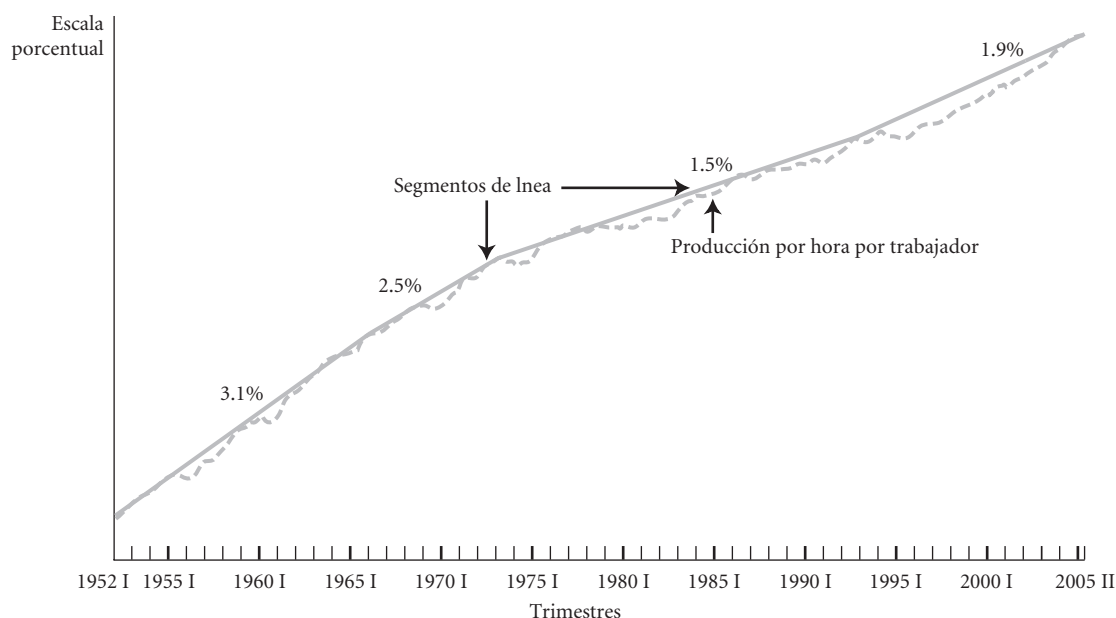
Fuente: Information Technology and the American Growth Resurgence. Dale W. Jorgenson, Mun S. Ho y Kevin J. Stiroh, MIT Press, 2005. Actualización de los datos proporcionada por los autores.

PRODUCTIVIDAD LABORAL, 1952 I-2005 II

En la figura 7.1 del capítulo 7 presentamos una gráfica de la productividad laboral para el periodo 1952 I-2005 II. Es hora de volver a ella, que repetimos en la figura 18.2. La productividad de la figura es por hora trabajada. Recuerde que los segmentos de línea están dibujados para allanar las fluctuaciones de corto plazo en la productividad. En el capítulo anterior vimos que la productividad medida desplaza el ciclo comercial porque en las recesiones las empresas conservan su mano de obra. En este capítulo no estamos interesados en los ciclos comerciales y los segmentos de línea son una manera de ignorar los efectos de estos ciclos.

A finales de los años setenta y comienzos de la siguiente década se hablaba mucho del “problema de productividad”. Algunos libros de economía publicados a comienzos de los ochenta dedicaron capítulos enteros a analizar el descenso de la producción que pareció verificarse a finales de los setenta. En enero de 1981, la Oficina del Presupuesto del Congreso hizo público un informe, “El problema de la productividad: alternativas de acción”.

La figura 18.2 patentiza que hubo una desaceleración del crecimiento de la productividad en los años setenta. La tasa de crecimiento pasó de 3.1 por ciento en los cincuenta, y la primera mitad del siguiente decenio, a 2.5 por ciento a finales de los sesenta y comienzos de los setenta, y luego, de 1.5 por ciento hasta los años noventa. En su momento, se propusieron muchas explicaciones de la desaceleración de la productividad de finales de los setenta y comienzos de la siguiente década. Algunos economistas apuntaban a la baja tasa de ahorro de Estados Unidos, en comparación con otras partes del mundo. Otros culpaban al aumento de las normas ambientales y gubernamentales sobre las empresas estadounidenses. Otros más afirmaban que el país no gastaba tanto en investigación y desarrollo

**FIGURA 18.2** Producción por hora por trabajador (productividad), 1952 I-2005 II

como hubiera debido hacer. Por último, algunos postularon que los elevados costos de los energéticos en los años setenta estimularon las inversiones dirigidas a ahorrar energía, en lugar de fomentar la productividad. (Más adelante estudiaremos cómo influyen estos factores en el crecimiento.)

Muchos de estos factores cambiaron el sentido de su efecto en los años ochenta y noventa y aun así, como se desprende de la figura 18.2, la productividad aumentó apenas 1.9 por ciento en los noventa. Esta vieja discusión ya es obsoleta. La pregunta interesante conforme nos acercamos al término de la primera década del siglo XXI es: ¿de qué magnitud será el efecto de la Internet en el crecimiento de la productividad? ¿Nos encontramos en una nueva era en la que el crecimiento duradero de la productividad vuelva a las tasas de los cincuenta y sesenta? Observemos en la figura 18.2 que la tasa de crecimiento real de la productividad entre 1995 y 2000 fue muy superior al 1.9 por ciento (el crecimiento en el segmento de línea que corresponde a los noventa). La tasa real de crecimiento entre el tercer trimestre de 1995 y el segundo trimestre de 2000 fue de 2.6 por ciento (anualizado). Algunos afirman que este incremento de la productividad es el comienzo de la era del comercio electrónico, por ejemplo. No obstante, otros dicen que este crecimiento es un fenómeno cíclico y que cuando la productividad real vuelva al segmento de línea (lo que hizo en el 2000), la tasa de crecimiento de la productividad se desacelerará a la tasa que ha prevalecido desde comienzos de los setenta. El jurado todavía debate, así que esté pendiente. Necesitamos datos de más años.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

La baja de la productividad en los setenta que causó tanta preocupación llevó a una prolongada discusión sobre la participación del gobierno para estimular el crecimiento económico. Este debate fue acicateado en parte por la creciente intranquilidad de muchos estadounidenses de que su país no prosperaba tanto como las naciones asiáticas.

POLÍTICAS PÚBLICAS RECOMENDADAS

Se han propuesto varias estrategias para acelerar la tasa de crecimiento de Estados Unidos y algunas se han instituido como leyes. Entre ellas hay políticas destinadas a mejorar la calidad de la educación, aumentar la tasa de ahorro, estimular la inversión, reforzar la investigación y el desarrollo, disminuir las reglas y perseguir una política industrial.

Políticas para mejorar la calidad de la educación El estudio de Denison muestra que la contribución al crecimiento en Estados Unidos de la educación y capacitación (la producción de capital humano) se ha mantenido más o menos constante en 20 por ciento desde 1929.

En los años setenta se criticaba la educación pública. Los salarios reales de los maestros bajaron mucho, al tiempo que limitaciones del impuesto predial y recortes de los programas federales obligaron a reducir los presupuestos de las escuelas. En los últimos años se han librado batallas en el Congreso sobre la suma del dinero federal que se reserva para becas y préstamos a universitarios. Pero cualesquiera que sean las políticas del momento, en todos los gastos de educación federales, estatales y locales se acepta la necesidad de reforzar el inventario de capital humano de la nación.

La Ley de Ayuda a los Contribuyentes de 1997 contenía disposiciones centradas en la educación. En primer lugar, los créditos de las becas HOPE permitían a los contribuyentes pedir un empréstito de hasta 1,500 dólares para cubrir gastos de educación superior de cualquier miembro de la familia. Otras disposiciones son una nueva cuenta de retiro individual para educación, en la que los ahorros ganan rendimientos libres de impuestos siempre que el saldo se use para liquidar gastos educativos.

Políticas para aumentar la tasa de ahorro En última instancia, el monto de la acumulación de capital de una economía está restringido por su tasa de ahorro. Cuanto más ahorre una economía, más fondos habrá para invertir. Muchas personas han dicho que los sistemas fiscal y del seguro social de Estados Unidos desalientan el ahorro. Algunos economistas especializados en finanzas públicas favorecen el cambio a un sistema de impuesto al consumo, en lugar del ingreso, para reducir la carga impositiva del ahorro.

Otros afirman que el sistema del seguro social, al garantizar ingresos al retiro, reducen el incentivo para que la gente ahorre. Los planes de pensiones privadas hacen depósitos en las cuentas de los trabajadores; los saldos se invierten en acciones y bonos y se ponen a disposición de las empresas para inversiones de capital. En cambio, las prestaciones del seguro social se pagan con las entradas fiscales actuales y no hay acumulados disponibles para invertir. Así, según este argumento, si se cambia el seguro social por el ahorro privado, se reduce la tasa de ahorro nacional. A la fecha, no están claras las pruebas sobre el grado en que impuestos y seguro social reducen la tasa de ahorro.

Tasas de interés
y vivienda

Nuevo presidente
de la Reserva Federal
nombrado en 2005

Empleo y desempleo
a finales de 2005

¿Cambiará el nuevo
presidente de la Fed
las metas inflacionarias
en 2006?

Riqueza inmobiliaria,
2006

Nuevos esquemas
de consumo e ingreso,
1946-1947

**Mejora de la
productividad en la
atención médica**

Inflación y circulante
en Latinoamérica

Mejora de la productividad en la atención médica

EL CRECIMIENTO ESTÁ IMPULSADO POR la productividad. Un aumento de la productividad se mide por un incremento de la producción real por trabajador. El siguiente artículo noticioso de *The New York Times* muestra que la adición de capital y la aplicación de tecnología acrecientan la productividad de los médicos. No sólo ahorran tiempo, sino que también dan un producto de calidad superior.

Médicos colaboran en un método menos caro para abrir expedientes electrónicos

Se describe como aficionado a la tecnología, pero eso no le ayudó al doctor Eugene P. Heslin a aprovechar las maravillas de los expedientes médicos electrónicos. La tecnología parecía demasiado complicada y cara para un pequeño grupo de médicos, como su consultorio de medicina familiar de seis facultativos en la zona rural del estado de Nueva York.

“Los grupos grandes pueden darse el lujo de tener el software —dijo el doctor Helsin, especialista en medicina familiar en Saugerties—. Para los que son pocos, grupos pequeños como nosotros, no hay margen de utilidad.”

Pero ahora, en una colaboración con 500 médicos que comparten ideas, así como hospitales, aseguradoras y empresas de dos condados del valle del Hudson, el doctor Heslin y sus colaboradores derriban las barreras que hacían inasequible la moderna tecnología de la información a cientos de miles de clínicas pequeñas en todo el país.

Los expedientes electrónicos, en particular los que pueden compartir en línea



galenos y hospitales, mejoran la calidad y la seguridad de la atención médica, porque se reducen los errores que matan a decenas de miles de pacientes cada año.

[Ahora] el doctor Heslin y sus colegas en la región, que llaman a su iniciativa de cooperación Comunidad y Red de Información de Salud Taconic, conjuntan sus recursos y conocimientos.

Un sistema en red con una base de datos central significa que los médicos de hecho no necesitan nada más que unas cuantas computadoras ordinarias, una conexión a Internet de alta velocidad y la disposición a pagar una tarifa de suscripción mensual de 500 a 600 dólares, lo cual elimina los desembolsos iniciales de decenas de miles de dólares.

“Mi mantra es *preguntar*. ¿Cómo abaratamos los expedientes médicos electrónicos y los hacemos más valiosos para los doctores?”, dijo un funcionario del gobierno federal.

Con el sistema Taconic, que se introducirá en fases, los médicos se conectan a un sitio de Internet seguro para consultar

de inmediato resultados de gabinete, rayos X y otros estudios de imagenología de sus pacientes en cuatro hospitales locales y dos laboratorios grandes. Después, este mismo año, los médicos podrán enviar recetas por vía electrónica a las boticas establecidas participantes o farmacias en línea. La parte más grande de la iniciativa es para el año entrante: la introducción de expedientes médicos electrónicos en línea, al alcance del doctor de los pacientes.

François de Brantes, funcionario de atención médica de General Electric y presidente de la Fundación de la Iniciativa Salud Electrónica, dice que los primeros estudios muestran que la computarización puede reportar ahorros a los médicos, sobre todo de productividad, porque los deja libres para ver más pacientes.

Fuente: Milt Freudenheim, “Doctors Collaborate to Find a Less Costly Way to Add Electronic Medical Records”, *The New York Times*, 19 de septiembre de 2005. Copyright © 2005 de The New York Times Co. Reimpreso con autorización.

Una disposición de la Ley de Ayuda a los Contribuyentes de 1997 autoriza las cuentas de retiro exentas, para estimular el ahorro (las cuentas de retiro individual de Roth, IRA, siglas de *individual retirement accounts*). Una persona puede depositar hasta 2,000 dólares anuales a cuentas de retiro específicas que acumulan ganancias, sin pagar el impuesto sobre la renta. Los retiros hechos después de los 59.5 años de edad o para la compra de la primera casa también están exentos de impuestos.

Políticas para estimular la inversión Para que la tasa de crecimiento aumente, se debe usar el ahorro para financiar inversiones nuevas. Con la intención de reanimar una economía que

¿Podemos medir los cambios de productividad?

Cuando el gobierno hace públicas las cifras sobre los cambios de la productividad, la mayoría de las personas las considera “verdaderas”. Aunque no sepamos mucho sobre cómo se preparan, suponemos que son las mejores medidas que tenemos.

Pero estos datos suelen ser polémicos. Algunos opinan que la variedad de productos que se hacen en Estados Unidos y el ritmo creciente del cambio tecnológico en los últimos años han dificultado cada vez más la medición exacta de los cambios de la productividad. La baja observada en la productividad durante las últimas décadas quizá sea un error de medición.

Para el sentido común, estos argumentos tienen cierto mérito. Incluso en la agricultura, en la que es más o menos fácil medir el crecimiento de la productividad, hay la posibilidad de cometer errores de medición. Una cosecha de soja puede medirse en bushels y la mano de obra, capital o insumos no presentan problemas graves de medición. Entonces, al paso del tiempo, a medida que las técnicas agrícolas avanzan y los agricultores adquieren maquinaria nueva y mejorada, la producción por trabajador y por hectárea aumentó y así ha seguido. Pero hoy tenemos la biotecnología. La ingeniería genética hace posible tener soja con más proteínas y más resistente a las enfermeda-

des. La tecnología ha mejorado y la “producción” ha crecido, pero estos incrementos no se muestran en los datos de medidas directas de producción.

Se presenta un problema semejante con las computadoras. Si uno nada más cuenta el número de computadoras personales fabricadas y mide el costo de los insumos con que se produjeron, sin duda se verían avances en la productividad. Pero las computadoras que se fabricaban a menos de 1,000 dólares en 2005 tenían procesadores capaces de realizar tareas miles de veces más deprisa que las computadoras hechas una década antes. Si midiéramos la producción de computadoras no en términos de unidades fabricadas, sino en términos de los “servicios” reales que prestan a los usuarios, veríamos avances enormes de productividad. Las nuevas PC tienen ranuras de CD-ROM y se conectan con mucha facilidad a la “supercarretera de la información”, una fuente de datos barata y voluminosa. En síntesis, el problema es que muchos de los productos que usamos ahora son cualitativamente diferentes de los productos equiparables que usábamos apenas hace algunos años y con las medidas normales de productividad se pierden muchos de esos cambios de calidad.

Los problemas son mayores en el sector de servicios, en el que es demasiado difícil medir la pro-

ductividad. Es fácil entender el problema si uno piensa en lo que la informática ha dado a los servicios legales. Hace como 15 años, un abogado que investigaba para sustentar un caso judicial pasaba cientos de horas hurgando entre casos y documentos públicos. En la actualidad, los abogados se conectan a una computadora y en segundos hacen una búsqueda por palabras clave en una ingente base de datos legales. Estos avances de la productividad por el ahorro de tiempo y esfuerzo no se cuentan en los datos oficiales.

Uno de los principales expertos en tecnología y productividad calcula que tenemos medidas muy buenas de la producción y la productividad en nada más 31 por ciento de la economía estadounidense. ¿Significa lo anterior que la productividad no es un problema? Los economistas no están de acuerdo sobre este tema.^a

^aEste argumento lo explicó con claridad el profesor Zvi Griliches, de Harvard, en su discurso de enero de 1994, cuando asumió la presidencia de la Asociación Económica Estadounidense. El texto completo, titulado “Productivity, R&D, and the Data Constraint”, fue publicado en la *American Economic Review*, en marzo de 1994. La mejor articulación del argumento contrario es la del profesor Dale Jorgenson en *Productivity*, Harvard University Press, 1995.

crecía con lentitud, en 1961 el presidente John F. Kennedy propuso y el Congreso aprobó el *crédito fiscal a la inversión* (CFI), que concede una reducción de impuestos a las empresas que inviertan en nuevo equipo de capital. Para más inversiones, la rebaja adoptó la forma de un crédito directo igual a 10 por ciento de la inversión. Una compañía que invierte en un nuevo sistema de cómputo que cuesta 100,000 dólares vería reducidas en 10,000 dólares sus obligaciones fiscales. El CFI se modificó en forma periódica al paso de los años y estuvo en los libros hasta que fue derogado en 1986. Muchos estados han adoptado el CFI para sus impuestos estatales a las corporaciones.

En 1982, la Ley Fiscal de Recuperación Económica contenía varias disposiciones para alentar la inversión. Entre ellas se contaba el *sistema de recuperación acelerada de costos* (SRAC), que daba a las empresas la oportunidad de reducir sus impuestos con tasas de depreciación artificialmente rápidas, para fines de cálculo de las utilidades gravables. Estas reglas eran complicadas, pero su efecto es semejante al del CFI. En efecto, el gobierno reducía el costo del capital para las empresas que invertían en planta y equipos.

El plan fiscal de George W. Bush, que se convirtió en la Ley de Conciliación Fiscal para el Empleo y el Crecimiento de 2003, fue un intento de estimular la oferta de mano de obra y la inversión. El punto central del plan era una reducción cuantiosa del gravamen a los dividendos y ganancias de capital. Desde hace tiempo se concede un tratamiento especial a las ganancias de capital de largo plazo, pero los dividendos habían sido tratados siempre como ingresos ordinarios. De acuerdo con la ley de 2003, los dos rubros se gravan con una tasa reducida de 15 por ciento. Además, la ley redujo en general los impuestos de la mayoría de los contribuyentes. La tasa alta, que era de 39.6 por ciento hace algunos años, fue reducida a 35 por ciento a partir de 2003.

En 2005, el presidente recibió el informe sobre la reforma fiscal elaborado por un grupo de asesores del gobierno federal. El reporte del grupo se llamaba *Simples, equitativas y para crecer: propuestas para arreglar el sistema fiscal estadounidense*. El documento contenía recomendaciones

dirigidas a fomentar el crecimiento, como permitir que las empresas gasten de inmediato todas sus compras de capital, en lugar de depreciarlas al paso del tiempo; reducir los impuestos sobre los intereses, bajar a 15 por ciento los dividendos y las ganancias de capital, y disminuir los impuestos en general. Sólo el tiempo dirá cuál de estas disposiciones se convierte en ley.

Políticas para aumentar la investigación y el desarrollo Como se muestra en la tabla 18.8, la acumulación de conocimientos sumó 31 por ciento del crecimiento total de Estados Unidos entre 1929 y 1982. Aunque no se indica en la tabla, durante los años de mayor gasto en investigación y desarrollo, de 1953 a 1973, la cifra llegó a 40 por ciento. En los estudios se ve también que la tasa de rendimiento de la inversión en este rubro es muy alta: se ubica en alrededor de 30 por ciento.²

Puede decirse que el conocimiento nuevo es como un producto público. Aunque Estados Unidos tiene un sistema de patentes para proteger las ganancias de investigación y desarrollo que pertenecen a inventores e innovadores, muchos de los beneficios van a parar a imitadores y otros, incluyendo al público. Este razonamiento se ha esgrimido para justificar los subsidios públicos al gasto en investigación y desarrollo.

Disminución de las reglas Los gobiernos de Ronald Reagan y George Bush y el “Contrato con Estados Unidos” de los republicanos, de 1995, se comprometieron a reducir las normas gubernamentales, a las que muchos consideraban como escollos de la industria estadounidense.

Los críticos de estas políticas dicen que, en teoría, muchas normas tienen fines económicos legítimos. Por ejemplo, las normas ambientales, si se manejan bien, mejoran la eficiencia. El uso sensato de las leyes en contra de los monopolios, que están destinadas a promover la competencia, también optimizan la distribución de recursos y estimulan la inversión y la producción.

Denison calculó que las normas de salud, seguridad ocupacional y ecológicas redujeron la tasa de crecimiento anual entre 1973 y 1979 en 0.13 por ciento, de 2.74 a 2.61 por ciento al año. ¿Ha valido la pena el valor de un entorno más limpio y mayor seguridad?

Política industrial En los últimos años, varios economistas han pedido mayor intervención gubernamental en la asignación de capital a los sectores manufactureros, una práctica conocida como **política industrial**. Quienes están a favor de la política industrial piensan que como los gobiernos de otros países “señalan” industrias para asignarles subsidios especiales e inversiones rápidas, Estados Unidos debería hacer lo mismo para no perder en la competencia mundial. Por ejemplo, el ministerio japonés de Comercio e Industria se ocupó muy pronto de la industria automovilística y decidió ampliar su participación en los mercados mundiales. La estrategia funcionó muy bien; la industria nipona ha prosperado en forma notable.

Los objetores de la política industrial afirman que un gobierno demasiado metido en la asignación del capital sería desastroso. Piensan que las inversiones siempre son riesgosas y que las personas más indicadas para determinar la extensión y la conveniencia de ese riesgo son quienes hacen tales inversiones y participan en el sector.

política industrial

Intervención gubernamental en la asignación de capital a los sectores manufactureros.

POLÍTICA DE CRECIMIENTO: PROPUESTA DE LARGO PLAZO

Cuando el presidente Gerald Ford y el Congreso aprobaron las cuantiosas reducciones de impuestos de 1975 para estimular la economía y poner fin a la profunda depresión, los resultados se observaron a los pocos meses. Las políticas fiscal y monetaria dirigidas a contrarrestar las altas y bajas cíclicas de la economía pueden dar resultados palpables en poco tiempo.

Sin embargo, los efectos de las políticas destinadas a aumentar la tasa de crecimiento a veces no tienen efectos observables en muchos años; por definición, están pensadas para encauzar la trayectoria de la economía en el largo plazo. Por ejemplo, una política que consiguió elevar un punto porcentual la tasa de crecimiento (digamos, de 2.5 a 3.5 por ciento) la verían todos como un enorme éxito. Pero pasaría casi una década para que esa política elevara 10 por ciento el PIB.

El hecho de que las medidas de crecimiento pueden ser costosas en lo inmediato y no arrojan resultados patentes durante mucho tiempo, las hace descender en las listas de prioridades de los políticos. Algunos economistas que se opusieron a la Ley de Reforma Fiscal de 1986 decían

² Véase M. Nadiri, “Contributions and Determinants of Research and Development Expenditures in the U.S. Manufacturing Industries”, en *Capital Efficiency and Growth*, George M. von Furstenberg (comp.), Cambridge, Ballinger Press, 1980.

que los elementos del código fiscal que habían sido benéficos para la inversión de capital y el crecimiento fueron eliminados por estos motivos. Los defensores de la ley decían que es posible exagerar los subsidios de la inversión y que el código fiscal anterior a 1986 había hecho eso con exactitud.

No todos están de acuerdo en que la mayor prioridad de una economía desarrollada deba ser el crecimiento continuado. Veremos por qué para cerrar el capítulo.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CRECIMIENTO

Hay quienes piensan que el crecimiento debe ser el principal objetivo de cualquier sociedad y otros creen que sus costos son demasiado grandes.

LA DEFENSA DEL CRECIMIENTO

Sus defensores piensan que el crecimiento *es* progreso. Los recursos de una economía de mercado se usan para producir lo que la gente quiere; si usted manufactura algo que la gente no quiere, quebrará. Incluso en una economía centralizada, los recursos se dirigen a satisfacer necesidades y deseos. Si una sociedad es capaz de producir estas cosas con mayor eficiencia y a menor costo, ¿qué tiene de malo?

Mediante la aplicación de nuevas tecnologías y mejores métodos de producción se liberan recursos para hacer nuevos y mejores artículos. Para Colleen y Bill, acumular capital (una casa, sistema hidráulico, etc.) y conocimientos era necesario para mejorar su vida en una isla desierta. En una sociedad industrial moderna, la acumulación del capital y la nueva tecnología mejoran la calidad de vida.

Una manera de pensar en los beneficios del crecimiento es comparar dos periodos, por ejemplo 1950 y 1995. En 1995, el PIB real per cápita fue más del doble que el de 1950. Esto significa que el ingreso creció dos veces más deprisa que los precios y podíamos comprar el doble (recuerde que nadie le dice a los demás qué comprar y la mayoría de la gente puede gastar hoy mucho más que en ese entonces). Aunque los artículos a la venta en los dos periodos no son los mismos, el crecimiento nos ha dado *más* opciones, no menos. Pensemos en los transportes. En los años cincuenta, no se había tendido el sistema de carreteras interestatales (capital social). Manejar de Chicago a Nueva York tomaba varios días. Teníamos automóviles, pero el sistema carretero no se compara con el que tenemos hoy. También se han hecho grandes adelantos en los viajes por aire. En los años cincuenta era posible volar entre dos ciudades, pero era más caro, menos cómodo y más lento que hoy.

¿Estos cambios mejoran la calidad de vida? Sí, porque nos dan más libertad. Viajamos con más frecuencia. Puedo ver a mi madre más a menudo. Me tardo menos en llegar adonde quiero, así que paso más tiempo allá. Podemos ir a más lugares con menos dinero.

¿Qué ocurre con los imperecederos (lavavajillas, hornos de microondas, reproductoras de discos compactos, podadoras de pasto y demás)? En 1950, casi 3 por ciento de todos los hogares tenía lavavajillas; hoy casi 50 por ciento la tiene. En 1950, menos de 2 por ciento de todos los hogares disponía de aire acondicionado; hoy, más de 60 por ciento lo tiene.

¿Por qué es valiosa una lavavajillas? Ahorra el bien más apreciado: *tiempo*. Muchos imperecederos no tienen valor intrínseco, no proporcionan una satisfacción en forma directa. Nos liberan de tareas y deberes que no son divertidos (a nadie le gusta lavar los trastos ni la ropa). Si un aparato nos permite realizar estas tareas con más facilidad y prontitud, nos deja más tiempo para otras cosas.

Pensemos en la mejora de la *calidad* de las cosas que tenemos ahora: conexiones de Internet de alta velocidad, reproductoras de música que pesan gramos y guardan más de 1,000 piezas, dispositivos de almacenamiento para conectar con capacidad de 1,000 megabytes, teléfonos celulares con video y cámara de alta resolución, juegos de computadora casi imposibles de creer, televisiones de pantalla plana y alta definición y, desde luego, inalámbricos.

El crecimiento también permite mejorar las condiciones de los menos afortunados. El razonamiento es simple: si se tiene más, el sacrificio requerido para ayudar a los necesitados es menor. Con ingresos más altos, estamos en mejor posición de hacer los sacrificios que se requieren para socorrer a los pobres. El crecimiento también genera fuentes de empleo. Si el crecimiento demográfico no está acompañado del desarrollo de la producción, aumentan el desempleo y la pobreza.

Quienes viven en sociedades avanzadas pueden ser complacientes con el crecimiento o criticarlo, pero las autoridades de los países en desarrollo entienden sus beneficios. Cuando 75 por ciento de la población de un país es pobre, redistribuir el ingreso que se tenga no sirve de mucho. La única esperanza de mejorar a la larga es el crecimiento económico.

LA OPOSICIÓN AL CRECIMIENTO

Quienes hablan en contra del crecimiento económico hacen cuatro señalamientos:

1. Toda medida de la producción tan sólo mide el valor de las cosas que se intercambian en el mercado. Muchas cosas que afectan la calidad de vida no se comercian en el mercado y, en general, pierden valor con el crecimiento.
2. Para que haya crecimiento, la industria debe hacer que los consumidores desarrollen nuevos gustos y preferencias. Por consiguiente, no tenemos una necesidad real de muchas de las cosas que consumimos ahora. Los deseos son creados y los consumidores se han convertido en siervos, en lugar de ser los amos de la economía.
3. El mundo tiene una cantidad finita de recursos y el crecimiento acelerado los consume a un ritmo que no puede continuar. Como los recursos disponibles imponen límites al crecimiento, debemos comenzar ahora a planear para el futuro, cuando el crecimiento sea imposible.
4. El crecimiento requiere que el ingreso se distribuya de manera desigual.

El crecimiento tiene efectos negativos en la calidad de vida Quizá los cambios “incommensurables” más significativos que afectan la calidad de vida suceden en las primeras fases del crecimiento, cuando las sociedades se industrializan. Se produce más: la productividad agrícola es mayor, se consiguen más bienes manufacturados, etc. Sin embargo, la mayoría de las personas están amontonadas en las ciudades y su vida cambia en forma drástica.

Antes de la industrialización, la mayoría de los habitantes de Occidente vivían en pequeñas poblaciones campiranas. Casi todos eran pobres y trabajaban muchas horas para producir suficiente comida para sobrevivir. Después de la industrialización y la urbanización del siglo XVIII en Inglaterra, hombres, mujeres y niños dedicaban largas horas a trabajos rutinarios en fábricas ca-lurosas y atestadas. Se les pagaban salarios bajos y tenían muy poco control sobre su vida.

Todavía hoy, el crecimiento sigue cambiando la calidad de vida en formas que son patentes pero que no se toman en cuenta cuando se calculan las tasas de crecimiento. Por ejemplo, la agricultura estadounidense es más fructífera cada año. Conforme la productividad aumenta, los precios de la comida bajan y el sector agrícola necesita menos recursos. Los estados de Nueva Inglaterra que tenían granjas prósperas han concluido que su clima y suelo ya no bastan para competir. En 1959, 56,000 granjas cubrían 9.3 millones de acres en seis estados de Nueva Inglaterra; en 1998, menos de 30,000 granjas ocupaban menos de 5 millones de acres. El sector agrícola se había reducido a la mitad.

A comienzos de los setenta, los agricultores familiares de todo Estados Unidos se encontraron con que ganarse la vida se había vuelto casi imposible. Los villanos eran el crecimiento y el progreso. El costo fue el empobrecimiento del estilo de vida que muchas personas querían conservar y que muchas otras pensaban que era parte importante de Estados Unidos.

Hay otras consecuencias del crecimiento que no se cuentan al calcularlo. Quizá la más importante sea el deterioro del entorno. Al alimentar la máquina industrial, se producen desechos. Con frecuencia la alimentación y los desechos causan daños ambientales extensos. Un ejemplo dramático es la extracción de carbón de minas a cielo abierto que ha asolado muchas partes de Estados Unidos. Otro es la tala incontrolada de los bosques del país. El crecimiento moderno requiere productos de papel y madera, por lo cual grandes extensiones maderables de muchos estados fueron taladas sin replantarlas.

La eliminación de los desechos industriales no ha empezado a emparejarse al crecimiento industrial. Ahora está claro que prósperas compañías de compuestos químicos, cada vez más numerosas, durante décadas han arrojado desechos peligrosos, muchos carcinógenos, al suelo y al agua de la nación. Cuesta miles de millones de dólares limpiarlos. Esos costos nunca se tomaron en cuenta cuando el mercado distribuía los recursos a la pujante industria química.

Los problemas del crecimiento están en todas partes. Japón prestó poca atención al ambiente durante los primeros años de su crecimiento económico. Muchos de los resultados fueron desastrosos. De éstos, los más conocidos fueron los horribles defectos congénitos que siguieron a la descarga

soberanía del consumidor

Idea de que las personas escogen libremente y que lo que no quieren, no se vende. “El consumidor manda.”

de mercurio industrial en las aguas de la bahía de Minimata. Además de los defectos congénitos, se han documentado miles de casos de la enfermedad de Minimata en adultos y cientos han muerto.

El crecimiento alienta la creación de necesidades artificiales La naturaleza de las preferencias se ha debatido durante muchos años en la profesión económica. La postura ortodoxa, que está en el centro de la moderna economía del bienestar, es que los consumidores tienen preferencias y que el fin de la economía es satisfacer esas necesidades. De acuerdo con la idea de la **soberanía del consumidor**, las personas escogen en libertad y que lo que no quieren no se vende. El consumidor manda.

La idea opuesta es que las preferencias se forman en el sistema económico. Para seguir creciendo, las empresas tienen que ampliar las demandas de manera constante. Para asegurarse de que la demanda aumenta o crece, las empresas la crean manejándonos la mente y manipulando nuestro comportamiento con publicidad elaborada, empaques llamativos y otras técnicas de comercialización que nos convencen de adquirir cosas que de hecho no necesitamos.

El crecimiento significa el agotamiento acelerado de una cantidad finita de recursos En 1972 el Club de Roma, un grupo de “ciudadanos preocupados”, contrató a un equipo del Instituto Tecnológico de Massachusetts para que realizara un estudio titulado *Los límites del crecimiento*.³ En el informe final, del tamaño de un libro, se presentaron los resultados de simulaciones computarizadas con base en las tasas actuales de crecimiento de la población, comida, producción industrial y agotamiento de recursos. De acuerdo con estos datos, en algún momento después del año 2000 se alcanzarán los límites y toda la economía mundial se derrumbará:

El derrumbe se deberá al agotamiento de recursos no renovables. El inventario del capital industrial se incrementa a un nivel que requiere una enorme aportación de recursos. En el mismo proceso de ese crecimiento se agota una fracción importante de las reservas de los recursos disponibles. Como los precios de los recursos aumentan y se agotan las minas, hay que usar cada vez más capital para obtener recursos, lo cual deja menos para invertir en crecimiento futuro. Por último, la inversión no puede sostener el paso de la depreciación y se derrumba la base industrial, llevándose consigo los sistemas agrícola y de servicios, que se han vuelto dependientes de los insumos industriales (como fertilizantes, pesticidas, laboratorios de hospitales, computadoras y sobre todo energéticos para la mecanización) [...] Al final, la población decrece cuando el índice de mortalidad aumenta por la falta de alimentos y servicios médicos.⁴

Este argumento es semejante al que esgrimió hace casi 200 años Thomas Malthus, del que hablamos en el capítulo anterior.

A comienzos de los años setenta, muchos pensaban que las predicciones del Club de Roma se habían hecho realidad. Parecía que el mundo comenzaba a correr contra los límites del abasto mundial de energéticos; los precios de éstos se dispararon y hubo grave escasez. En los años que han transcurrido desde entonces se han encontrado nuevas reservas y se han descubierto y desarrollado nuevas fuentes de energía, al tiempo que algunas medidas de conservación han tenido un enorme éxito (el kilometraje de la gasolina de los automóviles ha llegado a niveles que eran inconcebibles hace 15 años).

En el otoño de 2005 parecía como si el mundo golpeará de nuevo contra el muro de la producción petrolífera. En las secuelas del huracán Katrina, que destruyó la capacidad de producción del Golfo de México y varias refinerías, el precio de un barril de petróleo llegó hasta 70 dólares y la gasolina regular se cotizó en 3.75 dólares por galón en las estaciones de determinados lugares. El combustible de petróleo aumentó de repente. Pero a comienzos de diciembre la gasolina bajó a dos dólares por galón y el petróleo se redujo a casi 56 dólares por barril.

Lo único cierto acerca del petróleo es que va a variar con la oferta y la demanda. De hecho, los precios de los energéticos han bajado a niveles que, en términos reales, son los mismos que antes de la crisis de precios de los setenta.

Una variación del argumento de la extenuación de recursos no pronostica el día del juicio final, sino que señala que el crecimiento incontenible del mundo desarrollado tiene consecuencias

³ Dennis L. Meadows et al., *The Limits to Growth*, Washington, DC Potomac Associates, 1972. [Hay versión en español, *Los límites del crecimiento*, México.]

⁴ *Op. cit.*, pp. 131-132.

indeseadas en la distribución. Para alimentar nuestro crecimiento, compramos vastas cantidades de minerales y otros recursos a países en desarrollo, que se han vuelto dependientes de los ingresos de esas ventas para adquirir alimentos y otras mercancías en los mercados mundiales. Si esto continúa, cuando esas naciones hayan crecido al punto en que necesiten recursos minerales, los suyos se habrán agotado.

El crecimiento requiere una distribución desigual del ingreso y la propaga

Una causa del crecimiento es la acumulación del capital. La inversión de capital requiere ahorros y estos los efectúan los ricos sobre todo. Los adinerados ahorran más que los pobres y en los países en desarrollo muchas personas son pobres y destinan todos sus recursos a la supervivencia.

Los críticos dicen también que los verdaderos beneficiarios del crecimiento son los ricos. Las posibilidades que tienen los acaudalados de la sociedad mejoran mucho, pero las opciones de los desposeídos siguen siendo escasas. Si los beneficios del crecimiento llegaran a los pobres, ¿por qué hay más desamparados hoy que hace 20 años?

RECAPITULACIÓN: NO HAY UNA RESPUESTA CORRECTA

Hemos presentado de manera escueta los argumentos a favor y en contra del crecimiento económico. En la realidad, incluso quienes adoptan posturas extremas en el debate aceptan que no hay una “respuesta correcta”. Es un error postular que todo el crecimiento económico es malo; del mismo modo, es erróneo proponer que el crecimiento debe continuar sin frenos. La pregunta es: ¿cómo aprovechamos los beneficios del crecimiento y al mismo tiempo reducimos al mínimo sus consecuencias indeseables?

La sociedad tiene que tomar algunas decisiones difíciles y hay mucho que equilibrar. Por ejemplo, podemos crecer más aprisa si prestamos menos atención a las preocupaciones ambientales, ¿pero cuánto daño ecológico debemos aceptar para tener crecimiento económico? ¿En qué magnitud? Muchos afirman que podemos alcanzar un nivel aceptable de crecimiento económico y proteger el ambiente natural al mismo tiempo. También hay que establecer un equilibrio entre crecimiento y distribución del ingreso. Quizá más desigualdad económica genere más ahorro y, en última instancia, más capital y crecimiento acelerado. Valerse de impuestos y transferencias de ingresos para redistribuir parte de los beneficios del crecimiento lo desacelera. Sin embargo, no es cuestión de todo o nada; la sociedad tiene que decidir cuánta desigualdad es deseable.

Mientras haya que equilibrar y compensar, la gente no se pondrá de acuerdo. El debate de la política contemporánea versa principalmente sobre los costos y beneficios de llevar más esfuerzos a la meta del crecimiento económico y retirarlos de las metas de bienestar ambiental y social.

RESUMEN

1. El *crecimiento económico moderno* es el periodo de aumento rápido y sostenido de la producción real per cápita que comenzó en Occidente con la Revolución Industrial.

PROCESO DE CRECIMIENTO: DE LA AGRICULTURA A LA INDUSTRIA

2. Todas las sociedades tienen límites impuestos por sus recursos y su tecnología. El crecimiento económico expande estos cotos y la sociedad empuja la frontera de posibilidades de producción arriba y a la derecha.

FUENTES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

3. Si el crecimiento de la producción avanza a mayor velocidad que el demográfico, y si el sistema económico produce lo que la gente quiere, el crecimiento aumenta la calidad de vida. El crecimiento ocurre cuando 1) la sociedad adquiere más recursos, o 2) la sociedad descubre maneras de aprovechar sus recursos disponibles en forma más eficiente.

4. Una *función de la producción total* incorpora la relación entre insumos (la fuerza laboral y el inventario de capital) y la producción nacional total.

5. Varios factores contribuyen al *crecimiento económico*: 1) un aumento de la oferta de mano de obra; 2) un incremento del capital físico (plantas y equipos) o capital humano: educación, capacitación y salud; y 3) una ampliación de la productividad debida a los cambios tecnológicos, otros avances en los conocimientos (destrezas administrativas, etc.) o economías de escala.

CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD EN ESTADOS UNIDOS

6. El crecimiento económico moderno de Estados Unidos data de mediados del siglo XIX. Durante el último siglo, el crecimiento de la producción real de la nación ha promediado 3 por ciento anual. Entre 1929 y 1982, alrededor de la mitad de crecimiento de la producción estadounidense vino de aumentos en factores de producción y la otra mitad de incrementos de productividad.

7. Ha habido grandes preocupaciones de que la tasa de crecimiento de la producción estadounidense se esté desacelerando. La tasa de crecimiento de la *productividad laboral* disminuyó de casi 3.3 por ciento en los años cincuenta y sesenta a 1.7 por ciento en los noventa.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

8. Se han perseguido diversas políticas públicas con el objetivo de mejorar el crecimiento de la producción real. En dichas estrategias se incluyen las iniciativas para mejorar la calidad de la educación, alentar el ahorro, estimular la inversión, aumentar la investigación y desarrollo y disminuir las reglas. Algunos economistas abogan también por que el gobierno participe más en la asignación de capital entre los sectores de manufactura, una práctica conocida como *política industrial*.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CRECIMIENTO

9. Sus defensores afirman que el crecimiento es progreso. El crecimiento nos da más libertad (lo cual significa más opciones). Ahorra tiempo, mejora la calidad de vida y es la única manera de optimizar las condiciones de los pobres. El crecimiento genera empleos y aumenta el ingreso tan sólo porque se tiene más.
10. Quienes están en contra del crecimiento señalan cuatro puntos. En primer lugar, muchas cosas que afectan la calidad de vida no se comercian en el mercado y, en general, son cosas que pierden su valor con el crecimiento. Segundo, pare crecer, la industria debe hacer que los consumidores adquieran nuevos gustos y preferencias por muchas cosas que en realidad no necesitan. Tercero, el mundo tiene una cantidad finita de recursos y el crecimiento acelerado los consume a un ritmo que no puede continuar. Cuarto, el crecimiento requiere que el ingreso se distribuya de manera desigual.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

crecimiento económico, 359	innovación, 364	productividad de un insumo, 364
crecimiento económico moderno, 359	invención, 364	productividad laboral, 361
función de la producción total, 361	política industrial, 371	soberanía del consumidor, 374

PROBLEMAS

1. Durante los cinco años que llevaron a la recesión de 2001, el PIB real creció a un ritmo muy rápido. La expansión fue encabezada por el gasto de inversión empresarial en “nueva tecnología”. Describa cómo el gasto en equipo de cómputo, software, sitios de Internet y teléfonos celulares tuvo un impacto en la productividad y el ritmo de crecimiento. No obstante, después de 2001 el sector se hundió, aumentó el desempleo y entramos en un periodo de baja y crecimiento muy lento. Explique por qué el exceso de expansión e inversión puede llevar a un periodo de baja económica.
2. En las tablas 1, 2 y 3 se presentan datos sobre tres economías hipotéticas. Complete las tablas: calcule la productividad laboral medida y la tasa de producción real. ¿Qué indican los datos sobre las causas del crecimiento económico? (*Pista:* ¿a qué velocidad crecen L y K ?)

TABLA 1

PERIODO	L	K	Y	Y/L	TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
1	1,052	3,065	4,506		
2	1,105	3,095	4,674		
3	1,160	3,126	4,842		
4	1,218	3,157	5,019		

TABLA 2

PERIODO	L	K	Y	Y/L	TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
1	1,052	3,065	4,506		
2	1,062	3,371	4,683		
3	1,073	3,709	4,866		
4	1,084	4,079	5,055		

TABLA 3

PERIODO	L	K	Y	Y/L	TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
1	1,052	3,065	4,506		
2	1,062	3,095	4,731		
3	1,073	3,126	4,967		
4	1,084	3,157	5,216		

3. Tome un número reciente de la revista *The Economist*. En la parte final de cada número hay una sección titulada “economic indicators” (“indicadores económicos”). En la sección se anotan los últimos datos de crecimiento de muchos países. ¿Cuáles crecen más deprisa de acuerdo con los datos más recientes? ¿Cuáles crecen más despacio? Recorra los artículos de *The Economist* para ver si hay alguna explicación de las pautas que observe. Escriba un ensayo breve sobre las condiciones económicas generales de la actualidad en el mundo.
4. En el otoño de 2005, la comisión presidencial de la reforma fiscal entregó su informe final. Esta instancia recomendó una disminución general de las tasas impositivas marginales, aminorar los impuestos de los dividendos, ganancias de capital e ingresos por intereses y, lo más importante, la exención de la inversión en equipo de capital. Se argumentó que estas disposiciones “favorecían al crecimiento”. ¿En qué sentido pensaría usted que estas propuestas favorecen al crecimiento económico?
5. En capítulos anteriores aprendimos que el gasto total ($C + I + G$) debe ser igual a la producción total para que la economía esté equilibrada. También vimos que cuando el gasto de consumo crece, $C + I + G$ aumenta, las existencias bajan y la producción total se eleva. Así, las políticas que al mismo tiempo acrecientan el gasto de consumo y reducen el ahorro tienen el efecto de aumentar el PIB. En este capítulo dijimos que una tasa de ahorro mayor, aun con

gasto de consumo bajo, es la clave del crecimiento duradero del PIB. ¿Cómo pueden ser correctas las dos explicaciones?

6. Supongamos que lo acaban de elegir para el Congreso y que se encuentra en la Comisión de Métodos y Medios, que es la comisión de la Cámara de Diputados en la que se decide sobre materias fiscales. La comisión debate un proyecto de ley que obraría cambios importantes en la política fiscal. En primer lugar, los impuestos corporativos se reducirían de manera sustancial con la intención de estimular la inversión. La ley prevé un crédito fiscal de 15 por ciento de la inversión: las empresas podrían rebajar sus impuestos 15 por ciento del valor de los proyectos de inversión que emprendan. Para mantener los impuestos constantes, la ley impondría un impuesto nacional a las ventas que elevaría el precio de los bienes y reduciría el consumo. ¿Qué compensaciones ve implícitas en este proyecto de ley? ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas? ¿Cómo votaría usted?
7. Si quisiera medir la productividad (producción por trabajador) de los siguientes sectores, ¿cómo mediría la “producción”? ¿Es fácil medir la productividad de estos sectores?
 - a. Software
 - b. Cultivo de verduras
 - c. Educación
 - d. Transporte aéreo
8. En general, los economistas están de acuerdo en que un déficit actual alto del presupuesto reduce el ritmo de crecimiento de la economía en el futuro. ¿Por qué? ¿Importa la razón del déficit elevado? En otras palabras, ¿importa si el déficit fue causado por impuestos bajos, mayor gasto de defensa, más programas de capacitación en el trabajo, etcétera?
9. ¿Por qué el crecimiento puede llevar a una distribución desigual del ingreso? Si se supone que esto es verdadero, ¿cómo es posible que los pobres se beneficien del crecimiento económico?
10. En el apartado de la página 369 se explica cómo la inversión en tecnología de la información incrementa la calidad de la atención médica rural y aumenta la productividad de los doctores. Escoja otra profesión, como derecho o contabilidad, y explique cómo la tecnología de la información eleva su productividad.

Debates de la macroeconomía: monetarismo, nueva teoría clásica y economía de la oferta

19

Contenido del capítulo

Economía keynesiana

Monetarismo

- Velocidad del dinero
- Teoría de la cantidad del dinero
- La inflación como fenómeno puramente monetario
- El debate entre keynesianos y monetaristas

Nueva macroeconomía clásica

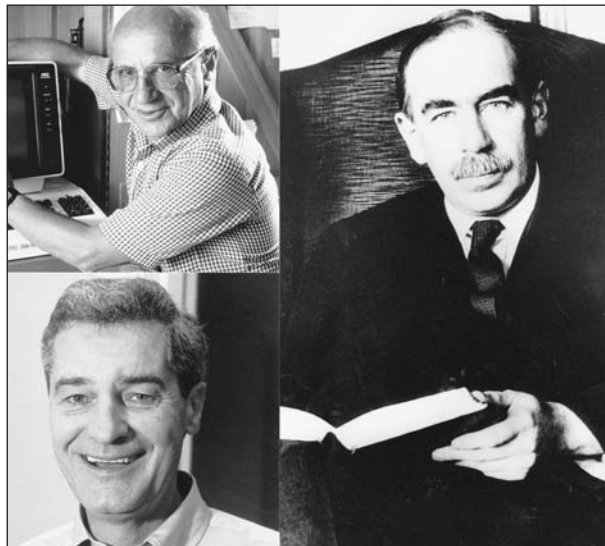
- Desarrollo de una nueva macroeconomía clásica
- Expectativas racionales
- Evaluación de la teoría de las expectativas racionales
- Teoría del ciclo de las empresas reales

Economía de la oferta

- Evaluación de la economía de la oferta

Prueba de otros modelos macroeconómicos

A lo largo del libro hemos señalado que hay muchos desacuerdos y preguntas en la macroeconomía. Por ejemplo, los economistas no concuerdan sobre si la curva de la oferta agregada es vertical en el corto plazo o en el largo. Algunos incluso dudan de que esa curva sea un concepto macroeconómico útil. Hay ideas divergentes sobre si existe el empleo cíclico y, en caso de serlo, qué lo causa. Los economistas no coinciden sobre si las políticas monetarias y fiscales son eficaces para estabilizar la economía y sostienen puntos de vista diferentes sobre los principales determinantes del consumo y el gasto de inversión.



En capítulos anteriores ya estudiamos algunos de estos desacuerdos, pero sólo de manera concisa. En este capítulo investigamos con detalle varias posturas contrapuestas sobre el funcionamiento de la macroeconomía.

ECONOMÍA KEYNESIANA

La *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* de John Maynard Keynes, publicada en 1936, es todavía una de las obras más importantes de la economía. Aunque mucho del material que presentamos en los 10 capítulos anteriores se basa en investigaciones modernas, posteriores a Keynes, buena parte fue elaborada dentro de su marco teórico.

¿Qué es con precisión la *economía keynesiana*? En cierto sentido, es el fundamento de toda la macroeconomía. Keynes fue el primero en subrayar la demanda agregada y las conexiones entre los mercados de dinero y de bienes. Asimismo, destacó el posible problema de los salarios rígidos. De hecho, todos los debates de este capítulo pueden entenderse a la luz del marco propuesto por Keynes.

En los últimos años el término *keynesiano* se ha usado en sentido restringido. Keynes creía en un gobierno federal participativo. También, que el gobierno debería cumplir una función para combatir la inflación y el desempleo, y sostenía que las políticas monetarias y fiscales deberían aplicarse para manejar la macroeconomía. Por eso, *keynesiano* se usa para referirse a los economistas que defienden la intervención activa del gobierno en la macroeconomía.

En los años setenta y ochenta se hizo claro que era más fácil conducir la macroeconomía en el papel que en la práctica. Los problemas de inflación en los años setenta y comienzos de la siguiente década, así como la gravedad de las recesiones de 1974 a 1975 y de 1980 a 1982, llevaron a

muchos economistas a poner en tela de juicio la idea de la participación activa del gobierno en la economía. Algunas de las impugnaciones eran simples ataques a la capacidad de la burocracia de actuar con puntualidad. Otros fueron asaltos teóricos que pretendían demostrar que las políticas fiscales y monetarias no tenían *ningún efecto en absoluto* sobre la economía, aun si se manejaban con eficiencia.

Surgieron dos escuelas que se manifestaban en forma terminante contra la intervención gubernamental: el monetarismo y la nueva economía clásica.

MONETARISMO

El debate entre economía “monetarista” y “keynesiana” es complejo porque éstas tienen significados diferentes para distintas personas. Si consideramos que la principal lección monetarista es que “el dinero importa”, casi todos los economistas estarían de acuerdo. Por ejemplo, en el caso de la oferta y la demanda agregadas (*OA/DA*), un aumento del circulante desplaza la curva *DA* a la derecha, lo cual lleva a un incremento de la producción total (*Y*) y del nivel de precios (*P*). Así, la política monetaria tiene un efecto en la producción y el nivel de precios. Sin embargo, se suele considerar que el *monetarismo* es más que la noción de que el dinero importa.

velocidad del dinero

Número de veces que un billete de un dólar o cualquier moneda, cambia de manos, en promedio, durante un año; proporción del PIB nominal con respecto a las existencias de dinero.



VELOCIDAD DEL DINERO

Para entender el razonamiento monetarista, es preciso entender la **velocidad del dinero**. Piense que esta velocidad es el número de veces que un billete de un dólar cambia de manos, en promedio, durante un año.

Supongamos que el 1 de enero usted adquirió un bolígrafo con un billete de cinco dólares. La dueña de la papelería no se gasta enseguida los cinco dólares, sino que, digamos, los conserva hasta el 1 de mayo, cuando adquiere una docena de donas. El propietario de la panadería no gasta los cinco dólares que recibe sino hasta el 1 de julio, cuando los usa (con más efectivo) para comprar 100 galones de aceite. El distribuidor del aceite usa el billete para comprar un anillo de compromiso para su novia el 1 de septiembre. El billete ya no se vuelve a usar por el resto del año. Como el billete cambió de mano cuatro veces en el año, su velocidad de circulación es de cuatro. Una velocidad de cuatro significa que el billete de cinco dólares se queda con cada propietario durante un trimestre, en promedio.

En la práctica, usamos el producto interno bruto (PIB), en lugar del valor total de todas las transacciones de la economía, para medir la velocidad,¹ porque los datos del PIB son más asequibles. La velocidad de ingreso del dinero (*V*) es la proporción entre el PIB nominal y el circulante (*M*):

$$V \equiv \frac{PIB}{M}$$

Si en un año se producen bienes y servicios por seis billones y si el circulante suma un billón, la velocidad del dinero es de seis billones ÷ un billón, o 6.0.

Podemos ampliar un poco esta definición si observamos que el ingreso nominal (PIB) es igual a la producción real (ingreso, *Y*) por el nivel general de precios (*P*):

$$PIB \equiv P \times Y$$

Si sustituimos:

$$V \equiv \frac{P \times Y}{M}$$

o bien

$$M \times V \equiv P \times Y$$

¹ Recuerde que el PIB no incluye las transacciones con bienes intermedios (por ejemplo, la harina vendida al panadero para hornearla como pan) o los activos anteriores (como la venta de un automóvil usado). Pero si estas transacciones se hacen con dinero, influyen en el número de veces que el dinero cambia de manos en el transcurso de un año. El PIB es una medida imperfecta de las transacciones si quisiera usarse para calcular la velocidad del dinero.

En este punto, vale la pena detenerse un momento para preguntarse si nuestra definición nos ha proporcionado conocimientos sobre la operación de la economía. La respuesta es no. Puesto que definimos V como la proporción entre el PIB y el circulante, el enunciado $M \times V \equiv P \times Y$ es una identidad; o sea, es verdad por definición. No tiene información más útil que el enunciado “un soltero es un hombre no casado”. Por ejemplo, la definición no dice nada sobre lo que pasa con $P \times Y$ cuando M cambia. El valor final de $P \times Y$ depende de lo que pasa con V . Si V baja cuando M sube, el producto $M \times V$ puede quedar inmóvil y en ese caso el cambio de M no tendría efecto en el ingreso nominal. Para dar al monetarismo algo de contenido económico, pasemos a una versión más simple de éste, conocida como **teoría de la cantidad del dinero**.

TEORÍA DE LA CANTIDAD DEL DINERO

La premisa básica de la teoría de la cantidad del dinero es que la velocidad de éste es constante, o prácticamente constante, al paso del tiempo. Si $\bar{V}$ denota el valor constante de V , la ecuación de la teoría de la cantidad se escribe como sigue:

$$M \times \bar{V} = P \times Y$$

Observe que el signo de igualdad sustituyó al de identidad porque la ecuación no es una identidad. La ecuación es verdadera si la velocidad es constante (y es igual a V), pero no de otra manera. Si la ecuación es verdadera, provee un método sencillo para explicar el PIB nominal. Dado M , que puede ser considerado una variable de política fijado por la Reserva Federal (Fed), el PIB nominal es algo simple: $M \times \bar{V}$. En este caso, los efectos de la política monetaria son claros. Los cambios de M producen modificaciones del mismo porcentaje en el PIB. Por ejemplo, si el circulante se duplica, el PIB nominal se duplica. Si el circulante no cambia, el PIB nominal tampoco.

La clave es si la velocidad del dinero es de verdad constante. Los primeros economistas pensaban que la velocidad del dinero estaba determinada en buena medida por consideraciones institucionales entre los bancos, como la frecuencia con que se paga a la gente y cómo el sistema bancario compensa las transacciones entre los bancos. Debido a que estos factores cambian poco a poco, los primeros economistas creían que la velocidad era básicamente invariable.

Si el mercado del dinero está en equilibrio, el monto del dinero ofrecido es igual al del demandado. Esto significaría que, en la ecuación de la teoría de la cantidad, M es igual a la cantidad del circulante y a la cantidad de la demanda de dinero. Si la ecuación de la teoría de la cantidad se introduce en la ecuación de la demanda de dinero, dice que esta demanda depende del ingreso nominal (PIB o $P \times Y$), pero *no* de la tasa de interés.² Si la tasa de interés cambia y el ingreso nominal no, la ecuación dice que la cantidad de dinero demandada no cambia. Lo anterior es contrario a la teoría de la demanda de dinero del capítulo 11, donde la demanda del dinero dependía del ingreso y de la tasa de interés.

Validación de la teoría de la cantidad de dinero Una manera de verificar la validez de la teoría de la cantidad del dinero es estudiar la demanda del dinero con datos recientes de la economía de Estados Unidos. La clave es: ¿la demanda de dinero depende de la tasa de interés? En la mayor parte de los estudios empíricos se dice que sí. Cuando se calculan las ecuaciones de la demanda de dinero (cuando se “ajustan a los datos”), la tasa de interés resulta ser un factor. No parece que la demanda de dinero dependa sólo del ingreso nominal.

Otra manera de verificar la teoría de la cantidad es trazar una gráfica de la velocidad y el tiempo para ver su comportamiento. En la figura 19.1 se da una gráfica de la velocidad del dinero para el periodo 1960 I-2005 II. Los datos muestran que la velocidad está lejos de ser constante. Hay una tendencia de largo plazo (en promedio, la velocidad aumentó en esos años) pero también se han dado fluctuaciones con respecto a la tendencia, algunas bastante acusadas. La velocidad pasó de 6.1 en 1980 III a 6.7 en 1981 III; bajó a 6.3 en 1983 I; subió a 6.7 en 1984 III y bajó a 5.7 en 1986 IV. Los cambios de decimales parecerán menores, pero en realidad son grandes. Por

teoría de la cantidad del dinero Teoría basada en la identidad $M \times V \equiv P \times Y$ y la premisa de que la velocidad del dinero (V) es constante (o prácticamente constante).

² En términos del apéndice del capítulo 12, esto significa que la curva LM es vertical.

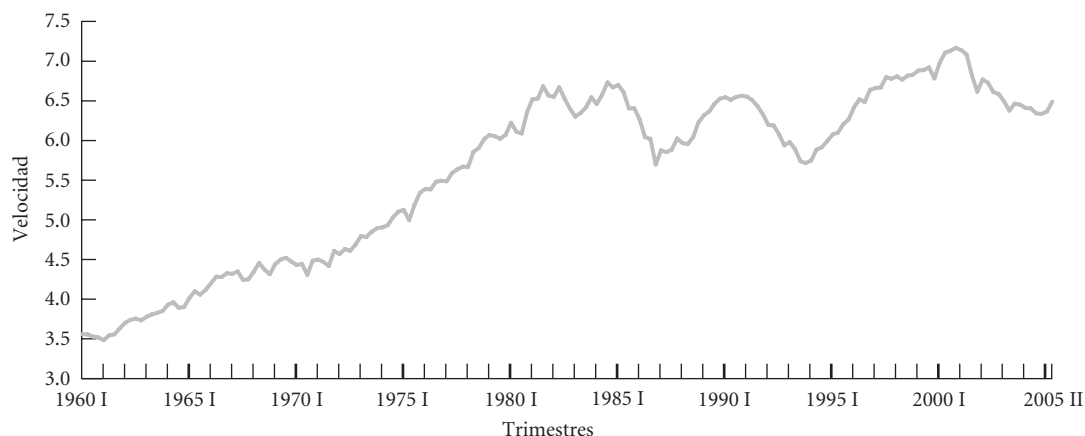


FIGURA 19.1 Velocidad del dinero, 1960 I-2005 II

La velocidad no ha sido constante en el periodo de 1960 a 2005. Hay una tendencia de largo plazo: la velocidad aumenta. También hay fluctuaciones, algunas muy acusadas.

ejemplo, el circulante en 1986 IV fue de 799,000 millones de dólares. Si la velocidad cambia 0.3 con un circulante de este monto, y si el circulante no cambia, tenemos una variación del PIB nominal ($P \times Y$) de 240,000 millones de dólares ($0.3 \times 799,000$), que es alrededor del 5 por ciento del PIB de 1986.

El debate sobre las teorías monetaristas es más sutil que lo que podría indicar nuestro análisis. En primer lugar, hay muchas definiciones del circulante. D_1 es la variable del circulante usada para trazar la gráfica de la figura 19.1, pero hay otras medidas del circulante con las que se tendría una gráfica más homogénea. Por ejemplo, en los años setenta muchas personas cambiaron sus fondos de la chequera a cuentas del mercado de dinero cuando éstas comenzaron a ofrecerse. Ya que el PIB no se modificó como resultado de este cambio cuando D_1 disminuyó, la velocidad (la proporción entre el PIB y D_1) debió haberse acrecentado. Supongamos que ahora medimos el circulante con D_2 (que incluye cuentas bancarias y del mercado de dinero). En este caso, la disminución de las cuentas de cheques quedaría compensada a cabalidad con el aumento de los depósitos en las cuentas del mercado de dinero y D_2 no cambiaría. Sin cambios en el PIB ni en el D_2 , la velocidad del dinero no cambiaría. Que la velocidad sea constante o no, depende en cierto modo de cómo midamos el circulante.

En segundo lugar, puede haber una demora entre un cambio del circulante y sus efectos en el PIB nominal. Supongamos que hoy se presenta un incremento del circulante de 10 por ciento, pero que el PIB nominal tarda un año en aumentar 10 por ciento. Si medimos la proporción entre el circulante y el PIB actuales, parecería que la velocidad se redujo 10 por ciento. Al contrario, si medimos el circulante de hoy con el PIB del año entrante, cuando el crecimiento del circulante tiene todos sus efectos en el ingreso, entonces la velocidad sería constante.

El debate sobre la utilidad de la teoría monetarista es sobre todo empírico. Es una discusión que puede resolverse examinando los hechos sobre el mundo real y comprobando si coinciden con las predicciones de la teoría. ¿Hay una medida del circulante y una posibilidad de demora entre un cambio del circulante y sus efectos sobre el PIB nominal, tales que V sea una constante? En ese caso, la teoría monetarista es un método útil para entender el funcionamiento de la macroeconomía. En caso contrario, es probable que otra teoría sea más apropiada. (Al final del capítulo hablaremos de la validación de otras teorías.)

LA INFLACIÓN COMO FENÓMENO PURAMENTE MONETARIO

Hasta aquí sólo hemos hablado de la producción nominal ($P \times Y$). No hemos dicho nada sobre cómo un monetarista desglosaría un cambio de la producción nominal (debida a una variación del circulante) en modificaciones de P y de Y . Aquí, de nueva cuenta, no es posible hacer un enunciado general acerca de lo que creen todos los monetaristas. Algunos opinarán que todo el cambio ocurre en P y otros dirán que, a veces, parte del cambio se da en Y . Si todo el movimiento

ocurre en P , entonces hay una relación proporcional entre los cambios del circulante y del nivel de precios. Por ejemplo, una variación de 10 por ciento en M llevará a un giro de 10 por ciento en P si Y no cambia. En este caso, la inflación (un aumento de P) es siempre un fenómeno nada más monetario. El nivel de precios no se modifica si el circulante no lo hace. Llamaremos “monetarista estricta” a esta postura, es decir, que los cambios de M sólo afectan a P y no a Y .

Hay grandes desacuerdos sobre si la postura monetarista estricta es una buena aproximación a la realidad. Por ejemplo, esta perspectiva no es compatible con una curva OA que no sea vertical en el modelo OA/DA del capítulo 13. En el caso de una curva OA que no es vertical, un aumento de M , que desplaza la curva DA a la derecha, hace crecer tanto a P como a Y (si desea, repase las razones).

Por otro lado, casi todos los economistas están de acuerdo en que una inflación *sostenida* (aquella que se extiende muchos periodos) es un fenómeno puramente monetario. En el marco OA/DA , la inflación no puede dilatarse en forma indefinida a menos que la Fed la “asimile” aumentando el circulante. Vamos a revisar este punto.

Consideremos un aumento continuo del gasto gubernamental (G) sin un alza correspondiente de impuestos. El incremento de G desplaza más la curva DA a la derecha, lo cual produce una elevación del nivel de precios, P . (Podría serle útil trazar una gráfica en este momento.) Con un circulante fijo, el acrecentamiento de P hace subir cada vez más la tasa de interés, aunque hay un límite que esto no puede superar. Como los impuestos no cambian, el gobierno tiene que financiar los aumentos de G emitiendo bonos, y hay un límite sobre cuántos bonos el público quiere tener, no importa cuánto suba la tasa de interés. En el momento que ya no sea posible inducir al público a tener más bonos, el gobierno dejará de tomar más dinero prestado para financiar sus gastos. Sólo si la Fed está dispuesta a incrementar el circulante (adquiriendo bonos del gobierno) puede continuar el gasto gubernamental (con sus consecuencias inflacionarias).

La inflación no puede continuar en forma indefinida sin aumentar el circulante.

EL DEBATE ENTRE KEYNESIANOS Y MONETARISTAS

El principal vocero del monetarismo en las últimas décadas ha sido el profesor Milton Friedman, anteriormente de la Universidad de Chicago y actualmente en el Instituto Hoover de California. La mayoría de los monetaristas, incluyendo a Friedman, achacan la inestabilidad de la economía al gobierno federal, pues dicen que la inflación que ha tenido Estados Unidos al paso de los años hubiera podido evitarse si la Reserva Federal no hubiera aumentado el circulante de manera tan acelerada.

En general, los monetaristas no propugnan una política activa de estabilidad monetaria que consista en acrecentar el circulante en las malas épocas y reducirlo en las buenas. Más bien, son escépticos sobre la capacidad del gobierno para “dirigir” la macroeconomía. En el capítulo 15 citamos el argumento más común en contra de esta “dirección”: en virtud de las demoras, lo más probable es que las iniciativas deliberadas para estimular y contraer la economía no la estabilizan, sino que la hacen más inestable.

Durante muchos años, Friedman defendió una política de crecimiento monetario continuo y lento; en particular, que el circulante crezca a un ritmo igual al desarrollo promedio de la producción (ingreso, Y). Es decir, la Fed debe perseguir una política constante que asimile el crecimiento real, pero no la inflación.

El keynesianismo y el monetarismo son corrientes encontradas. Muchos keynesianos defienden la aplicación de las herramientas de las políticas fiscales y monetarias para reducir la inestabilidad de la economía: para combatir la inflación y el desempleo. No obstante, no todos los keynesianos quieren un gobierno federal activo. Algunos rechazan la postura del monetarista estricto de que los cambios del dinero afectan sólo al nivel de precios y prefieren la perspectiva de que las políticas monetarias y fiscales marcan una diferencia; *al mismo tiempo* creen que la mejor política que puede seguir el gobierno es la de no intervención.

Casi todos los keynesianos están de acuerdo en que después de la experiencia de los setenta, las herramientas monetarias y fiscales no están bien calibradas. La idea de que expansiones y contracciones monetarias y fiscales pueden “afinar” la economía se fue para siempre. De cualquier forma, muchos creen que las experiencias de los setenta también demuestran que las políticas de estabilidad previenen desastres económicos todavía mayores. Dicen que si el gobierno

no hubiera reducido los impuestos ni ampliado el circulante en 1975 y 1982, las recesiones de esos años hubieran sido infames. También se ha dicho que si el gobierno no se hubiera resistido a las inflaciones de 1974 a 1975 y de 1979 a 1981 con políticas monetarias estrechas, hubieran sido mucho peores.

Hace 30 años se dio el mayor debate entre keynesianos y monetaristas sobre macroeconomía. Esa controversia, aunque todavía alienta, ya no está en el primer plano. En las últimas dos décadas, el enfoque de las reflexiones contemporáneas sobre la macroeconomía se ha centrado en la nueva macroeconomía clásica.

NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA

Las objeciones a la teoría keynesiana y otras tesis semejantes han venido de una escuela que se conoce como la *nueva macroeconomía clásica*.³ Como *monetarismo* y *keynesianismo*, es un término vago. No hay dos expertos en la nueva macroeconomía clásica que piensen igual y no hay un modelo único que represente del todo a esta escuela. Pero el siguiente análisis transmite el sabor de sus ideas.

DESARROLLO DE UNA NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA

La nueva macroeconomía clásica procede de dos fuentes distintas, aunque relacionadas. Se trata de las críticas teórica y empírica de la macroeconomía tradicional.

En el plano teórico, hay una creciente insatisfacción con la manera en que los modelos clásicos tratan las expectativas. El propio Keynes aceptaba que las expectativas, en la forma de “espíritus animales”, desempeñan un gran papel en el comportamiento económico. El problema es que en los modelos tradicionales se supone que las expectativas se forman con ingenuidad. Por ejemplo, una suposición común es que la gente hace conjeturas sobre la inflación futura suponiendo que la inflación actual continuará. Si se equivoca, adapta sus expectativas en alguna fracción de la diferencia entre el pronóstico original y la tasa real de inflación. Supongamos que para el año entrante espero una inflación de 10 por ciento. Pero resulta una inflación de apenas 5 por ciento, así que cometí un error de 5 por ciento. Entonces quizá pronostique una tasa de 7.5 por ciento para el año siguiente, que es la mitad de mi idea original (10 por ciento) más la tasa de inflación real del año pasado (5 por ciento).

El problema de este tratamiento de las expectativas es que no es congruente con las premisas de la microeconomía. Implica que las personas omiten en forma sistemática información con la que harían mejores pronósticos, aun si hay costos por equivocarse. Si, como asume la teoría microeconómica, la gente trata de maximizar su satisfacción y las empresas intentan maximizar sus utilidades, tienen que formarse sus expectativas con más inteligencia. En lugar de suponer con ingenuidad que el futuro será como el pasado o el presente, deben tratar de pronosticar el porvenir de manera activa. Cualquier otro comportamiento no corresponde a la noción microeconómica de personas racionales y previsoras que forman los hogares y las empresas.

En el plano empírico, hubo una estanflación en la economía estadounidense en los años setenta. Recuerde que la estanflación consiste en alto desempleo y precios elevados al mismo tiempo. La teoría de la curva de Phillips de los sesenta pronosticaba que la tensión de la demanda sube los precios, y que cuando la demanda es débil (como en épocas de mucho desempleo) los precios deben ser estables (o incluso bajar). Las nuevas teorías clásicas fueron un intento por explicar el fracaso de los setenta del equilibrio simple entre inflación y desempleo que pronosticaba la curva de Phillips. Así como la Gran Depresión de los treinta motivó el surgimiento de la economía keynesiana, la estanflación de los setenta dio motivos para la formulación de la nueva economía clásica.

³ Se aplica el término *nueva clásica* porque muchas de las premisas y conclusiones de este grupo de economistas se asemejan a las de los economistas clásicos, es decir, los que escribieron antes de Keynes.

Tasas de interés y vivienda

Nuevo presidente de la Reserva Federal nombrado en 2005

Empleo y desempleo a finales de 2005

¿Cambiará el nuevo presidente de la Fed las metas inflacionarias en 2006?

Riqueza inmobiliaria, 2006

Nuevos esquemas de consumo e ingreso, 1946-1947

Mejora de la productividad en la atención médica

Inflación y circulante en Latinoamérica

Inflación y circulante en Latinoamérica

LA IDEA ACEPTADA DEL PROBLEMA DE la inflación en Latinoamérica fue expresada por el nuevo presidente de la Fed, Ben Bernanke, casi un año antes de su nombramiento en 2005.

Inflación en Latinoamérica: ¿una nueva era?

La Reserva Federal tiene un orgullo legítimo por su éxito al reducir y estabilizar la inflación en Estados Unidos. Cuando Paul Volcker asumió la presidencia de la Fed hace 25 años, los estadounidenses soportaban tasas de inflación de dos dígitos y un rendimiento insuficiente de la economía. Con el liderazgo de Volcker y a continuación con el de Alan Greenspan, la Comisión Federal de Mercados Abiertos tomó las medidas necesarias para estabilizar los precios del país. En mi opinión, la conquista de la inflación ha sido un motor importante del crecimiento económico más acelerado, la mayor estabilidad de la producción y el empleo que ha disfrutado Estados Unidos desde la mitad de los años ochenta (Bernanke, 2004).

Pero por impresionantes que sean los logros de la Fed en el combate a la inflación, los avances correspondientes que se han dado en Latinoamérica son quizá más impresionantes. Durante buena parte de la segunda mitad del siglo XX, Latinoamérica sufrió episodios recurrentes de inflación alta, junto con crecimiento errá-

tico y periodos de crisis económicas y financieras. Pero desde mediados de los años noventa las tasas de inflación de casi toda Latinoamérica han bajado en forma sustancial a cifras de un dígito, en la mayoría de los casos.

RAÍCES DE LA INFLACIÓN LATINOAMERICANA

Para quienes vivimos en Estados Unidos, que nos hemos acostumbrado a la estabilidad de los precios, es difícil comprender la gravedad de la inflación de muchos países latinoamericanos en décadas recientes. Una medida del cambio de precios en nueve de los países latinoamericanos más poblados muestra que la inflación de la región promediaba casi 160 por ciento anual en la década de los ochenta y 235 por ciento anual en la primera mitad de 1990. De hecho, la inflación elevada se transformó en hiperinflación —que se define de manera convencional como la inflación de más de 50 por ciento *al mes* (Cagan, 1956)— en varios países de la región durante la última parte de los años ochenta y comienzos de la siguiente década. Por ejemplo, la tasa de inflación de Brasil fue de más de 1,000 por ciento anual en cuatro de los cinco años entre 1989 y 1993. Otros países latinoamericanos que sufrían hiperinflación más o menos en la misma época eran Argentina, Bolivia, Nicaragua y Perú. Un aspecto sorprendente de este mal control de la inflación es que ocurrió cuando en el resto del mundo se reducía la inflación a niveles mínimos.

Entonces, la inflación en la región comenzó a moderarse a mediados de los



noventa. La inflación en nueve países importantes, que, como ya dijimos, promedió 235 por ciento anual en la primera mitad de esa década, promedió apenas 13 por ciento anual entre 1995 y 1999, y menos de 8 por ciento de 2000 a 2004, a pesar del repunte de la inflación en Argentina, que siguió a su crisis en 2002. ¿Por qué la inflación había sido un problema perenne de Latinoamérica hasta hace 10 años y qué explica las mejoras recientes? En mi opinión, las tendencias de la inflación están encauzadas por las ideas y la política que influyen en las instituciones y las medidas económicas.

En el reino de las ideas, el consenso actual entre los economistas [es] que el crecimiento del dinero generado por el déficit fiscal es el motor de casi todos los episodios de inflación muy alta.

EXPECTATIVAS RACIONALES

En los capítulos anteriores nos centramos en las expectativas de hogares y empresas sobre el futuro. El ahorro que haga un hogar depende de sus expectativas sobre las tasas de interés, salarios y precios del futuro.

¿Cómo se forman las expectativas? ¿La gente supone que las cosas seguirán igual que como son en el presente (como pronosticar lluvia para mañana puesto que llueve hoy)? ¿Qué información usa la gente para hacer sus conjeturas sobre el futuro? Las preguntas de este tipo se hallan en el centro de las reflexiones y los estudios actuales de macroeconomía. Una teoría, la **hipótesis de las expectativas racionales**, ofrece un método vigoroso para meditar sobre las expectativas.

hipótesis de las expectativas racionales

Hipótesis de que la gente conoce el "verdadero modelo" de la economía y que con éste forma sus expectativas sobre el futuro.



Aunque hay cierta incertidumbre, si uno conoce el “modelo” que genera la incertidumbre, es posible tener expectativas sobre el futuro que, en promedio, son “atinadas”. Uno no sabe si en el lanzamiento aleatorio de una moneda caerá águila o sol, pero se sabe que si uno lanza 100 veces una moneda sin irregularidades, caerá águila la mitad de las veces.

Supongamos que queremos pronosticar la inflación. ¿Qué quiere decir que la inflación es “racional”? La hipótesis de las expectativas racionales asume que la gente conoce el “modelo verdadero” que genera la inflación (que sabe cómo se determina en la economía) y se vale de él para pronosticar sus tasas futuras. Si en la economía no hubiera acontecimientos aleatorios, imprevisibles, y si la gente conociera el modelo verdadero que genera la inflación, sus pronósticos de las tasas de inflación futura serían infalibles. Como es verdadero, el modelo no acepta errores y la gente que lo aplica no se equivoca.

Pero muchos acontecimientos que repercuten en la tasa de inflación no son previsibles, sino que ocurren al azar. Por modelo “verdadero” entendemos uno que atina *en promedio* en el pronóstico de la inflación. A veces, los acontecimientos casuales tienen un efecto positivo en la inflación, lo cual significa que el modelo subestima la tasa de inflación; en otras ocasiones, tiene un efecto negativo, lo cual quiere decir que el modelo exagera la tasa de inflación. En promedio, el modelo es correcto; por lo tanto, las expectativas racionales son atinadas en promedio, aunque los pronósticos no son exactos todo el tiempo.

Para ver por qué, supongamos que usted tuviera que pronosticar cuántas veces una moneda sin irregularidades cae águila en 100 lanzamientos. En este caso, el modelo verdadero es que la moneda tiene 50 por ciento de posibilidades de caer águila en cualquier lanzamiento. Como el resultado de los 100 lanzamientos es aleatorio, uno no tiene la certeza de hacer una conjetura precisa. Si se conoce el modelo verdadero (que la moneda no tiene irregularidades) las expectativas racionales del resultado de los 100 lanzamientos son 50 águilas. Es improbable que atine con precisión, pues el número real de águilas será un poco más o menos de 50, pero *en promedio* habrá atinado.

En ocasiones se dice que las personas tienen expectativas racionales si usan “toda la información disponible” para formar dichas perspectivas. Esta definición es vaga, porque no siempre está claro qué significa “toda la información disponible”. La definición es precisa si por “toda la información disponible” queremos decir que la gente conoce y usa el modelo verdadero. No podemos tener más ni mejor información que el modelo verdadero.

Si la información se consigue sin costo, la gente no se conduce de manera racional si no usa toda la información disponible. Como casi siempre hay costos por hacer un pronóstico equivocado, es insensato ignorar información que mejore la exactitud de una predicción, siempre que los costos de conseguirla no sobrepasen los beneficios de mejorar la exactitud.

Expectativas racionales y balance del mercado Si las empresas tienen expectativas racionales y si fijan los precios y los salarios sobre esa base, entonces, en promedio, salarios y precios se fijan en niveles que aseguran el equilibrio en los mercados de bienes y de trabajo. Cuando una empresa tiene expectativas racionales, conoce la curva de la demanda de su producción y la curva de la oferta de mano de obra, salvo cuando choques casuales trastornan las curvas. Por lo tanto, en promedio establecerá los precios y salarios de equilibrio del mercado. La compañía conoce el modelo verdadero y no va a fijar salarios distintos de aquellos con los que espera atraer a los trabajadores que quiere. Si todas las empresas se conducen de esta manera, los salarios se fijarán de manera tal que el monto total de la oferta de mano de obra, en promedio, será igual al monto total de la mano de obra que las empresas demandan. En otras palabras, en promedio no habrá desempleo.

En el capítulo 14 dijimos que el mercado laboral se desequilibra (por desempleo o por demanda excesiva de los trabajadores) porque las empresas se equivocan al fijar los salarios, debido a expectativas erróneas. Si en promedio las empresas no cometen errores, entonces, en promedio, hay equilibrio. Cuando las expectativas son racionales, los desequilibrios son temporales, resultado de sacudidas azarosas e imprevisibles, lo cual es una conclusión importante. Si es verdadera, significa que el desequilibrio de cualquier mercado es temporal, porque las empresas, en promedio, fijan salarios y precios que saldan el mercado.

La premisa de que las expectativas son racionales modifica desde la base la manera de ver la economía. Pasamos de un mundo en el que el desempleo puede extenderse un periodo prolongado y el multiplicador opera en un mundo donde (en promedio) todos los mercados saldan y hay pleno empleo. Allí no hacen falta las políticas de estabilidad del gobierno. El desempleo no es un problema que preocupe al gobierno; si hay, es por choques imprevisibles que, en promedio, suman cero. No hay más razones para que el gobierno trate de cambiar el resultado del mercado de mano de obra, de las que hay para que quiera alterar el resultado del mercado de los plátanos. En promedio, precios y salarios se fijan en los niveles de balance del mercado.

Función de la oferta de Lucas La **función de la oferta de Lucas**, llamada así por Robert E. Lucas, de la Universidad de Chicago, es una parte esencial de varias teorías de la nueva macroeconomía clásica. Como veremos, arroja una conclusión sorprendente con respecto a las políticas. La función es engañosamente simple. Dice que la producción real (Y) depende (está en función) de la diferencia entre el nivel de precios real (P) y el nivel de precios esperado (P^e):

$$Y = f(P - P^e)$$

El nivel de precios real menos el nivel de precios esperado es la **sorpresa del precio**. Antes de considerar las implicaciones de esta función para las políticas públicas, tenemos que revisar la teoría en la que se funda.

Lucas comienza suponiendo que personas y empresas son especialistas de la producción y generalistas del consumo. Si alguien que usted conoce es un obrero, quizá venda sólo una cosa: su trabajo. Si es abogado, ofrece nada más servicios legales. Por el contrario, las personas acostumbran adquirir un gran surtido de bienes (gasolina, helados y galletas, por ejemplo). Lo mismo sucede con las empresas. La mayor parte de las compañías se concentran en producir una variedad escasa de productos, pero por lo general compran muchos insumos: materias primas, mano de obra, energía y capital. De acuerdo con Lucas, esta divergencia entre comprar y vender genera una asimetría. La gente sabe mucho más sobre los precios de lo que vende que acerca de los precios de lo que compra.⁴

Al comienzo, una empresa tiene algunas expectativas del nivel de precios promedio para cada periodo. Si el nivel de precios real es diferente, hay una sorpresa del precio. Supongamos que el nivel de precios es mayor que lo esperado. Como la compañía se entera poco a poco del nivel de precios real, pasa algún tiempo para que se dé cuenta de que todos los precios subieron. La empresa aprende *enseguida* que el precio de su *producto* subió. Asimismo, percibe (equivocadamente, como se verá) que su precio se ha elevado en relación con otros y esta impresión la lleva a incrementar la producción.

Una argumentación similar se aplica a los trabajadores. Cuando hay una sorpresa positiva del precio, los trabajadores creen primero que su “precio” (la tasa salarial) aumentó en relación con otros precios. Piensan que su tasa salarial real se ha acrecentado. Sabemos, por la teoría, que un alza del salario real estimula a los trabajadores para que laboren más horas.⁵ El salario real no creció en realidad, pero los trabajadores tardan en darse cuenta. Entre tanto, brindan más horas de trabajo de las que tendrían que ofrecer. Este incremento significa que la economía produce más cuando los precios son altos en forma inesperada que cuando están en el nivel deseado.

Lo anterior es el razonamiento de la función de Lucas. Los aumentos imprevistos del nivel de precios pueden llevar a trabajadores y empresas a pensar en forma equivocada que cambiaron los precios relativos y así modifican el monto de la mano de obra o de los bienes que ofrecen.

Implicaciones para las políticas de la función de la oferta de Lucas La función de la oferta de Lucas, junto con la premisa de que las expectativas son racionales, implica que los cambios anticipados de políticas no tienen ningún efecto en la producción real. Pensemos en una modificación de la política monetaria. En general, habrá algún efecto en el nivel general de precios. Si dicho cambio se anuncia al público, entonces la gente sabe cuál será el efecto sobre el nivel de precios porque tiene expectativas racionales (y sabe cómo los vaivenes de la política monetaria inciden sobre el nivel de precios). Esto significa que el cambio de la política monetaria influye de la misma manera tanto en el nivel actual de precios como en el nivel esperado. El nuevo nivel de precios menos el nivel esperado es cero: no hay sorpresa del precio. En tal caso, no hay variación en la producción total, porque la función de la oferta de Lucas afirma que la producción real se mueve de su nivel fijo sólo si hay una sorpresa del precio.

La conclusión general es que *todo* cambio anunciado de políticas (fiscales o de cualquier otro tipo) no tienen ningún efecto en la producción real, porque se afecta de la misma manera tanto al nivel de precios actual como al esperado. Si la gente tiene expectativas racionales, las modificaciones conocidas de las políticas no causan sorpresas de precios ni acrecientan la producción real. La única manera en que una variación de la política gubernamental influya en la

función de la oferta de Lucas Función de la oferta que incorpora la noción de que la producción (Y) depende de la diferencia entre el nivel de precios actual y el esperado.

sorpresa del precio Nivel de precios real menos el nivel de precios esperado.

⁴ No es del todo evidente por qué es verdad y algunos críticos de la nueva escuela clásica han dicho que no es realista. También otros han criticado la función de la oferta de Lucas por ser demasiado simple; dicen que aparte de las sorpresas de precios, hay otras cosas que influyen en la producción total.

⁵ Es verdad si suponemos que el efecto de sustitución priva sobre el efecto del ingreso (véase el capítulo 17).

producción real es manteniéndola en reserva para que no se haga del conocimiento público. Una política gubernamental sólo incide en la producción real si sorprende a la gente; de otro modo, no la afecta. La teoría de las expectativas racionales, junto con la función de la oferta de Lucas, confiere un papel muy pequeño en la economía a las políticas gubernamentales.

EVALUACIÓN DE LA TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS RACIONALES

¿Cómo anudamos todo lo anterior? Debe quedar claro que la pregunta clave acerca de la nueva macroeconomía clásica es qué tan realista es la premisa de las expectativas racionales. Si se aproxima a la manera en que de verdad se forman las expectativas, entonces pone en tela de juicio cualquier teoría que se base, aun en parte, sobre los errores de las expectativas para explicar los desequilibrios. El argumento a favor de la premisa de las expectativas racionales suena convincente desde el punto de vista de la teoría microeconómica. Si las expectativas no son racionales, podría haber oportunidades de obtener ganancias que no han sido explotadas (la mayoría de los economistas creen que estas oportunidades son raras y efímeras).

El argumento *en contra* de la premisa de las expectativas racionales es que exige que hogares y empresas sepan demasiado. Según esta objeción, es poco realista pensar que estas unidades básicas de toma de decisiones conozcan todo lo que deben saber para formarse expectativas racionales. La gente tiene que conocer el modelo verdadero (o por lo menos tener una aproximación a él) para formarse expectativas racionales y es demasiado esperar todo este conocimiento. Incluso si hogares y empresas son capaces de conocer el modelo verdadero, puede resultar oneroso dedicarle tiempo y reunir la información pertinente para conocerlo. Quizá lo que se gane de conocer el modelo verdadero (o aproximarse en buena medida a él) no valga lo que cuesta. En este sentido, quizá no haya oportunidades inexploradas de hacer utilidades. Reunir información y conocer los modelos económicos puede ser demasiado caro para tomarse la molestia, dadas las ganancias esperadas de mejorar los pronósticos.

Aunque la premisa de que las expectativas son racionales parece congruente con los postulados microeconómicos de maximizar la satisfacción y las utilidades, dicha proposición es más radical y exigente porque requiere más información de empresas y hogares. Pensemos en una empresa que se dedica a maximizar las utilidades. De una manera u otra, finca perspectivas sobre las variables futuras pertinentes y, de este modo, conjetura qué es lo mejor que puede hacer en aras de maximizar las utilidades. Dado el conjunto de expectativas, tal vez no sea tan difícil el problema de maximizar las ganancias. El primer paso es lo difícil: formarse expectativas atinadas. Esto demanda que las empresas aprendan mucho más sobre la economía en general de lo que suelen saber, así que la premisa de las expectativas racionales no es realista por necesidad. Las empresas, como todos los demás (dice este argumento) andan a tientas en un mundo difícil de entender. Tratan de hacer lo mejor, pero no siempre comprenden lo suficiente para no cometer errores.

En última instancia, el problema es de carácter empírico. ¿La premisa de las expectativas reales resiste bien las pruebas empíricas? Es difícil contestar. En la actualidad se realizan muchas investigaciones para dar con la respuesta. Todavía no hay resultados concluyentes, pero es una de las cuestiones que hace que la macroeconomía sea un estimulante campo de estudio.

TEORÍA DEL CICLO DE LAS EMPRESAS REALES

Los trabajos recientes de la nueva macroeconomía clásica se han dedicado a determinar si puede explicarse la existencia de ciclos comerciales, según las premisas de la flexibilidad total de precios y salarios (balance de los mercados) y las expectativas racionales. Estos trabajos son parte de la **teoría del ciclo comercial real**. Como dijimos en el capítulo 13, si precios y salarios son del todo flexibles, la curva *OA* es vertical incluso en el corto plazo. Si la curva *OA* es vertical, los acontecimientos o fenómenos que desplazan la curva *DA* (como los cambios del circulante, variaciones del gasto gubernamental o giros bruscos del comportamiento de los consumidores e inversionistas) no tienen efecto en la producción real. Pero ésta varía con el tiempo, así que el acertijo está en cómo explicar estas variaciones si no se deben a modificaciones de políticas ni otras conmociones que desplacen la curva *DA*. Resolver este acertijo es una de las principales misiones de la teoría del ciclo comercial real.

Es evidente que si los desplazamientos de la curva *DA* no dan cuenta de las variaciones de la producción real (porque la curva *OA* es vertical), los movimientos de la curva *OA* deben de ser la causa. No obstante, la tarea consiste en ofrecer explicaciones convincentes sobre qué origina estos giros y por qué se extienden a varios periodos. El problema es más difícil cuando se trata de mercado de mano de obra. Si precios y salarios son del todo flexibles, nunca hay desempleo, aparte del desempleo por fricción. Por ejemplo, como la tasa medida del desempleo en Estados Unidos

teoría del ciclo comercial real Teoría que pretende explicar las variaciones del ciclo comercial con las premisas de la flexibilidad total de precios y salarios y las expectativas racionales. Subraya los shocks de la tecnología y de otro tipo.

fue de 9.7 por ciento en 1982 y 4.2 por ciento en 1999, el acertijo es explicar por qué muchas más personas prefirieron no trabajar en 1982 que en 1999.

Los primeros teóricos del ciclo comercial real subrayaban los choques de la tecnología de producción. Supongamos que hay una colisión negativa en determinado año que abate el producto marginal de la mano de obra. Esto causa una disminución del salario real, lo cual lleva a una reducción de la oferta de trabajadores. La gente ha sido orillada a laborar menos porque el choque negativo de la tecnología rebajó los rendimientos de trabajar. Ocurre lo contrario cuando hay una conmoción positiva: aumenta el producto marginal de la mano de obra, sube el salario real y la gente decide trabajar más. Estas primeras investigaciones no prosperaron como algunos esperaban, porque requieren impactos de una dimensión improbable para explicar los movimientos observados de la oferta de mano de obra al paso del tiempo.

Desde estos trabajos iniciales se han introducido diversos tipos de choques y se investiga con gran esfuerzo en este campo. A la fecha, se han explicado bastante bien las fluctuaciones de algunas variables, pero no de todas. Algunos expertos afirman que estos trabajos están condenados a fracasar porque se basan en la premisa poco realista de una flexibilidad completa de precios y salarios, mientras que otros abrigan más esperanzas. La teoría del ciclo comercial real es otro ejemplo del estado actual y cambiante de la macroeconomía.

ECONOMÍA DE LA OFERTA

A partir de nuestro análisis del equilibrio del mercado de bienes, del multiplicador simple del capítulo 8 al capítulo 13, nos hemos enfocado sobre todo en la *demanda*. La oferta baja y sube como reacción a los cambios del gasto total (que guarda una relación estrecha con la demanda agregada). La política fiscal influye en el gasto total a través de las normas impositivas y del gasto gubernamental. La política monetaria influye en la inversión y el gasto de consumo mediante aumentos y decrementos de la tasa de interés. Las teorías que hemos expuesto están “orientadas a la demanda”.

La década de los setenta fue una época difícil para la economía estadounidense. En 1974 y 1975, Estados Unidos se encontró en una estanflación: mucho desempleo e inflación. A finales de ese decenio, la inflación subió a los grandes niveles de 1974 a 1975. Parecía como si las autoridades fueran incapaces de controlar el ciclo comercial.

Como resultado de estas fallas aparentes, la economía ortodoxa quedó bajo fuego. Un ataque vino de un grupo de economistas que propusieron una *economía de la oferta*. Su argumento era simple. De manera esencial —decían—, toda la atención a la demanda de la teoría macroeconómica ortodoxa distrae nuestra atención del verdadero problema de la economía estadounidense. Y éste consiste —decían los defensores de la economía de la oferta— en las altas tasas fiscales y las pesadas normas que habían reducido los incentivos para trabajar, ahorrar e invertir. Lo que se necesitaba no era impulsar la demanda, sino tener mejores estímulos para *la oferta*.

La argumentación continuaba diciendo que si reducimos los impuestos para que la gente obtenga una paga mayor, trabajará y ahorrará más. Si las empresas pueden tener más utilidades y sacudirse normas gubernamentales, van a invertir más. Esta adición a las ofertas de trabajo y de inversión (la oferta de capital) expande la oferta de bienes y servicios, lo cual reduce la inflación y el desempleo al mismo tiempo. La solución definitiva para las aflicciones económicas —concluían— estaba del *lado de la oferta* de la economía.

En su versión más radical, los economistas de la oferta afirmaban que los efectos de los incentivos de las políticas de la oferta serían tan grandes que una reducción importante de los impuestos de hecho *aumentaría* la recaudación fiscal. Aunque las *tasas impositivas* serían menores, más personas trabajarían y ganarían un ingreso y más empresas lograrían utilidades, así que el aumento de las *bases gravables* (utilidades, ventas e ingreso) compensaría la reducción de las tasas, lo cual aumentaría las entradas del gobierno.

La curva de Laffer En la figura 19.2 se presenta un diagrama fundamental de la economía de la oferta. La tasa impositiva se mide en el eje vertical y la recaudación, en el horizontal. La curva se basa en que hay una tasa impositiva tras la cual la respuesta de la oferta es tan grande que lleva a una reducción de la recaudación con mayores aumentos de la tasa. Por supuesto, hay una tasa impositiva entre cero y 100 en la que la recaudación fiscal alcanza su punto máximo. Con una tasa de cero, el esfuerzo laboral es mayúsculo, pero no hay recaudación. A una tasa de 100, la oferta de mano de obra podría ser de cero, ya que a la gente no le queda nada de su ingreso. La tasa máxima de recaudación está entre cero y 100.

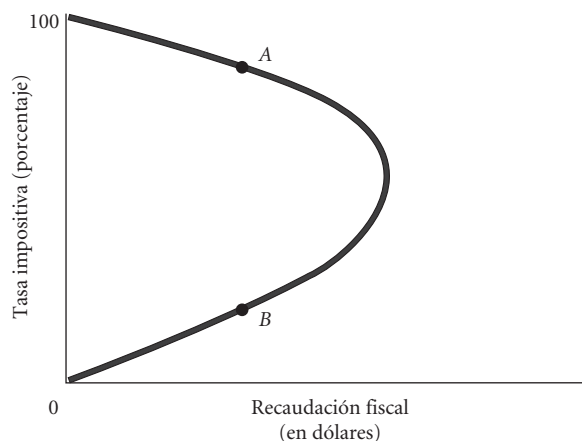


FIGURA 19.2 La curva de Laffer

La curva de Laffer muestra la cantidad de ingresos que recauda el gobierno en función de la tasa impositiva. Revela que cuando las tasas impositivas son muy altas, un incremento hace que la recaudación baje. Del mismo modo, y en las mismas circunstancias, una reducción de la tasa impositiva podría generar suficiente actividad económica adicional para que las entradas aumenten.

El gran debate de los años ochenta era si las tasas impositivas de Estados Unidos ponían al país en la parte alta de la curva de la figura 19.2, o en la baja. La escuela de la economía de la oferta aseveraba que Estados Unidos estaba alrededor de A y que se debían reducir los impuestos. Otros decían que Estados Unidos estaba cerca de B y que esos recortes fiscales podrían disminuir la recaudación.

curva de Laffer Con la tasa impositiva medida en el eje vertical y la recaudación fiscal en el horizontal, es la curva que demuestra que hay una tasa fiscal más allá de la cual la respuesta de la oferta es bastante grande para reducir la recaudación con mayores aumentos de la tasa.

El diagrama de la figura 19.2 es la **curva de Laffer**, debida al economista Arthur Laffer, quien, según la leyenda, la trazó sobre una servilleta en una fiesta. La curva de Laffer influyó en la aprobación de la Ley Fiscal de Recuperación Económica de 1981, el paquete fiscal entregado por el gobierno de Ronald Reagan, que incluía cortes sustanciales a los impuestos de personas físicas y morales. El gravamen por ingresos de las personas físicas se reduciría 25 por ciento en el plazo de tres años. Los impuestos de las corporaciones fueron rebajados muy pronto con el propósito de estimular la inversión de capital. La nueva ley permitía a las empresas depreciar su capital en forma expedita para efectos fiscales, y las mayores deducciones significaron impuestos bastante más bajos que antes.

EVALUACIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA OFERTA

Los defensores de la economía de la oferta aseguran que las políticas fiscales de Reagan consiguieron estimular la economía. Destacan el hecho de que tan pronto como se decretaron las reducciones fiscales de 1981, la economía se expandió y se terminó la recesión que ocurrió entre 1980 y 1982. Además, las tasas de inflación bajaron en forma abrupta de los altos niveles de 1980 y 1981. Salvo por un año, las entradas federales aumentaron a lo largo de los años ochenta, pese a las reducciones de impuestos.

Los críticos de las políticas de la oferta no niegan estos hechos, pero explican de otra manera la recuperación económica. Las reducciones fiscales de Reagan fueron promulgadas cuando la economía estadounidense estaba a la mitad de su recesión más profunda desde la Gran Depresión. La tasa de desempleo estaba en 10.8 por ciento en el cuarto trimestre de 1982. Los críticos dicen que la recesión fue la responsable de que bajara la inflación, no las políticas de la oferta. Otra de las críticas a la economía de la oferta es que una disminución de impuestos no podría incrementar de manera sustancial la oferta de mano de obra. Además, en teoría, una rebaja de impuestos incluso puede llevar a una *reducción* de la oferta de mano de obra. Recuerde el análisis de los efectos del ingreso y la sustitución del capítulo 17. Aunque es verdad que un salario más alto después de impuestos remunera mejor cada hora trabajada y es mayor incentivo para el desempeño, una reducción de impuestos también significa que los hogares reciben un ingreso más grande por determinado número de horas laboradas. Como pueden ganar la misma cantidad de dinero bregando menos horas, es posible que los hogares decidan trabajar *menos*. Quizá gasten parte de sus ingresos adicionales en tiempo libre.

Las investigaciones realizadas en los años ochenta sugieren que las reducciones de impuestos incrementan en cierto grado la oferta de trabajo, aunque de una manera muy modesta.

¿A qué se debió la recuperación de la recesión? ¿Por qué la producción real comenzó a crecer en forma acelerada a finales de 1982, cuando las reducciones fiscales del lado de la oferta surtieron efecto? Se han propuesto dos causas. En primer lugar, estas rebajas tuvieron grandes efectos *del lado de la demanda* que estimularon la economía. Segundo, la Fed aumentó el circulante y bajó las tasas de interés, al mismo tiempo que entraron en vigor las disminuciones de impuestos. El circulante aumentó alrededor de 20 por ciento entre 1981 y 1983 y las tasas de interés se hundieron. En 1981, el certificado promedio a tres meses de la Tesorería de Estados Unidos pagaba 14 por ciento de intereses. En 1983, la cifra había caído a 8.6 por ciento.

Desde luego, la teoría tradicional postula que una rebaja grande de impuestos trae un incremento del ingreso disponible y del gasto de consumo (un componente del gasto total). Además, aunque un aumento de la inversión planeada (causado por la baja de las tasas de interés) acrecienta la capacidad de producción y amplía la oferta en el largo plazo, también eleva los gastos en bienes de capital (inversión en nuevas plantas y equipos) en un término corto.

Ya sea que el resarcimiento de la recesión del periodo 1981-1982 resultara de la expansión o políticas de la oferta con efectos en la demanda, una cosa es clara: las principales promesas radicales de los economistas de la oferta no se materializaron. Ronald Reagan dijo que en virtud del efecto descrito por la curva de Laffer, el gobierno sostendría los gastos (incluso, elevaría los desembolsos para defensa en forma notable), reduciría las tasas impositivas y equilibraría el presupuesto. No ocurrió así. Los ingresos del gobierno bajaron mucho de los niveles que hubieran tenido sin la reducción de impuestos. Después de 1982, el gobierno federal incurrió en enormes déficits fiscales, con casi dos billones de dólares sumados a la deuda nacional entre 1983 y 1992.

PRUEBA DE OTROS MODELOS MACROECONÓMICOS

Se preguntará por qué hay tantos desacuerdos en la macroeconomía. ¿Por qué los especialistas no confrontan sus modelos y ven cuál tiene mejor desempeño?

Un problema es que los modelos macroeconómicos tienen diferencias difíciles de uniformar. Si un modelo toma como dado o como inexplicado el nivel de precios y otro no lo hace, el primero será mejor para pronosticar la producción, por ejemplo, pero no porque sea superior, sino porque no se acepta que los errores en la predicción de los precios afecten el pronóstico de la producción. El modelo que toma los precios como dados tiene, por así decirlo, una ventaja de salida.

Al poner a prueba la premisa de las expectativas racionales surge otro problema. Recuerde que si la gente tiene expectativas racionales, sigue un modelo verdadero para formárselas. Por consiguiente, para probar esta premisa requerimos del modelo verdadero. No hay forma de asegurar que cualquier modelo que se tome como tal, sea el adecuado. Cualquier examen de la hipótesis de las expectativas racionales es una prueba *conjunta* de que 1) las expectativas se forman racionalmente, y 2) el modelo usado es verdadero. Si en la prueba se rechaza la hipótesis, podría ser que el modelo esté equivocado, más que las expectativas sean irracionales.

La escasez de datos es un problema adicional de los expertos en macroeconomía. Casi todos los estudios empíricos usan información que se remonta a 1950, lo que en 2005 representaba datos por 56 años (224 trimestres). Si aparenta ser un gran volumen, no es así. Los datos macroeconómicos son muy “uniformes”, lo cual significa que una variable característica no se transforma mucho entre trimestres o años consecutivos. Por ejemplo, el número de ciclos comerciales en este lapso de 56 años es pequeño: alrededor de ocho. No es fácil verificar hipótesis macroeconómicas con las observaciones de siete ciclos comerciales y todas las conclusiones tienen que interpretarse con cuidado.

Para dar un ejemplo del problema de algunas observaciones, pensemos en comprobar la hipótesis de que los precios de las importaciones repercuten en los precios nacionales. Los primeros cambiaron muy poco en los años cincuenta y sesenta. Por lo tanto, habría sido muy difícil a finales de dicho periodo calcular el efecto de los precios de importación sobre los locales. La variación no fue tan grande para demostrar alguna secuela. No podemos probar que los cambios de los precios de las importaciones explican los vaivenes en los precios nacionales si los primeros no se modifican. La situación era diferente a finales de los setenta porque para entonces los precios de las importaciones habían variado en forma considerable. Al finales de esa década hubo buenos cálculos del efecto de los precios de las importaciones, pero no antes. Este problema se encuentra una y otra vez en la macroeconomía empírica. En muchos casos no hay observaciones suficientes para decir gran cosa y, por eso, hay mucho margen para los desacuerdos.

En el capítulo 1 dijimos que en economía es difícil realizar experimentos controlados. Los economistas están a merced de los datos históricos. Si pudiéramos realizar experimentos, con seguridad aprenderíamos más de la economía y en un plazo más breve. Pero tenemos que esperar. Con el tiempo, la magnitud actual de los desacuerdos por la macroeconomía ha de estrecharse en forma considerable.

RESUMEN

ECONOMÍA KEYNESIANA

1. En sentido amplio, la economía keynesiana es la base de la macroeconomía moderna. En sentido restringido, *keynesiano* se refiere al economista que defiende una intervención del gobierno en la economía.

MONETARISMO

2. En el análisis monetarista de la economía se pone de relieve la *velocidad del dinero*, que se define como el número de veces que cambia de manos un billete, en promedio, durante el curso de un año. La velocidad del dinero es la proporción entre el PIB nominal y el circulante, o $V \equiv PIB/M \equiv (P \times Y)/M$, o también $M \times V \equiv P \times Y$.
3. La *teoría de la cantidad del dinero* supone que la velocidad es constante o de hecho constante. Esto implica que los cambios del circulante generan cambios porcentuales iguales en el PIB nominal. La ecuación de la teoría de la cantidad del dinero es $M \times \bar{V} = P \times Y$. La ecuación dice que la demanda de dinero no depende de la tasa de interés.
4. Casi todos los economistas creen que una inflación sostenida es un fenómeno tan sólo monetario. La inflación no puede continuar de manera indefinida, salvo que la Fed la “asimile” aumentando el circulante.
5. La mayoría de los monetaristas culpan de la inestabilidad de la economía al gobierno federal y son escépticos sobre la capacidad de éste para manejar la macroeconomía. Afirman que el circulante debe aumentar a una tasa igual al crecimiento promedio de la producción real (ingreso, Y): la Reserva Federal debe aumentar el circulante para asimilar el crecimiento real, pero no la inflación.

NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA

6. La *nueva macroeconomía clásica* procede de dos fuentes diferentes pero relacionadas: las críticas teórica y práctica a la macroeconomía tradicional. En el plano teórico hay una creciente insatisfacción con la manera en que los modelos tradicionales tratan las expectativas. En el plano empírico, la estanflación de la economía estadounidense en los años setenta hizo que muchas personas buscaran otras teorías para explicar el fracaso de la curva de Phillips.

7. La *hipótesis de las expectativas racionales* supone que la gente conoce el “modelo verdadero” que genera las variables económicas. Por ejemplo, las expectativas racionales dicen que la gente sabe cómo se determina la inflación en la economía y se vale de este modelo para pronosticar las tasas inflacionarias futuras.
8. La *función de la oferta de Lucas* supone que la producción real (Y) depende del nivel real de precios menos el nivel esperado, o *sorpresa del precio*. Esta función, junto con la premisa de que las expectativas son racionales, implica que los cambios anticipados de una política no tienen efectos en la producción real.
9. La *teoría del ciclo comercial real* pretende explicar las variaciones de los ciclos comerciales con las premisas de la flexibilidad completa de precios y salarios y de las expectativas racionales. Destaca las conmociones de la tecnología y de otra índole.

ECONOMÍA DE LA OFERTA

10. La *economía de la oferta* se centra en los incentivos de la oferta. Los economistas de la oferta creen que si reducimos los impuestos, los trabajadores se esforzarán más y ahorrarán más, y las empresas invertirán y producirán más. En su versión más radical, los economistas de la oferta aseveran que los efectos de los incentivos pueden llegar a ser tan grandes que una reducción importante de los impuestos, de hecho, aumentaría la recaudación fiscal.
11. La *curva de Laffer* demuestra la relación entre tasas impositivas y recaudación fiscal. Los economistas de la oferta la usan para afirmar que es posible tener mayor recaudación reduciendo las tasas impositivas, pero las pruebas no han validado este efecto. La baja de las tasas impositivas durante el gobierno de Ronald Reagan redujo en forma significativa la recaudación fiscal y contribuyó al incremento masivo de la deuda federal durante los años ochenta.

PRUEBA DE OTROS MODELOS MACROECONÓMICOS

12. Los economistas no están de acuerdo sobre qué modelo macroeconómico es mejor por varias razones: 1) los modelos macroeconómicos tienen variaciones difíciles de uniformar; 2) cuando se verifica la premisa de las expectativas racionales, nunca estamos seguros de que el modelo tomado por verdadero en realidad lo sea; 3) los datos que se tienen son escasos.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

curva de Laffer, 390

función de la oferta de Lucas, 387

hipótesis de las expectativas racionales, 385

sorpresa del precio, 387

teoría de la cantidad del dinero, 381

teoría del ciclo comercial real, 388

velocidad del dinero (V), 380

$$V \equiv \frac{PIB}{M}$$

$$M \times V \equiv P \times Y$$

$$M \times \bar{V} = P \times Y$$

PROBLEMAS

1. En la tabla se dan cálculos del aumento del circulante y el crecimiento del PIB real en cinco países durante el año 2000:

	AUMENTO DEL CIRCULANTE (D_1)	CRECIMIENTO DEL PIB REAL
Australia	+ 9.3	+4.4
Inglaterra	+ 7.6	+4.4
Canadá	+18.7	+4.9
Japón	+ 9.0	+0.7
Estados Unidos	+ 0.2	+5.1

- Si usted fuera monetarista, ¿qué pronóstico haría sobre la tasa de inflación en los cinco países?
 - Si fuera keynesiano, y suponiendo que los bancos centrales fueran activos, ¿cómo interpretaría los mismos datos?
2. En los tres diagramas de la figura 1 se representa un método simplificado de pronóstico de las tres teorías estudiadas en el capítulo, sobre los probables efectos de una reducción importante de impuestos.
- Relacione las siguientes teorías con una gráfica: 1) economía keynesiana, 2) economía de la oferta, 3) monetarismo/expectativas racionales. Explique el razonamiento de cada gráfica.
 - ¿Qué teoría le parece la más convincente? Explique.
3. Los comentarios del presidente de la Reserva Federal, Ben Bernanke, a comienzos de 2005, en el apartado de la página 385, citan la experiencia de varios países latinoamericanos con inflación acelerada. Conéctese a Internet y busque datos de las tasas actuales de inflación en Brasil, México, Perú, Chile y otros países de Centro o Sudamérica. ¿Cuáles han mantenido una relativa estabilidad de precios y cuáles no? ¿Encuentra otra explicación para el desempeño de los países con poca inflación? ¿Y de los países con más inflación?
4. En el año 2000 se supo que un conocido economista dijo: “El problema de la economía de la oferta es que cuando se reducen los impuestos, se generan efectos secundarios en la oferta y la demanda que no se pueden separar.” Explique este comentario. Sea específico y ejemplifique con la reducción de impuestos de 1997 o la de Reagan en 1981.
5. Un pilar de la nueva economía clásica es la noción de que las expectativas son “racionales”. ¿Qué cree que pasará con los precios de las viviendas unifamiliares de su comunidad en los próximos años? ¿En qué basa sus expectativas? ¿Sus opiniones coinciden con la idea de expectativas racionales? Explique.
6. Usted es un monetarista al que le dan la información siguiente. El circulante es de 1,000 dólares. La velocidad del dinero es de cinco. ¿Cuál es el ingreso nominal? ¿Cuál es el ingreso real? ¿Qué pasa con el ingreso nominal si el circulante se duplica? ¿Qué pasa con el ingreso real?
7. Cuando Bill Clinton asumió la presidencia de Estados Unidos en 1993 se enfrentó a dos graves problemas económicos: un déficit cuantioso en el presupuesto federal y una elevada tasa de desempleo, resultado de una recuperación muy lenta de la recesión de 1990 a 1991. En su primer informe del estado de la nación, el presidente pidió reducciones del gasto y aumentos sustanciales de impuestos para disminuir el déficit. Casi todas las restricciones propuestas en el gasto se hicieron en el presupuesto de la defensa. Al día siguiente, Alan Greenspan, presidente del Consejo de Gobernadores de la Fed, declaró su apoyo al plan del primer mandatario. Muchos elementos del plan original fueron incorporados más adelante a la ley de reducción del déficit aprobada en 1993.
- Algunos opinaron en ese entonces que sin el apoyo de la Reserva Federal, el plan de Clinton habría sido un desastre. Explique esta opinión.
 - Los economistas de la oferta y los monetaristas estaban muy preocupados por el plan y el apoyo que le brindó la Fed. ¿De qué problemas en concreto se preocupaban los monetaristas y los economistas de la oferta?
 - Supongamos que usted hubiera sido contratado por el Banco de la Reserva Federal de Saint Louis para que rindiera un informe sobre los acontecimientos de 1995 y 1996. ¿Qué pruebas concretas buscaría para ver si el plan de Clinton fue eficaz o si los críticos tenían razón en ser escépticos?
8. “En una economía con precios y salarios razonablemente flexibles, casi siempre se mantiene el pleno empleo.” Explique por qué es verdad.
9. En la campaña presidencial de 1980, Ronald Reagan prometió bajar los impuestos, aumentar el gasto de defensa nacional y equilibrar el presupuesto. Durante las elecciones primarias de 1980 en New Hampshire, George Bush llamó a esta política “economía vudú”. Los dos hombres discutían sobre las bondades de la economía de la oferta. Explique sus desacuerdos.

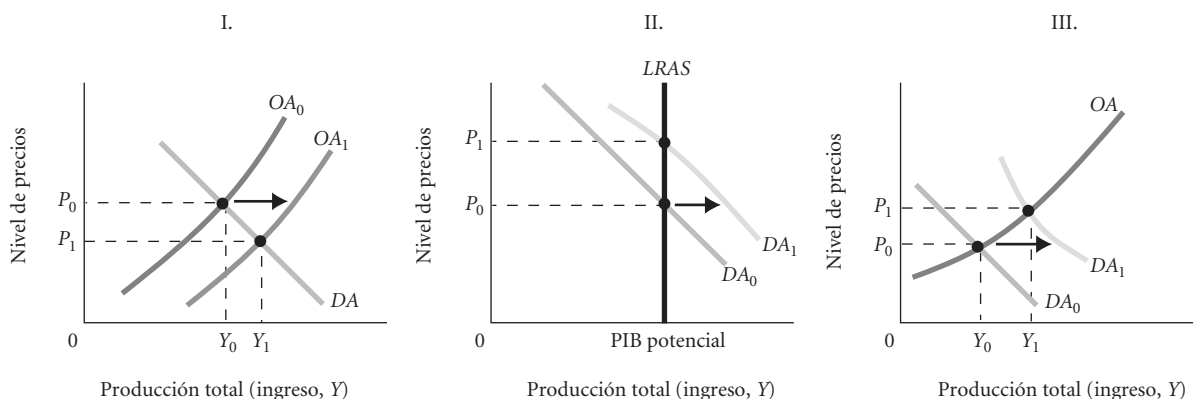


FIGURA 1

- *10. En una economía hipotética hay un impuesto simple proporcional sobre los salarios, fijado en una tasa t . Hay muchos empleos, así que si una persona ingresa en la fuerza laboral, encuentra ocupación. Definimos las entradas totales por impuestos del gobierno como

$$T = t \times W \times L$$

donde t = tasa fiscal, W = tasa salarial bruta y L = oferta total de mano de obra. La tasa salarial neta es

$$W_n = (1 - t)W$$

La elasticidad de la oferta de mano de obra se define como

$$\frac{\text{porcentaje de cambio de } L}{\text{porcentaje de cambio de } W_n} = \frac{\Delta L / L}{\Delta W_n / W_n}$$

Supongamos que t se reduce de 0.25 a 0.20. Para que esta reducción *aumente* las entradas totales del gobierno por recaudación fiscal, ¿qué tan elástica tiene que ser la oferta de mano de obra? (Suponga una tasa salarial bruta constante.) ¿Qué implicaciones tiene su respuesta sobre la afirmación de la economía de la oferta en el sentido de que una reducción de impuestos acrecienta la recaudación?

*Nota: Los problemas marcados con un asterisco son más complejos.

Comercio internacional, ventaja comparativa y proteccionismo

20

Contenido del capítulo

Superávit y déficit comercial

La base económica del comercio: ventaja comparativa

Ventaja absoluta frente a ventaja comparativa

Términos de comercio

Tipos de cambio

Los orígenes de la ventaja comparativa

El teorema de Heckscher-Ohlin

Otras explicaciones de los flujos de comercio observados

Barreras comerciales: aranceles, subsidios a las exportaciones y cuotas

¿Libre comercio o proteccionismo?

Argumentos a favor del libre comercio

Argumentos a favor del proteccionismo

Un consenso económico

En los últimos 35 años, las transacciones internacionales se han vuelto cada vez más importantes para la economía estadounidense. En 1970, las importaciones representaban sólo alrededor de 7 por ciento del producto interno bruto (PIB) de Estados Unidos. La participación es ahora de alrededor de 16 por ciento. En 2004, Estados Unidos importó bienes y servicios con valor de más de 147,000 millones de dólares cada mes.

La “internacionalización” o “globalización” de la economía estadounidense se ha presentado en el sector público y el privado, en los mercados de insumos y productos, y en las empresas mercantiles y las familias. Los productos extranjeros, que en alguna época fueron poco comunes, se encuentran en todas partes en la actualidad, desde los utensilios con los que comemos hasta los automóviles que conducimos. En 1970, los automóviles fabricados en el extranjero sólo representaban un pequeño porcentaje de todos los automóviles en Estados Unidos. En esa época, era difícil encontrar mecánicos que supieran reparar autos extranjeros y era difícil obtener refacciones. Hoy en día, las calles están llenas de automóviles Toyota y Nissan de Japón, Volvo de Suecia y BMW de Alemania, y cualquier taller de servicio que no pueda reparar automóviles fabricados en el extranjero seguramente no tendrá mucha clientela. La mitad de todos los autos y 80 por ciento de todos los aparatos electrónicos de consumo (computadoras, televisores, reproductores de discos compactos, etcétera) que los consumidores estadounidenses compran se producen en otros países.

Al mismo tiempo, Estados Unidos exporta miles de millones de dólares en productos agrícolas, aviones y maquinaria industrial. Además, Estados Unidos exporta e importa grandes cantidades de servicios. Cuando un estudiante pakistaní se inscribe en una universidad o institución de educación superior estadounidense, o una coreana enferma busca atención médica en un hospital de Estados Unidos, o un keniano contrata un abogado en Miami para que le ayude en la compra de un bien inmueble, o un turista de Indonesia come en un restaurante en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos exporta un servicio. De manera similar, cuando un estudiante de Estados Unidos estudia un año en Escocia, o un turista estadounidense se hospeda en un hotel en Singapur o recibe un masaje en un balneario de Jamaica, Estados Unidos importa un servicio.

Además de que los bienes y servicios (productos) fluyen con facilidad entre las fronteras, ocurre lo mismo con los insumos: el capital y la mano de obra. Por supuesto, es muy sencillo comprar activos financieros en el extranjero. Millones de estadounidenses tienen acciones de empresas extranjeras o han invertido en bonos emitidos por otros países. Al mismo tiempo, millones de personas invierten dinero en los mercados de acciones y bonos de Estados Unidos.

Un nuevo fenómeno, el *outsourcing*, también está cambiando el carácter del mercado global de mano de obra. Ahora es sencillo y muy común que una llamada al servicio a clientes de una empresa



TABLA 20.1

Balanza comercial
(exportaciones menos
importaciones) de
Estados Unidos, 1929-
2004 (miles de
millones de dólares)

	EXPORTACIONES MENOS IMPORTACIONES
1929	+0.4
1933	+0.1
1945	-0.8
1955	+0.5
1960	+4.2
1965	+5.6
1970	+4.0
1975	+16.0
1976	-1.6
1977	-23.1
1978	-25.4
1979	-22.5
1980	-13.1
1981	-12.5
1982	-20.0
1983	-51.7
1984	-102.7
1985	-115.2
1986	-132.7
1987	-145.2
1988	-110.4
1989	-88.2
1990	-78.0
1991	-27.5
1992	-33.2
1993	-65.0
1994	-93.6
1995	-91.4
1996	-96.2
1997	-101.6
1998	-159.9
1999	-260.5
2000	-379.5
2001	-367.0
2002	-424.4
2003	-500.9
2004	-624.0

Fuente: Departamento de Comercio de
Estados Unidos, Oficina de Análisis
Económicos.

superávit comercial

Situación que se presenta cuando un país exporta más de lo que importa.

déficit comercial Situación que se presenta cuando un país importa más de lo que exporta.

Leyes del maíz Los aranceles, subsidios y restricciones promulgados por el Parlamento británico a principios del siglo XIX para desalentar las importaciones y estimular las exportaciones de granos.

de software realizada por un usuario del producto en Bend, Oregon, se envíe a Bangalore, India, donde un joven y ambicioso indio ofrece asistencia al cliente a través de Internet. En esencia, Internet ha hecho posible que la mano de obra fluya sin contratiempos entre fronteras internacionales.

La inextricable conexión de la economía estadounidense con las economías del resto del mundo ha tenido un profundo impacto en la disciplina de la economía y constituye la base de uno de sus más importantes conceptos:

Todas las economías, independientemente de su tamaño, dependen hasta cierto punto de otras economías y resultan afectadas por los sucesos que ocurren fuera de sus fronteras.

Para familiarizarlo más con la economía internacional, este capítulo analiza la economía del comercio internacional. Primero, se describirá la tendencia reciente en Estados Unidos a importar más de lo que exporta. En seguida, se explorará la lógica básica del comercio. ¿Por qué Estados Unidos o cualquier otro país debe participar en actividades de comercio internacional? Por último, se abordará el controvertido asunto del proteccionismo. ¿Debe un país proporcionar protección a ciertas industrias en la forma de cuotas de importación o aranceles, que son impuestos que gravan las importaciones? ¿Debe un país ofrecer subsidios para ayudar a su industria nacional a competir en los mercados internacionales?

SUPERÁVIT Y DÉFICIT COMERCIAL

Hasta la década de 1970, Estados Unidos exportaba en general más de lo que importaba. Cuando un país exporta más de lo que importa, tiene un **superávit comercial**. Cuando un país importa más de lo que exporta, tiene un **déficit comercial**. La tabla 20.1 muestra que antes de 1976 Estados Unidos registraba un superávit comercial. Esto cambió en 1976, y desde ese año Estados Unidos ha registrado déficit comercial. El déficit alcanzó su nivel máximo de 145,200 millones de dólares en 1987, disminuyó a 27,500 millones de dólares en 1991 y después aumentó de forma espectacular a más de 600,000 millones de dólares en 2004.

El gran déficit comercial de mediados y finales de la década de 1980 desencadenó una controversia política que continúa en la actualidad. La competencia extranjera golpeó con fuerza los mercados de Estados Unidos. Los bienes extranjeros menos caros (entre ellos, el acero, los textiles y los automóviles) empezaron a poner en desventaja a los fabricantes estadounidenses que se vieron obligados a cerrar y miles de empleos se perdieron en industrias importantes. Ciudades como Pittsburgh, Youngstown y Detroit tuvieron problemas graves de desempleo.

La reacción natural fue exigir protección para las industrias estadounidenses. Muchas personas querían que el Presidente y el Congreso gravaran impuestos y restricciones a las importaciones a fin de que los productos extranjeros estuvieran menos disponibles y fueran más caros para proteger así los empleos en Estados Unidos. Este argumento no era nuevo. Durante cientos de años, las industrias han pedido protección a los gobiernos, y las sociedades han debatido las ventajas y desventajas del comercio libre yabierto. En el último siglo y medio, el principal argumento contra el proteccionismo ha sido la teoría de la ventaja comparativa, que se explicó en el capítulo 2.

LA BASE ECONÓMICA DEL COMERCIO: VENTAJA COMPARATIVA

Quizá el debate más famoso sobre el tema del libre comercio tuvo lugar en el Parlamento británico en los primeros años del siglo XIX. En esa época, la aristocracia rural —los terratenientes— controlaban el Parlamento. Durante varios años, las importaciones y exportaciones de granos habían estado sujetas a un conjunto de aranceles, subsidios y restricciones llamados de manera colectiva **Leyes del maíz**. Destinadas a desalentar las importaciones de granos y estimular las exportaciones, el propósito de las Leyes del maíz era mantener el precio de los alimentos en un nivel alto. Por supuesto, los ingresos de los terratenientes dependían de los precios que cobraban por lo que se producía en sus tierras. Por supuesto, las Leyes del maíz funcionaban en beneficio de quienes detentaban el poder.

Con la Revolución Industrial, surgió una clase de capitalistas industriales acaudalados. El sector industrial tenía que pagar a los trabajadores por lo menos lo suficiente para subsistir, y el salario de subsistencia dependía en gran medida del precio de los alimentos. Los aranceles sobre las importaciones de granos y los subsidios a las exportaciones que mantenían los precios de los granos y alimentos en un nivel alto, aumentaban los salarios que los capitalistas tenían que pagar y reducían sus utilidades. La encarnizada batalla política duró varios años. Sin embargo, a medida que transcurría el tiempo, el poder de los terratenientes en la Cámara de los Lores se redujo de manera significativa. Cuando el conflicto terminó en 1848, las Leyes del maíz fueron revocadas.

A favor de la revocación se hallaba David Ricardo, empresario, economista, miembro del Parlamento y uno de los padres de la economía moderna. La obra principal de Ricardo, *Principles of Political Economy and Taxation*, se publicó en 1817, dos años antes de que ingresara al Parlamento. La **teoría de la ventaja comparativa** de Ricardo, que empleó para argumentar en contra de las Leyes del maíz, postulaba que el comercio permite a los países especializarse en la producción de los bienes que elaboran mejor.

La especialización y el libre comercio benefician a todos socios comerciales (los salarios reales aumentan), incluso a aquellos que podrían ser productores menos eficientes en términos absolutos.

Este argumento básico sigue constituyendo el fondo de los debates sobre el libre comercio hasta el presente. Los Presidentes Reagan y Bush lo invocaron en numerosas ocasiones cuando se enfrentaron al Congreso para defender varias leyes proteccionistas.

Especialización y comercio: el caso de dos personas La manera más sencilla de entender la teoría de la ventaja comparativa es examinar una sociedad simple de dos personas. Suponga que Bill y Colleen, perdidos en una isla desierta en el capítulo 2, tienen sólo dos tareas que realizar cada semana: recolectar comida y cortar madera para construir una casa. Si Colleen pudiera cortar más madera que Bill en un día y Bill pudiera recolectar más bayas y frutas, es evidente que la especialización los beneficiaría a ambos.

Pero suponga que Bill es lento y torpe y que Colleen es mejor tanto para cortar madera como para recolectar comida. El punto de Ricardo es que de todos modos les conviene especializarse. Pueden producir más en total si se especializan que si comparten el trabajo por igual. (Quizá sea útil repasar la explicación de la ventaja comparativa en el capítulo 2 antes de continuar).

VENTAJA ABSOLUTA FRENTE A VENTAJA COMPARATIVA

Un país disfruta de una **ventaja absoluta** sobre otro en la elaboración de un producto si utiliza menos recursos que el otro país para producirlo. Suponga que el país A y el país B producen trigo, pero el clima de A es más adecuado para el trigo y su mano de obra es más productiva. El país A producirá más trigo por hectárea que el país B y usará menos mano de obra para cultivarlo y llevarlo al mercado. El país A disfruta de una ventaja absoluta sobre el país B en la producción de trigo.

Un país disfruta de una **ventaja comparativa** en la producción de un bien si ese bien puede producirse a menor costo *en términos de otros bienes*. Suponga que los países C y D producen trigo y maíz y C disfruta de una ventaja absoluta en la producción de los dos; es decir, el clima de C es mejor que el de D y se necesitan menos recursos de C para producir una cantidad determinada tanto de trigo como de maíz. Ahora C y D pueden elegir cada uno entre usar la tierra para cultivar trigo o maíz. Para producir más trigo, cada país debe transferir tierra de la producción de maíz; para producir más maíz, cada país debe transferir tierra de la producción de trigo. El costo del trigo en cada país puede medirse en un bushel de maíz, y el costo del maíz puede medirse en un bushel de trigo.

Suponga que en el país C, un bushel de trigo tiene un costo de oportunidad de dos bushels de maíz. Es decir, para producir un bushel adicional de trigo, C tiene que sacrificar 2 bushels de maíz. Asimismo, producir un bushel de trigo en el país D requiere el sacrificio de sólo 1 bushel de maíz. A pesar de que C tiene una **ventaja absoluta** en la producción de ambos productos, D disfruta de una **ventaja comparativa** en la producción de trigo porque el *costo de oportunidad* de producir trigo es menor en D. En estas circunstancias, afirma Ricardo, D puede beneficiarse del comercio si se especializa en la producción de trigo.

Ganancias de la ventaja absoluta mutua Para ilustrar la lógica de Ricardo con mayor detalle, suponga que Australia y Nueva Zelanda tienen cada uno una cantidad fija de tierra y no tienen relaciones comerciales con el resto del mundo. Hay sólo dos bienes: trigo, para producir pan, y algodón, para producir ropa. Este tipo de mundo de dos países y dos productos no existe, pero sus operaciones pueden generalizarse a muchos países y muchos productos.

Para continuar, es necesario establecer varios supuestos sobre las preferencias de la gente que vive en Nueva Zelanda y la que vive en Australia. Si los ciudadanos de los dos países andan desnudos, no hay necesidad de producir algodón; toda la tierra puede usarse para producir trigo. Sin embargo, suponga que

teoría de la ventaja comparativa

Teoría de Ricardo según la cual la especialización y el libre comercio benefician a todos los socios comerciales (los salarios reales aumentan), incluso a aquellos que pueden ser productores menos eficientes en términos absolutos.

ventaja absoluta La ventaja en la producción de un producto que disfruta un país con respecto de otro cuando utiliza menos recursos para producir ese producto que los que utiliza el otro país.

ventaja comparativa La ventaja en la producción de un producto de la que disfruta un país con respecto de otro cuando puede producir ese producto a un costo menor que el otro país en términos de otros bienes.

TABLA 20.2 Rendimiento por hectárea de trigo y algodón

	NUEVA ZELANDA	AUSTRALIA
Trigo	6 bushels	2 bushels
Algodón	2 pacas	6 pacas

los habitantes de ambos países tienen preferencias similares con respecto a la comida y la ropa: las poblaciones de los dos países usan algodón y trigo y las preferencias de comida y ropa son tales que en ambos países se consumen cantidades iguales de trigo y algodón.

Por último, suponga que cada país tiene sólo 100 hectáreas de tierra para cultivar, cuyo rendimiento se presenta en la tabla 20.2. Nueva Zelanda puede producir tres veces el trigo que Australia cultiva en una hectárea de tierra, y Australia puede producir tres veces el algodón que Nueva Zelanda cultiva en el mismo espacio. Nueva Zelanda tiene una ventaja absoluta en la producción de trigo y Australia tiene una ventaja absoluta en la producción de algodón. En casos como éste, se dice que ambos países tienen *ventaja absoluta mutua*.

Si no hay comercio y cada país divide su tierra para obtener unidades iguales de producción de algodón y trigo, cada país produce 150 bushels de trigo y 150 pacas de algodón. Nueva Zelanda usa 75 hectáreas para el cultivo del algodón, pero sólo 25 hectáreas para el de trigo, en tanto que Australia hace lo contrario (tabla 20.3).

La misma información se puede organizar en forma gráfica como fronteras de posibilidades de producción de cada país. En la figura 20.1, que presenta las posiciones de los dos países antes del trueque, cada país está limitado por sus propios recursos y productividad. Si Australia usa toda su tierra para cultivar algodón, produciría 600 pacas de algodón ($100 \text{ hectáreas} \times 6 \text{ pacas/hectárea}$) y nada de trigo; si usa toda su tierra para cultivar trigo, produciría 200 bushels de trigo ($100 \text{ hectáreas} \times 2 \text{ bushels/hectárea}$) y nada de algodón. Lo contrario aplica a Nueva Zelanda. Recuerde, por el capítulo 2, que la frontera de posibilidades de producción de un país representa todas las combinaciones de bienes que pueden producirse, dados los recursos del país y el estado de la tecnología. Cada país debe elegir un punto a lo largo de su propia curva de posibilidades de producción.

Debido a que ambos países tienen una ventaja absoluta en la elaboración de un producto, la especialización y el comercio los beneficiarán a ambos. Australia debe producir algodón, Nueva Zelanda debe producir trigo. Transferir toda la tierra a la producción de trigo en Nueva Zelanda rinde 600 bushels; transferir toda la tierra a la producción de algodón en Australia rinde 600 pacas. Un acuerdo para intercambiar 300 bushels de trigo por 300 pacas de algodón duplicaría tanto el consumo de trigo como el de algodón en los dos países. (Recuerde que antes del trueque, los dos países producían 150 bushels de trigo y 150 pacas de algodón. Después del trueque, cada país tendrá 300 bushels de trigo y 300 pacas de algodón que consumir. Las cifras finales de producción y trueque se presentan en la tabla 20.4 y la figura 20.2).

El comercio permite a ambos países dejar atrás las restricciones de recursos y productividad que anteriormente los limitaban.

Las ventajas de la especialización y el comercio parecen obvias cuando un país es tecnológicamente superior en la producción de un bien y otro país es tecnológicamente superior en la producción de

TABLA 20.3 Producción total de trigo y algodón suponiendo ausencia de comercio, ventaja absoluta mutua y 100 hectáreas disponibles

	NUEVA ZELANDA	AUSTRALIA
Trigo	$25 \text{ hectáreas} \times 6 \text{ bushels/hectárea}$ 150 bushels	$75 \text{ hectáreas} \times 2 \text{ bushels/hectárea}$ 150 bushels
Algodón	$75 \text{ hectáreas} \times 2 \text{ pacas/hectárea}$ 150 pacas	$25 \text{ hectáreas} \times 6 \text{ pacas/hectárea}$ 150 pacas

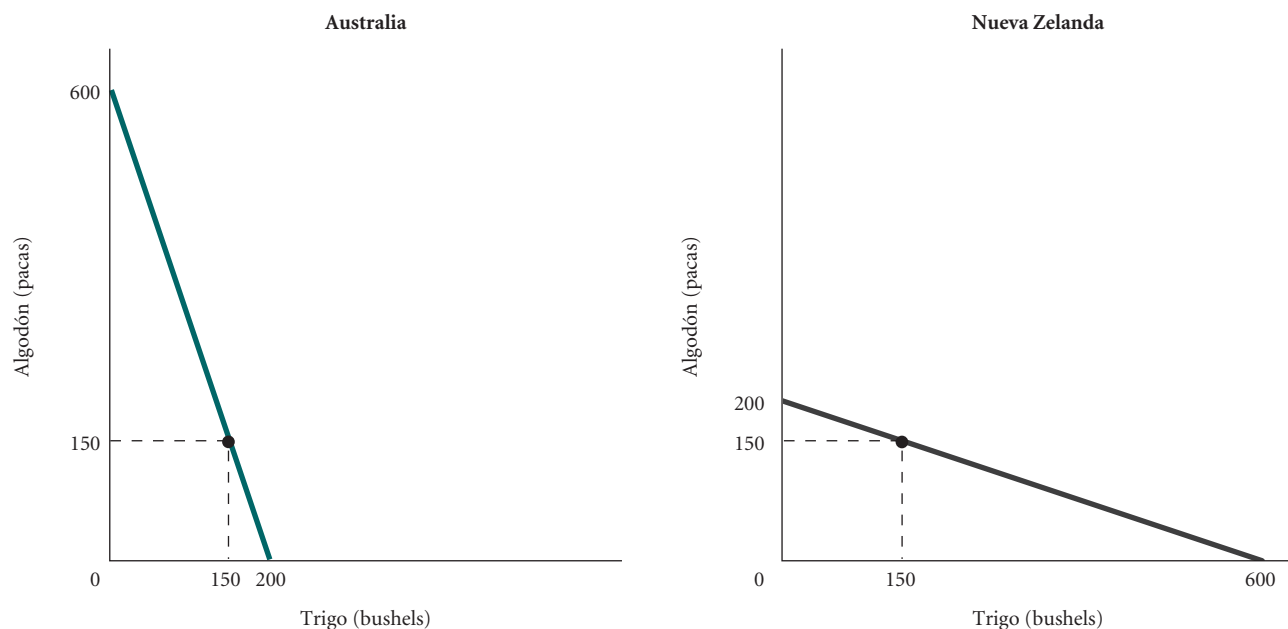


FIGURA 20.1 Fronteras de posibilidades de producción de Australia y Nueva Zelanda antes del comercio

Sin comercio, los países están limitados por sus propios recursos y productividad.

TABLA 20.4 Producción y consumo de trigo y algodón después de la especialización

PRODUCCIÓN				CONSUMO			
		Nueva Zelanda	Australia			Nueva Zelanda	Australia
Trigo	100 hectáreas × 6 bushels/hectárea 600 bushels	0 hectáreas 0	0 hectáreas 0	Trigo	300 bushels	300 bushels	300 bushels
Algodón	0 hectáreas 0	100 hectáreas × 6 pacas/hectárea 600 pacas	0 hectáreas 0	Algodón	300 pacas	300 pacas	300 pacas

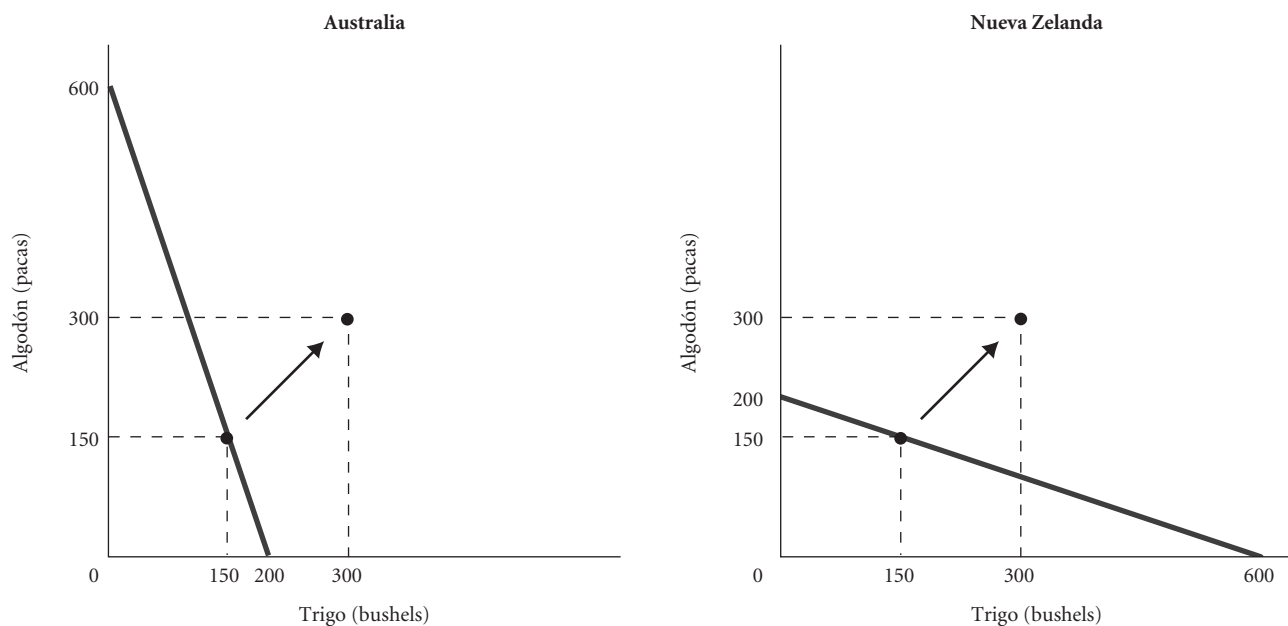


FIGURA 20.2 Posibilidades ampliadas después del comercio

El comercio permite a ambos países dejar atrás las restricciones impuestas por sus propios recursos y avanzar más allá de sus fronteras individuales de posibilidades de producción.

TABLA 20.5 Rendimiento por hectárea de trigo y algodón

	NUEVA ZELANDA	AUSTRALIA
Trigo	6 bushels	1 bushel
Algodón	6 pacas	3 pacas

otro bien. Sin embargo, estudiemos el caso en el que un país tiene ventaja absoluta en la producción de *ambos* productos.

Ganancias de la ventaja comparativa La tabla 20.5 contiene cifras diferentes de rendimiento de la tierra de Nueva Zelanda y Australia. Ahora Nueva Zelanda tiene una ventaja absoluta considerable en la producción tanto de algodón como de trigo, ya que una hectárea de tierra produce seis veces la cantidad de trigo y dos veces la cantidad de algodón que una hectárea en Australia. Ricardo diría que la *especialización y el comercio siguen siendo mutuamente beneficiosos*.

Una vez más, las preferencias implican el consumo de unidades iguales de algodón y trigo en ambos países. Sin comercio, Nueva Zelanda dividiría de manera uniforme sus 100 hectáreas, ó 50/50 entre los dos cultivos. El resultado serían 300 pacas de algodón y 300 bushels de trigo. Australia dividiría su tierra 75/25. La tabla 20.6 muestra que la producción final en Australia sería de 75 pacas de algodón y 75 bushels de trigo. (Recuerde que se ha supuesto que en cada país la gente consume cantidades iguales de algodón y trigo). De nuevo, antes de que tenga lugar el trueque, cada país se ve limitado por su propia curva de posibilidades de producción nacional.

Imagine que nos encontramos en una reunión de representantes comerciales de los dos países. Como asesor especial, se le pide a David Ricardo que demuestre que el comercio beneficia a ambos países. Ricardo divide su demostración en tres etapas, que usted puede seguir en la tabla 20.7.

En la etapa 1, Australia transfiere toda su tierra a la producción de algodón. Tendrá 300 pacas de algodón y nada de trigo. Nueva Zelanda no puede especializarse por completo en la producción de trigo porque necesita 300 pacas de algodón y no podrá conseguir suficiente algodón de Australia. La razón es que se ha supuesto que cada país quiere consumir cantidades iguales de algodón y trigo.

En la etapa 2, Nueva Zelanda retira 25 hectáreas del cultivo de algodón para dedicarlas al trigo. Ahora Nueva Zelanda tiene 25 hectáreas de algodón que producen 150 pacas y 75 hectáreas de trigo que producen 450 bushels.

Por último, los dos países hacen un trueque. Suponemos que Nueva Zelanda envía 100 bushels de trigo a Australia a cambio de 200 pacas de algodón. Después del trueque, Nueva Zelanda tiene 350 pacas de algodón y 350 bushels de trigo; Australia tiene 100 pacas de algodón y 100 bushels de trigo. Ambos países se encuentran en mejor situación que antes del trueque (tabla 20.6) y los dos han avanzado más allá de sus propias fronteras de posibilidades de producción.

¿Por qué funciona el plan de Ricardo? Para entender por qué funciona el plan de Ricardo, volvamos a la definición de ventaja comparativa.

El costo real de producir algodón es el trigo que debe sacrificarse para producirlo. *Cuando se piensa en el costo de esta manera, es menos costoso producir algodón en Australia que producirlo en Nueva Zelanda, a pesar de que una hectárea de tierra produce más algodón en Nueva Zelanda.* Considere el “costo” de 3 pacas de algodón en los dos países. En términos del costo de oportunidad, 3 pacas de algodón en Nueva Zelanda cuestan 3 bushels de trigo; en Australia, 3 pacas de algodón cuestan sólo 1 bushel de trigo. Como en tierras australianas se producen 3 pacas por hectárea, para obtener 3 pacas, un australiano debe transferir 1 hectárea de tierra de producción de trigo a algodón. Debido a que una hectárea de tierra produce un bushel de trigo, la pérdida de una hectárea para dedicarla al cultivo de algodón implica la pérdida de un bushel de trigo. *Australia tiene una ventaja comparativa en producción de algodón*

TABLA 20.6 Producción total de trigo y algodón suponiendo ausencia de comercio y 100 hectáreas disponibles

	NUEVA ZELANDA	AUSTRALIA
Trigo	50 hectáreas × 6 bushels/hectárea 300 bushels	75 hectáreas × 1 bushel/hectárea 75 bushels
Algodón	50 hectáreas × 6 pacas/hectárea 300 pacas	25 hectáreas × 3 pacas/hectárea 75 pacas

TABLA 20.7 Obtener una ganancia del comercio cuando un país tiene una doble ventaja absoluta (COM.)

ETAPA 1				ETAPA 2			
Nueva Zelanda		Australia		Nueva Zelanda		Australia	
Trigo	50 hectáreas × 6 bushels/hectárea 300 bushels	0 hectáreas 0		Trigo	75 hectáreas × 6 bushels/hectárea 450 bushels	0 hectáreas 0	
Algodón	50 hectáreas × 6 pacas/hectárea 300 pacas	100 hectáreas × 3 pacas/hectárea 300 pacas		Algodón	25 hectáreas × 6 pacas/hectárea 150 pacas	25 hectáreas × 6 pacas/hectárea 300 pacas	

ETAPA 3			
Nueva Zelanda		Australia	
		100 bushels (comercio)	
		→	
Trigo	350 bushels (después del comercio)		100 bushels
		200 pacas (comercio)	
		←	
Algodón	350 pacas (después del comercio)		100 pacas

porque su costo de oportunidad, en términos de trigo, es menor que el de Nueva Zelanda. Esto se ilustra en la figura 20.3.

A la inversa, Nueva Zelanda tiene una ventaja comparativa en producción de trigo. Una unidad de trigo en Nueva Zelanda cuesta una unidad de algodón; una unidad de trigo en Australia cuesta tres unidades de algodón.

Cuando los países se especializan en producir bienes en los cuales tienen una ventaja comparativa, maximizan su producción combinada y asignan sus recursos con mayor eficiencia.

TÉRMINOS DE COMERCIO

Ricardo podría sugerir varias opciones abiertas a los socios comerciales. La que acabamos de examinar beneficia a los dos socios; en términos porcentuales, Australia sale ganando un poco más. Otras transacciones podrían haber sido más ventajosas para Nueva Zelanda.

La razón a la que un país puede cambiar productos nacionales por productos importados se llama **términos de comercio**. Los términos de comercio determinan cómo se distribuyen las ganancias

términos de comercio La razón a la que un país puede intercambiar productos nacionales por productos importados.

"Costo" de oportunidad del trigo		"Costo" de oportunidad del algodón	
Pacas de algodón sacrificadas	Bushels de trigo ganadas	Bushels de trigo sacrificadas	Pacas de algodón ganadas
Nueva Zelanda		Nueva Zelanda	
Australia		Australia	
Nueva Zelanda tiene una ventaja comparativa en la producción de trigo		Australia tiene una ventaja comparativa en la producción de algodón	

FIGURA 20.3 La ventaja comparativa significa menor costo de oportunidad

El verdadero costo del algodón es el trigo sacrificado para obtenerlo. El costo de 3 pacas de algodón en Nueva Zelanda es de 3 bushels de trigo (media hectárea de tierra debe transferirse del trigo al algodón [consulte la tabla 20.5]). Sin embargo, el costo de 3 pacas de algodón en Australia es de sólo 1 bushel de trigo. Australia tiene una ventaja comparativa sobre Nueva Zelanda en la producción de algodón y Nueva Zelanda tiene una ventaja comparativa sobre Australia en la producción de trigo.

del intercambio entre los socios comerciales. En el caso que acabamos de considerar, los términos de comercio convenidos fueron 1 bushel de trigo por 2 pacas de algodón. Dichos términos de comercio benefician a Nueva Zelanda, que puede conseguir 2 pacas de algodón por cada bushel de trigo. Si transfiriera su propia tierra de trigo a algodón, sólo obtendría 1 paca de algodón. Los mismos términos de comercio benefician a Australia, que puede obtener 1 bushel de trigo por 2 pacas de algodón. Una transferencia directa de su propia tierra la obligaría a sacrificar 3 pacas de algodón por 1 bushel de trigo.

Si los términos de comercio cambiaran a 3 pacas de algodón por cada bushel de trigo, sólo Nueva Zelanda se beneficiaría. Con esos términos de comercio, *todas* las ganancias del trueque corresponderían a Nueva Zelanda. Estos términos no benefician en absoluto a Australia porque el costo de oportunidad de producir trigo a escala nacional es *exactamente el mismo* que el costo del trueque: un bushel de trigo cuesta 3 pacas de algodón. Si los términos de comercio fueran en sentido contrario (1 paca de algodón por cada bushel de trigo), sólo Australia se beneficiaría. Nueva Zelanda no gana nada porque ya puede sustituir el trigo por algodón a esa razón. Sin embargo, para obtener un bushel de trigo a escala nacional, Australia debe sacrificar 3 pacas de algodón y los términos de comercio de uno a uno harían que el trigo resultara mucho menos costoso para Australia.

Ambas partes deben ganar algo para que el trueque se lleve a cabo. En este caso, se puede ver que tanto Australia como Nueva Zelanda ganan cuando los términos de comercio se establecen entre 1:1 y 3:1, algodón a trigo.

TIPOS DE CAMBIO

Los ejemplos que hemos presentado hasta el momento han demostrado que el comercio puede producir ganancias para ambas partes. Aún no se ha analizado cómo se realiza de manera efectiva el comercio.

Cuando el comercio es libre —libre de las trabas que plantean las barreras instituidas por el gobierno—, las pautas y flujos comerciales son el resultado de las decisiones independientes de miles de importadores y exportadores y de millones de familias y empresas privadas.

Las familias privadas deciden si comprar autos Toyota o Chevrolet, y las empresas privadas deciden si comprar herramientas mecánicas fabricadas en Estados Unidos o en Taiwán, y acero bruto producido en Alemania o en Pittsburgh.

Para que un ciudadano de un país pueda comprar un producto hecho en otro país o vendido por alguien de otro país, tiene que efectuarse un intercambio de divisas. Considere a Shane, que compra un Toyota a un distribuidor de Boston. Paga en dólares, pero los trabajadores japoneses que fabricaron el auto reciben sus salarios en yenes. En algún punto entre el comprador y el productor del auto, tendrá que realizarse un intercambio de moneda. El distribuidor regional probablemente acepte el pago en dólares que luego convierte a yenes antes de enviar el producto de la venta a Japón.

Para comprar un bien producido en otro país, es necesario, en efecto, comprar moneda extranjera. El precio del Toyota de Shane en dólares depende tanto del precio del auto expresado en yenes como del precio en dólares del yen. Tal vez usted conozca muy bien las peculiaridades del cambio de moneda si alguna vez ha viajado a otro país.

En octubre de 2005, la libra esterlina valía 1.75 dólares. Ahora suponga que se encuentra en Londres, cenando. En el menú aparece una botella de buen vino que vale 15 libras. ¿Cómo puede decidir si desea comprarla? Usted sabe qué puede comprar con dólares en Estados Unidos, por lo que tiene que convertir el precio a dólares. Cada libra le costará 1.75 dólares, de modo que 15 libras le costarán $1.75 \times 15 = \$26.25$.

El atractivo de los bienes extranjeros para los compradores estadounidenses y de los bienes estadounidenses para los compradores extranjeros depende en parte del **tipo de cambio**, la razón a la cual se intercambian dos divisas. Si el precio de las libras bajara a 1.20 dólares, esa misma botella de vino costaría 18 dólares.

Para entender las pautas de comercio que resultan de los actos de cientos de miles de compradores y vendedores independientes —familias y empresas—, es preciso conocer algo sobre los factores que determinan los tipos de cambio. La determinación de los tipos de cambio es muy complicada. Sin embargo, aquí se pueden demostrar dos cosas:

Primero, por cada par de países, hay una gama de tipos de cambio que pueden conducir automáticamente a que ambos países realicen las ganancias de especialización y ventaja comparativa. Segundo, dentro de esa gama, el tipo de cambio determinará qué país gana más del intercambio comercial. En resumen, los tipos de cambio determinan los términos de comercio.

tipo de cambio La razón a la que se intercambian dos divisas. El precio de una divisa en función de la otra.

Comercio y tipos de cambio en un mundo de dos países y dos bienes Considere primero un modelo sencillo de dos países y dos bienes. Suponga que tanto Estados Unidos como Brasil producen sólo dos bienes: madera sin procesar y acero laminado. La tabla 20.8 presenta los precios actuales de ambos bienes según los ven los compradores nacionales. En Brasil, la madera tiene un precio de 3 reales (R) por pie, y el acero tiene un precio de 4 R por metro. En Estados Unidos, la madera cuesta \$1 por pie y el acero cuesta \$2 por metro.

Suponga que los compradores estadounidenses y brasileños tienen la opción de comprar en su país o importar para satisfacer sus necesidades. Las opciones que elijan dependerán del tipo de cambio. Por el momento, haremos caso omiso de los costos de transporte entre los dos países y supondremos que los productos brasileños y estadounidenses son de igual calidad.

Comencemos con la suposición de que el tipo de cambio es $\$1 = 1 \text{ R}$. Desde el punto de vista de los compradores estadounidenses, ni el acero brasileño ni la madera brasileña son competitivos a este tipo de cambio. Un dólar compra un pie de madera en Estados Unidos, pero si se convierte en un real, sólo comprará una tercera parte de un pie. El precio de la madera brasileña para un estadounidense es de \$3 porque se requieren \$3 para comprar los 3 R necesarios. Asimismo, \$2 compran un metro de acero laminado en Estados Unidos, pero los mismos \$2 sólo compran medio metro de acero brasileño. El precio del acero brasileño para un estadounidense es de \$4, el doble del precio del acero producido nacionalmente.

A este tipo de cambio, sin embargo, los brasileños consideran que el acero y la madera producidos en Estados Unidos son menos caros que los que se producen en Brasil. La madera nacional —de Brasil— cuesta 3 R, pero con 3 R se compran \$3, que compran el triple de madera en Estados Unidos. Del mismo modo, el acero cuesta 4 R en Brasil, pero con 4 R se compran \$4, que compran el doble de acero fabricado en Estados Unidos. Al tipo de cambio de $\$1 = 1 \text{ R}$, Brasil importará acero y madera y Estados Unidos no importará nada.

Sin embargo, ahora suponga que el tipo de cambio es de $1 \text{ R} = \$0.25$. Esto significa que 1 dólar compra 4 R. A este tipo de cambio, los brasileños compran madera y acero en su país y los estadounidenses importan ambos bienes. A este tipo de cambio, los estadounidenses deben pagar un dólar por un pie de madera estadounidense, pero la misma cantidad de madera puede adquirirse en Brasil por el equivalente de \$0.75. (Porque 1 R cuesta \$0.25, 3 R pueden comprarse con \$0.75). Asimismo, el acero que cuesta \$2 por metro en Estados Unidos, a un estadounidense le cuesta la mitad en Brasil, por lo que con \$2 compra 8 R, que compran 2 metros de acero brasileño. Al mismo tiempo, a los brasileños no les interesa importar, porque ambos bienes son más baratos cuando se compran a un productor brasileño. En este caso, Estados Unidos importa ambos productos y Brasil no importa nada.

Hasta el momento, se puede ver que a los tipos de cambio de $\$1 = 1 \text{ R}$ y $\$1 = 4 \text{ R}$, el comercio fluye sólo en una dirección. Ahora probemos con el tipo de cambio de $\$1 = 2 \text{ R}$, o $1 \text{ R} = \$0.50$. Primero, los brasileños comprarán madera en Estados Unidos. La madera brasileña cuesta 3 R por pie, pero 3 R compran \$1.50, suficiente para comprar 1.5 pies de madera estadounidense. Los compradores en Estados Unidos considerarán que la madera brasileña es muy cara, pero Brasil importará madera de Estados Unidos. A este mismo tipo de cambio, sin embargo, tanto los compradores brasileños como los estadounidenses serán indiferentes entre el acero brasileño y estadounidense. Para los compradores estadounidenses, el acero producido en su país cuesta \$2. Como con \$2 se compran 4 R, un metro de acero brasileño importado también cuesta \$2. Los compradores brasileños también considerarán que el acero cuesta 4 R, ya sea de producción nacional o importado. Por tanto, es probable que no haya comercio en acero.

¿Qué sucede si el tipo de cambio varía y con \$1 se pueden comprar 2.1 R? Aunque la madera estadounidense sigue siendo más barata tanto para los brasileños como para los estadounidenses, el acero brasileño comienza a resultar atractivo para los compradores estadounidenses. El acero producido en Estados Unidos cuesta \$2 por metro, pero con \$2 se compran 4.2 R, que compran más de un metro de acero en Brasil. Cuando \$1 compra más de 2 R, el comercio empieza a fluir en ambas direcciones: Brasil importa madera y Estados Unidos importa acero.

Si examina detenidamente la tabla 20.9, verá que el comercio fluye en ambas direcciones siempre que el tipo de cambio se establezca entre $\$1 = 2 \text{ R}$ y $\$1 = 3 \text{ R}$. Dicho a la inversa, el comercio fluye en ambas direcciones si el precio de un real se ubica entre \$0.33 y \$0.50.

Tipos de cambio y ventaja comparativa Si el mercado de divisas mueve el tipo de cambio a algún punto entre 2 y 3 R por dólar, los países automáticamente se ajustarán y se realizará una ventaja comparativa. A estos tipos de cambio, los compradores estadounidenses empezarán a comprar todo el acero en Brasil. La industria del acero estadounidense se encontrará en problemas. Las fábricas cerrarán y los trabajadores estadounidenses comenzarán a cabildear para conseguir protección arancelaria contra el acero brasileño. Al mismo tiempo, la industria maderera estadounidense prosperará, impulsada por la fuerte demanda de exportaciones de Brasil. El sector productor de madera se expandirá. Y la producción de madera atraerá recursos, incluidos el capital y la mano de obra.

TABLA 20.8

Precios nacionales de la madera (por pie) y el acero laminado (por metro) en Estados Unidos y Brasil

	ESTADOS UNIDOS	BRASIL
Madera	\$1	3 reales
Acero laminado	\$2	4 reales

TABLA 20.9 Flujos de comercio determinados por el tipo de cambio

TIPO DE CAMBIO	PRECIO DEL REAL	RESULTADO
\$1 = 1 R	\$ 1.00	Brasil importa madera y acero
\$1 = 2 R	.50	Brasil importa madera
\$1 = 2.1 R	.48	Brasil importa madera; Estados Unidos importa acero
\$1 = 2.9 R	.34	Brasil importa madera; Estados Unidos importa acero
\$1 = 3 R	.33	Estados Unidos importa acero
\$1 = 4 R	.25	Estados Unidos importa madera y acero

Lo contrario ocurre en Brasil. La industria maderera de Brasil sufre pérdidas cuando no puede hacer exportaciones y los brasileños prefieren comprar la madera estadounidense importada, que es más barata. En Brasil, las empresas madereras recurren al gobierno y solicitan protección contra la madera barata de Estados Unidos. Sin embargo, los productores de acero en Brasil están encantados. No sólo están suministrando el 100 por ciento del acero demandado a nivel nacional, sino que también están vendiendo a los compradores estadounidenses. La industria siderúrgica se expande, y la maderera se contrae. Los recursos, incluida la mano de obra, fluyen hacia el acero.

Con este panorama de expansión y contracción en mente, examinemos de nuevo la definición de ventaja comparativa. Si suponemos que los precios reflejan el uso de los recursos y éstos pueden transferirse de un sector a otro, podremos calcular el costo de oportunidad del acero y la madera en ambos países. En Estados Unidos, la producción de un metro de acero laminado consume el doble de recursos que la producción de un pie de madera. Si suponemos que los recursos pueden transferirse, el costo de oportunidad de un metro de acero será de 2 pies de madera (véase la tabla 20.8). En Brasil, un metro de acero usa recursos que cuestan 4 R, mientras que una unidad de madera cuesta 3 R. Producir un metro de acero significa el sacrificio de sólo cuatro tercios (o uno y un tercio) de pies de madera. Como el costo de oportunidad de un metro de acero (en términos de la madera) es inferior en Brasil, decimos que Brasil tiene una ventaja comparativa en la producción de acero.

A la inversa, considere el costo de oportunidad de la madera en los dos países. Aumentar la producción de madera en Estados Unidos requiere el sacrificio de medio metro de acero por cada pie de madera: producir un metro de acero usa recursos con valor de \$2, mientras que producir un pie de madera requiere recursos que sólo valen \$1. No obstante, cada pie de producción de madera en Brasil requiere el sacrificio de tres cuartos de un metro de acero. Debido a que el costo de oportunidad de la madera es inferior en Estados Unidos, este país tiene una ventaja comparativa en la producción de madera.

Si los tipos de cambio se ubican en los rangos indicados, el libre mercado llevará a cada país a trasladar recursos a los sectores en los que disfruta de una ventaja comparativa. Sólo los productos en los que un país tiene ventaja comparativa serán competitivos en los mercados mundiales.

LOS ORÍGENES DE LA VENTAJA COMPARATIVA

La especialización y el comercio pueden beneficiar a todos los socios comerciales, incluso aquellos que podrían ser productores ineficientes en términos absolutos. Si los mercados son competitivos, y si los mercados de divisas están vinculados al intercambio de bienes y servicios, los países se especializarán en elaborar productos en los que tienen ventaja comparativa.

Hasta el momento, no se ha dicho nada sobre los orígenes de la ventaja comparativa. ¿Qué determina si un país tiene ventaja comparativa en la industria manufacturera pesada o en la agricultura? ¿Qué explica los flujos de comercio reales que se observan en todo el mundo? Varias teorías y trabajos empíricos sobre el comercio internacional han proporcionado algunas respuestas. La mayoría de los economistas consideran que las **dotaciones de factores** (la cantidad y calidad de mano de obra, tierra y recursos naturales) son las causas principales de ventaja comparativa. Las dotaciones de factores parecen explicar una parte considerable de las pautas de comercio mundial reales.

dotaciones de factores

La cantidad y calidad de mano de obra, tierra y recursos naturales de un país.

EL TEOREMA DE HECKSCHER-OHLIN

Eli Heckscher y Bertil Ohlin, dos economistas suecos que escribieron en la primera mitad del siglo XX, ampliaron y elaboraron la teoría de la ventaja comparativa de Ricardo. El **teorema de Heckscher-Ohlin** relaciona la teoría de la ventaja comparativa con la dotación de factores. Supone que los bienes pueden producirse usando diferentes proporciones de insumos y que los insumos son móviles entre los sectores de cada economía, pero que los factores no son móviles *entre* las economías. Según este teorema:

Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si dicho país está relativamente bien dotado de los insumos que se usan intensivamente en la producción de ese bien.

Esta idea es sencilla. Es probable que un país que tiene mucha tierra fértil tenga una ventaja comparativa en agricultura. Un país que tiene una gran cantidad de capital acumulado probablemente tendrá una ventaja comparativa en la fabricación de maquinaria pesada. Un país con mucho capital humano de seguro tendrá una ventaja comparativa en bienes muy técnicos.

teorema de Heckscher-Ohlin

Teoría que explica la existencia de la ventaja comparativa de un país por su dotación de factores: un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si dicho país está relativamente bien dotado de los insumos que se usan de manera intensiva en la producción de dicho bien.

OTRAS EXPLICACIONES DE LOS FLUJOS DE COMERCIO OBSERVADOS

La ventaja comparativa no es la única razón por la que los países sostienen relaciones comerciales. Ésta no explica por qué muchos países importan y exportan el mismo tipo de bienes. Por ejemplo, Estados Unidos exporta e importa automóviles.

Al igual que las industrias dentro de un país diferencian sus productos para captar un mercado interno, así también diferencian sus productos para complacer a la amplia variedad de gustos que existe en el mundo. Por ejemplo, la industria automotora japonesa comenzó a producir autos pequeños, que hacían uso eficiente del combustible, mucho antes de que los fabricantes de automóviles estadounidenses lo hicieran. Al hacerlo, adquirieron pericia y experiencia en crear productos que atraían a muchos seguidores devotos y una considerable lealtad a la marca. Los BMW, fabricados sólo en Alemania, y los Volvo, fabricados sólo en Suecia, también tienen sus campeones en muchos países. Así como la diferenciación de los productos es una respuesta natural a las preferencias diversas dentro de una economía, también es una respuesta natural a las preferencias diversas en distintas economías.

Esta idea no se contrapone a la teoría de la ventaja comparativa. Si los japoneses adquirieron técnicas y conocimientos que les dieron una ventaja en la producción de automóviles que hacen uso eficiente del combustible, puede pensarse que ese conocimiento representa un tipo muy específico de capital que en la actualidad no está disponible para otros productores. La compañía Volvo invirtió en una forma de capital intangible que se llama *crédito mercantil*. Dicho crédito mercantil, que proviene de haber establecido la reputación de seguridad y calidad a través de los años, es una causa de la ventaja comparativa que hace que los Volvo se sigan vendiendo en el mercado internacional. Algunos economistas distinguen entre las ganancias de *ventajas comparativas adquiridas* y las de las *ventajas comparativas naturales*.

Otra explicación del comercio internacional es que puede haber varias economías de escala en la producción para un mercado mundial que no podrían conseguirse cuando se produce para un mercado nacional más limitado. Sin embargo, los hechos indican que las economías de escala se agotan a un tamaño relativamente pequeño en la mayoría de las industrias, por lo que parece poco probable que constituyan una explicación válida de las pautas de comercio mundial.

BARRERAS COMERCIALES: ARANCELES, SUBSIDIOS A LAS EXPORTACIONES Y CUOTAS

Las barreras comerciales —también llamadas *obstáculos para el comercio*— adoptan muchas formas; las tres más comunes son: aranceles, subsidios a las exportaciones y cuotas. Todas son formas de **protección** de algún sector de la economía contra la competencia externa.

Un **arancel** es un impuesto sobre las importaciones. El arancel promedio sobre las importaciones que llegan a Estados Unidos es de menos de 5 por ciento. Ciertos artículos protegidos tienen aranceles mucho más altos. Por ejemplo, en 2005, los aranceles sobre el calzado de goma variaron entre 20 y 48 por ciento, y sobre el atún enlatado fue de 35 por ciento.

protección La práctica de defender un sector de la economía contra la competencia extranjera.

arancel Impuesto sobre las importaciones.

subsidios a la exportación Pagos gubernamentales efectuados a empresas nacionales para fomentar las exportaciones.

dumping La venta de los productos de una empresa o industria en el mercado mundial a precios por debajo del costo de producción.

cuota Límite impuesto a la cantidad de importaciones.

arancel de Smoot-Hawley La ley de aranceles de Estados Unidos en la década de 1930, que estableció los aranceles más altos en la historia estadounidense (60 por ciento). Desencadenó una guerra comercial internacional y provocó el desplome del comercio que a menudo se considera una de las causas de la depresión mundial de la década de 1930.

Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) Acuerdo internacional firmado por Estados Unidos y otros veintidós países en 1947 para promover la liberalización del comercio exterior.

Los **subsidios a las exportaciones** (pagos del gobierno efectuados a las empresas nacionales para estimular las exportaciones) también pueden actuar como barrera comercial. Una de las disposiciones de las Leyes del maíz que dieron pie a las reflexiones de Ricardo fue un subsidio a la exportación que automáticamente pagaba el gobierno británico a los agricultores cuando el precio de los granos caía por debajo de un nivel especificado. El subsidio servía para mantener los precios internos en un nivel alto, pero inundaba el mercado mundial con grano subsidiado barato. Los agricultores de otros países que no estaban subsidiados se quedaban fuera del mercado internacional por los precios artificialmente bajos.

Los subsidios a la agricultura siguen siendo parte del panorama del comercio internacional en la actualidad. Muchos países siguen apaciguando a sus agricultores mediante fuertes subsidios a la exportación de productos agrícolas. El poder político del cabildeo agrícola en muchos países ha tenido un efecto importante en las negociaciones recientes de comercio internacional dirigidas a reducir las barreras comerciales.

El **dumping** se relaciona muy estrechamente con los subsidios. El dumping tiene lugar cuando una empresa o una industria venden productos en el mercado mundial a precios *inferiores* al costo de producción. Se ha acusado de esta práctica a varias industrias japonesas, incluidas las de automóviles, aparatos electrónicos de consumo y chips de silicio para computadora. En general, una compañía practica el dumping cuando quiere dominar un mercado mundial. Después de que los precios reducidos de los productos con que se ha inundado el mercado logran eliminar a toda la competencia, la empresa que realizó el dumping puede explotar su posición si aumenta el precio de su producto. Una empresa estadounidense que intenta monopolizar un mercado interno infringe la Ley Antimonopolios Sherman de 1890, que prohíbe la fijación de precios depredadores.

Las leyes arancelarias vigentes en Estados Unidos contienen varias disposiciones que intentan contrarrestar los efectos del dumping. La Ley de Comercio de 1974 contiene una cláusula que permite dar protección a una industria si ha resultado “lesionada” por la competencia extranjera. Con base en esa legislación, los proyectos de ley de comercio más recientes, incluida la Ley de Comercio Integral de 1988, contienen cláusulas que permiten al Presidente imponer sanciones comerciales cuando las investigaciones ponen al descubierto prácticas de dumping de compañías extranjeras u otros países.

Una **cuota** es un límite que se impone a la cantidad de importaciones. Las cuotas pueden ser obligatorias o voluntarias y pueden legislarse o negociarse con otros gobiernos. La cuota voluntaria mejor conocida, o “restricción voluntaria”, se negoció con el gobierno japonés en 1981. Japón accedió a reducir sus exportaciones de automóviles a Estados Unidos en 7.7 por ciento del nivel de 1980 de 1.82 millones de unidades a 1.68 millones de unidades. En la actualidad, muchas cuotas limitan el comercio mundial. Tal vez el caso reciente más famoso sea la cuota de textiles impuesta por la Unión Europea a las importaciones de textiles de China en agosto de 2005. En virtud de que China rebasó las cuotas que se habían acordado a principios de año, la UE bloqueó la entrada de los textiles producidos en China, y más de 100 millones de prendas se apilaron en los puertos europeos.

Políticas comerciales de Estados Unidos y el GATT Estados Unidos ha sido una nación de aranceles altos, donde el promedio de los aranceles ha sido de más de 50 por ciento en buena parte de su historia. Los más altos estuvieron en vigor durante la Gran Depresión después del **arancel de Smoot-Hawley**, que elevó la tasa promedio de los aranceles a 60 por ciento en 1930. El arancel de Smoot-Hawley desencadenó una guerra internacional de comercio cuando los socios comerciales de Estados Unidos establecieron en represalia sus propios aranceles. Muchos economistas opinan que el desplome del comercio que siguió fue una de las causas de la depresión mundial de la década de 1930.¹

En 1947, Estados Unidos, con otros 22 países, se comprometió a reducir las barreras al comercio. También estableció una organización para promover la liberalización del comercio exterior. El **Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT)**, que en un principio se consideró un arreglo provisional, sigue funcionando en la actualidad y ha sido muy eficaz. La más reciente ronda de charlas sobre comercio mundial auspiciada por el GATT, la Ronda de Uruguay, empezó en Uruguay en 1986. Fue suscrita por 116 países el 15 de diciembre de 1993, y aprobada formalmente por el Congreso estadounidense tras un gran debate después de la elección de 1994. El acta definitiva de la Ronda Uruguay de negociaciones es el acuerdo de comercio multilateral más completo y complejo de la historia.

Cada presidente que ha ocupado el cargo desde que se suscribió la primera ronda de este acuerdo general ha argumentado a favor de las políticas de libre comercio; sin embargo, cada uno ha hecho uso de sus facultades para proteger un sector económico u otro. Eisenhower y Kennedy restringieron las importaciones estadounidenses de textiles japoneses; Johnson restringió las importaciones de carne;

¹ Véase especialmente Charles Kindleberger, *The World in Depression 1929–1939* (Londres: Allen Lane, 1973).

Nixon restringió las importaciones de acero e hizo más estrictas las restricciones sobre los textiles; Carter protegió el acero, textiles y calzado; Reagan restringió las importaciones de azúcar y automóviles. A principios de 2002, el Presidente George W. Bush impuso un arancel de 30 por ciento al acero que se importa a Estados Unidos. La industria siderúrgica estadounidense empleaba a 175,000 trabajadores en 2002, pero casi 20,000 empleos se perdieron en los cuatro años anteriores debido a los bajos precios del acero importado. El arancel que Bush impuso al acero fue recibido con enojo por los demás países productores de acero, muchos de los cuales amenazaron con una guerra comercial. Aunque el arancel del acero se retiró para la mayoría de los países, seguía en vigor para las importaciones de Japón, Rusia y Brasil a tasas de hasta 50 por ciento en 2005.

No obstante, la tendencia en Estados Unidos ha sido dejar atrás los aranceles y cuotas y avanzar hacia un comercio más libre. La Ley de Tratados Recíprocos de Comercio de 1934 autorizó al Presidente a negociar tratados comerciales en representación de Estados Unidos. Como parte de las negociaciones comerciales, el Presidente puede conferir la *categoría de nación más favorecida* a sus socios comerciales en lo individual. Las importaciones de los países que gozan de la categoría de nación más favorecida se gravan con aranceles a las tasas más bajas negociadas. Además, en los últimos años, varias rondas de negociaciones exitosas sobre disminución de aranceles han reducido las barreras comerciales a los niveles más bajos de la historia.

Integración económica La **integración económica** ocurre cuando dos o más naciones se unen para formar una zona de libre comercio. En 1991, la Comunidad Europea (CE, o el Mercado Común) empezaron a formar la zona de libre comercio más grande del mundo. El proceso de integración económica se inició en diciembre de ese año, cuando los doce miembros originales (Reino Unido, Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Países Bajos, Luxemburgo, Dinamarca, Grecia, Irlanda, España y Portugal) firmaron el Tratado de Maastricht. El tratado exigía el fin de los controles fronterizos, una moneda común, la eliminación de todos los aranceles y la coordinación de los asuntos monetarios e incluso políticos. La **Unión Europea (UE)**, como ahora se llama la CE, tiene 25 miembros y 4 solicitantes (consulte la lista en el resumen del capítulo, p. 413). El 1 de enero de 1993, se eliminaron todos los aranceles y barreras comerciales entre los países miembros. Los controles fronterizos se cerraron a principios de 1995. Los ciudadanos pueden viajar ahora entre los países miembros sin pasaporte.

Estados Unidos no forma parte de la UE. Sin embargo, en 1988, Estados Unidos (durante la administración del Presidente Reagan) y Canadá (durante la administración del Primer Ministro Mulroney) suscribieron el **Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá**, que eliminó todas las barreras al comercio, incluidos los aranceles y cuotas, entre los dos países en 1988.

En los últimos días de la administración de George H.W. Bush, Estados Unidos, México y Canadá suscribieron el **Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)**, mediante el cual los tres países se comprometieron a establecer una zona de libre comercio en toda América del Norte. La zona de libre comercio de América del Norte comprende 360 millones de personas y una producción total de más de 7 billones de dólares, mayor que la producción de la UE. El tratado elimina todos los aranceles a lo largo de un periodo de 10 a 15 años y retira las restricciones sobre la mayoría de las inversiones.

Durante la campaña presidencial de 1992, el TLCAN fue tema de acalorados debates. Tanto Bill Clinton como George Bush apoyaron el tratado. Los sindicatos de trabajadores industriales que podrían resultar afectados por las crecientes importaciones de México (como las de la industria automotora) se opusieron al tratado, mientras que las industrias cuyas exportaciones a México podrían aumentar como resultado del tratado (por ejemplo, la industria de las herramientas mecánicas) lo apoyaron. Otro motivo de preocupación fue que las empresas mexicanas no estaban sujetas a las mismas reglamentaciones ambientales que las compañías estadounidenses, por lo que estas últimas podrían mudarse a México por esta razón.

El Congreso de Estados Unidos ratificó el TLCAN a finales de 1993 y entró en vigor el primer día de 1994. El Departamento de Comercio estadounidense ha calculado que como resultado del TLCAN, el comercio entre Estados Unidos y México aumentó casi 16,000 millones de dólares en 1994. Además, las exportaciones de Estados Unidos a México superaron a las importaciones de México durante 1994. Sin embargo, en 1995, el tratado cayó bajo la sombra del espectacular colapso del valor del peso. Las exportaciones de Estados Unidos a México cayeron en picada y Estados Unidos pasó de tener un superávit comercial a un enorme déficit comercial con México. Aparte de unos cuantos aranceles, sin embargo, todos los compromisos establecidos en el TLCAN se implementaron por completo en 2003, y un informe sobre los primeros ocho años del tratado, firmado por los tres países, declaró que el pacto era un éxito. El informe concluye: "Ocho años de crecimiento del comercio, mayor empleo e inversión y una mejor oportunidad para los ciudadanos de los tres países han demostrado que el TLCAN funciona y seguirá funcionando".

integración económica

Ocurre cuando dos o más naciones se unen para formar una zona de libre comercio.

Unión Europea (UE) El bloque de comercio europeo compuesto por 25 países.

Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá

Tratado por el cual Estados Unidos y Canadá se comprometieron a suprimir todas las barreras de comercio entre los dos países para 1998.

Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)

Tratado suscrito por Estados Unidos, México y Canadá, por el cual los tres países se comprometieron a establecer a toda América del Norte como una zona de libre comercio.

Nuevo tratado de comercio con América Central y República Dominicana, 2005

El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India

Comercio y desarrollo en África en 2003

La economía de Rusia en 2005

Nuevo tratado de comercio con América Central y República Dominicana, 2005

LO SIGUIENTE APARECIÓ EN LA PÁGINA Web del Departamento de Comercio de Estados Unidos en septiembre de 2005:

El Tratado de Libre Comercio con América Central y República Dominicana (CAFTA-DR) no está en vigor en la actualidad. El Congreso de Estados Unidos aprobó el CAFTA-DR en julio de 2005 y el Presidente firmó el decreto que lo convirtió en ley el 2 de agosto de 2005. El CAFTA-DR se aprobó por las legislaturas de El Salvador, Guatemala y Honduras. La aprobación está pendiente en Costa Rica, República Dominicana y Nicaragua. El tratado entrará en vigor en una fecha que las partes establecerán por mutuo acuerdo.

El CAFTA-DR es un tratado de libre comercio, histórico y exhaustivo, que eliminará las barreras al comercio, acabará con los aranceles, abrirá los mercados y promoverá la inversión. Mediante el fomento del crecimiento económico en los países de América Central de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, así como en la República Dominicana, este pacto vanguardista ampliará las oportunidades de Estados Unidos en mercados regionales importantes.

El siguiente artículo del *New York Times* demuestra lo difíciles que pueden ser los pactos de libre comercio en el aspecto político.

Tratado de comercio con Estados Unidos divide a los centroamericanos; los campesinos y otros se muestran temerosos

Por JAMES C. MCKINLEY, JR.
21 de agosto de 2005

Bolívar Elizondo a duras penas se gana la vida trabajando en su granja de 10 hectáreas en las montañas cerca de Bijagua,

donde cría pollos y cerdos, cultiva piña y tiene una docena de vacas. Pero su mayor preocupación en estos días es el tratado de libre comercio con Estados Unidos.

El señor Elizondo, un hombre que debe hacer todo a mano, con un machete o cuchillo, depende de la venta de unos 50 cerdos al año para financiar el resto de su pequeña operación. Dice que nunca podrá competir con los grandes productores mecanizados de carne de Estados Unidos que se espera que invadan el mercado en los próximos 20 años si la legislatura de Costa Rica aprueba el acuerdo.

"Sin la venta de cerdos, no sé cómo voy a sobrevivir", comentó mientras alimentaba con plátanos grandes a sus cerdos. "No podré sostenerme. Voy a tener que vender mi tierra. ¿Y quién la va a comprar? No otro costarricense. Será una empresa multinacional".

Si el pacto se aprueba, los pequeños campesinos, como el señor Elizondo, aseguran que se les aniquilará. Si no, los fabricantes costarricenses, como Luis Gamboa, cuya fábrica produce estufas y refrigeradores, dicen que tal vez tengan que irse a otro país.

Los líderes de los trabajadores amenazan con huelgas y se quejan de que el tratado obligará a despidos en el sector público y aumentará los costos de la atención médica. Los floricultores afirman que no podrán subsistir sin él.

El acuerdo despierta tales pasiones que el presidente de Costa Rica, Abel Pacheco, despidió a todos los negociadores y pospuso el envío del tratado a la legislatura hasta dentro de casi 18 meses. La mayoría de los analistas políticos opinan que planea dejar que el próximo presidente solucione el asunto, que ya está definiendo la carrera presidencial este invierno.

Los productores de arroz de este país ven el acuerdo como un terrible desastre. Aun cuando faltan 10 años para que el impuesto de 35 por ciento sobre el arroz importado comience a desaparecer, la mayo-



ría dice que nunca podrá competir con los productores de arroz de Estados Unidos.

"Si participamos en el tratado, podremos sobrevivir", asegura María A. Quirce, directora ejecutiva de la Cámara de Exportadores Textiles. "Si nos quedamos fuera del tratado, tendremos que cerrar".

Los defensores del pacto indican que la mayoría de las quejas carecen de fundamento y se deben al temor al cambio. El acceso más libre al mercado norteamericano es la única manera, sostienen, de que las economías de América Central crezcan.

Fuente: James C. McKinley, Jr., "U.S. Trade Pact Divides the Central Americans, with Farmers and Others Fearful", *The New York Times*, 21 de agosto de 2005. Se reproduce con autorización.

Uno de los grandes debates económicos de todos los tiempos gira en torno de la controversia entre libre comercio o proteccionismo. A continuación, se resumen brevemente los argumentos a favor de cada uno.

ARGUMENTOS A FAVOR DEL LIBRE COMERCIO

En cierto sentido, la teoría de la ventaja comparativa es un argumento a favor del libre comercio. El comercio ofrece beneficios potenciales a todas las naciones. Un bien no se importa a menos que su precio neto para los compradores sea inferior al precio neto de la alternativa producida internamente. Cuando para los brasileños del ejemplo anterior la madera estadounidense resultaba menos cara que la propia, la compraban; sin embargo, seguían pagando el mismo precio por el acero nacional. Los estadounidenses compraban acero brasileño menos caro, pero seguían comprando madera nacional al mismo precio bajo. En estas condiciones, *tanto los estadounidenses como los brasileños acababan pagando menos y consumiendo más.*

Al mismo tiempo, los recursos (incluida la mano de obra) se trasladan de la producción de acero a la producción de madera en Estados Unidos. En Brasil, los recursos (incluida la mano de obra) se trasladan de la producción de madera a la de acero. Los recursos de ambos países se usan de manera más eficiente. Los aranceles, los subsidios a las exportaciones y las cuotas, que interfieren con la libre circulación de bienes y servicios en todo el mundo, reducen o eliminan las ganancias de la ventaja comparativa.

Se pueden usar curvas de oferta y demanda para ilustrar esto. Suponga que la figura 20.4 muestra la oferta y demanda nacional de textiles. En la ausencia de comercio, el mercado alcanza el equilibrio en un precio de \$4.20. En equilibrio, se producen y consumen 450 millones de metros de telas.

Suponga ahora que los textiles se venden al precio mundial de \$2. Éste es el precio en dólares que los estadounidenses deben pagar por textiles de otros países. Si suponemos que existe una cantidad ilimitada de textiles disponibles a \$2 y que no hay diferencia en calidad entre los textiles nacionales y extranjeros, ningún productor nacional podrá cobrar más de \$2. En la ausencia de barreras comerciales, el precio mundial establece el precio en Estados Unidos. A medida que el precio baja en Estados Unidos de \$4.20 a \$2.00, la cantidad demandada por los consumidores aumenta de 450 millones de metros a 700 millones de metros, pero la cantidad ofrecida por los productores nacionales disminuye

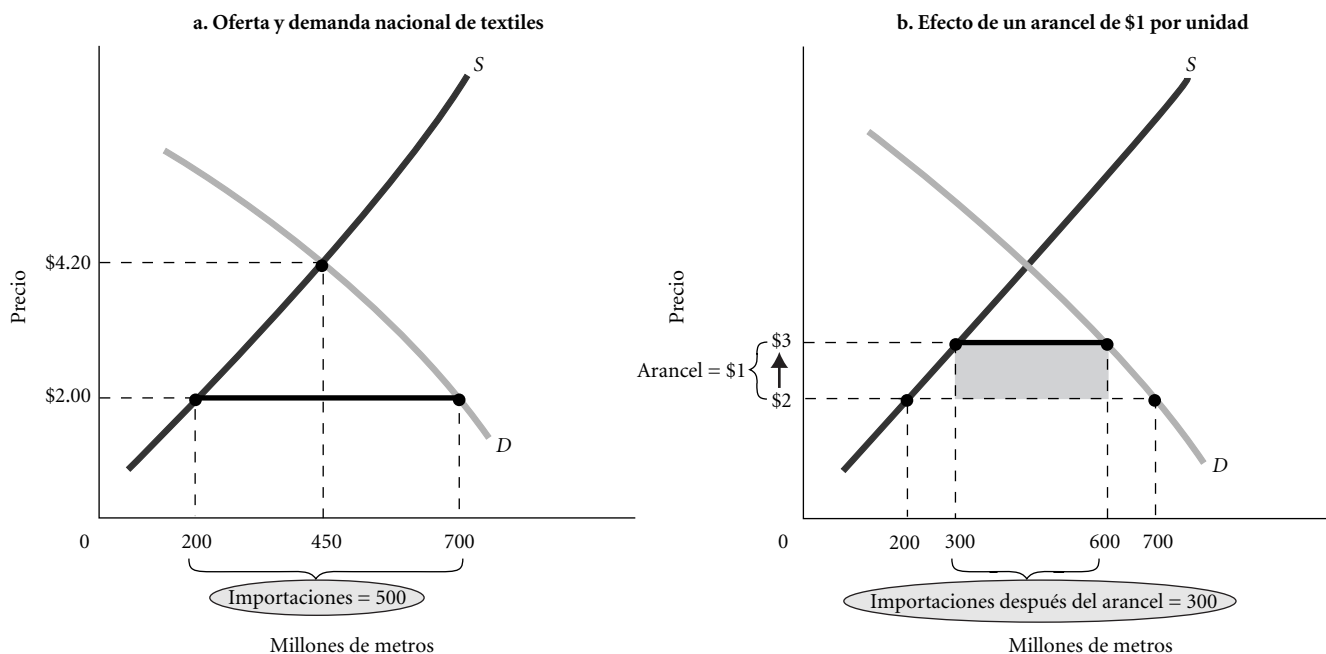


FIGURA 20.4 Las ganancias derivadas del comercio y las pérdidas por la imposición de un arancel

Un arancel de \$1 aumenta el precio de mercado que enfrentan los consumidores de \$2 a \$3 por metro. El gobierno recauda ingresos equivalentes al área sombreada de gris. La pérdida de eficiencia tiene dos componentes. Primero, los consumidores deben pagar un precio más alto por los bienes que podrían producirse a menor costo. Segundo, los productores marginales se acercan a los textiles y se alejan de otros bienes, lo que da como resultado una producción nacional ineficiente.

de 450 millones de metros a 200 millones de metros. La diferencia, 500 millones de metros, es la cantidad de textiles importados.

El argumento a favor del libre comercio es que cada país debe especializarse en producir los bienes y servicios en los que disfruta de una ventaja comparativa. Si los productores extranjeros pueden producir textiles a un precio mucho más bajo que los productores nacionales, tendrán una ventaja comparativa. A medida que el precio mundial de los textiles disminuye a \$2, la cantidad nacional (Estados Unidos) ofrecida se reduce y los recursos se transfieren a otros sectores. Estos otros sectores, que pueden ser industrias de exportación o nacionales, no aparecen en la figura 20.4a. Es evidente que la asignación de recursos es más eficiente al precio de \$2. ¿Por qué debe usar Estados Unidos recursos nacionales para producir lo que los productores extranjeros pueden producir a un menor costo? Los recursos estadounidenses deben usarse en la producción de las cosas que este país produce mejor.

Ahora considere lo que ocurre con el precio nacional de los textiles cuando se impone una barrera comercial. La figura 20.4b muestra el efecto de un arancel de \$1 por metro impuesto a los textiles importados. El arancel aumenta el precio nacional de los textiles a $\$2 + \$1 = \$3$. El resultado es que parte de las ganancias del comercio se pierden. Primero, los consumidores se ven obligados a pagar un precio más alto por el mismo bien; la cantidad de textiles demandada se reduce de 700 millones de metros en el libre comercio a 600 millones de metros, porque algunos consumidores no están dispuestos a pagar el precio más alto.

Al mismo tiempo, el precio más alto de los textiles atrae a la producción de textiles a algunos productores nacionales marginales que no podían obtener utilidades al precio de \$2. (Recuerde que los productores nacionales no pagan el arancel). A medida que el precio aumenta a \$3, la cantidad ofrecida por los productores aumenta de 200 a 300 millones de metros. El resultado es una disminución de las importaciones de 500 a 300 millones de metros.

Por último, la imposición del arancel significa que el gobierno recauda ingresos iguales al área sombreada en la figura 20.4b. Esta área sombreada es igual a la tasa del arancel por unidad (\$1) multiplicada por el número de unidades importadas desde de la entrada en vigor del arancel (300 millones de metros). En consecuencia, los ingresos generados por el arancel ascienden a \$300 millones.

¿Cuál es el resultado final del arancel? Los productores nacionales que recibían ingresos de sólo \$2 por unidad antes de que se impusiera el arancel reciben ahora un precio más alto y ganan más utilidades. Sin embargo, estas utilidades más altas se logran a costa de una pérdida de eficiencia.

Las barreras comerciales impiden que una nación coseche los beneficios de la especialización, ejercen presión para que se adopten técnicas de producción relativamente ineficientes y obligan a los consumidores a pagar precios más altos por los productos protegidos de lo que pagarían en circunstancias diferentes.

ARGUMENTOS A FAVOR DEL PROTECCIONISMO

Se pueden presentar también argumentos a favor de los aranceles y cuotas. En el transcurso de la historia de Estados Unidos, se han expuesto argumentos proteccionistas tantas veces por tantas industrias ante tantos comités del Congreso que tal parece que todas las peticiones de protección comparten los mismos temas. A continuación se describen las que se oyen con mayor frecuencia.

El proteccionismo salva empleos El principal argumento a favor del proteccionismo es que la competencia extranjera cuesta empleos a los estadounidenses. Cuando éstos compran Toyotas, los automóviles fabricados en Estados Unidos no se venden. Como consecuencia, hay despidos en la industria automotora nacional. Cuando los estadounidenses compran acero japonés o alemán, los trabajadores del acero en Pittsburgh pierden sus empleos. Cuando los estadounidenses compran zapatos o textiles de Corea o Taiwán, los obreros fabriles de Maine y Massachusetts, así como los del sur de California y Georgia, pierden sus empleos.

Es verdad que cuando compramos bienes de productores extranjeros, los productores nacionales sufren. Sin embargo, no hay razón para creer que los trabajadores despedidos en los sectores en contracción no serán reemplazados finalmente en otros sectores en expansión. La competencia extranjera en textiles, por ejemplo, ha significado la pérdida de empleos estadounidenses en esa industria. Miles de trabajadores de la industria textil en Nueva Inglaterra perdieron sus empleos cuando las fábricas de textiles cerraron durante los últimos 40 años. No obstante, con la expansión de las industrias de alta tecnología, el índice de desempleo en Massachusetts se redujo a uno de los más bajos del país a mediados de los años ochenta, y New Hampshire, Vermont y Maine también experimentaron un repunte significativo. En la década de 1990, Nueva Inglaterra sufrió otra baja económica pronunciada, debido en parte a las empresas manufactureras de hardware de alta tecnología que se mudaron al extranjero.

Pero a finales de los años noventa, su economía estaba floreciendo de nuevo, esta vez apoyada en lo que se llamó la “Nueva Revolución Industrial”: el surgimiento de las empresas basadas en Internet.

El ajuste dista mucho de no tener costos. El conocimiento de que alguna otra industria, quizá en alguna otra parte del país, pueda estar expandiéndose ofrece poco consuelo a las personas cuyas competencias se vuelven obsoletas o cuyas pensiones se pierden cuando su compañía cierra de pronto una planta o se declara en quiebra. Los problemas sociales y personales que provoca el desempleo específico de una industria, las competencias obsoletas y la quiebra, como resultado de la competencia extranjera, son considerables.

Estos problemas pueden solucionarse de dos maneras. Podemos prohibir las importaciones y sacrificar las ganancias del libre comercio, si estamos dispuestos a pagar precios muy altos para salvar los empleos nacionales en industrias que pueden producir de manera más eficiente en el extranjero, o podemos apoyar a las víctimas del libre comercio de una manera constructiva, ayudándolas a volver a capacitarse en trabajos que ofrezcan futuro. En algunos casos, los programas para trasladar personal a regiones en expansión pueden ser lo más conveniente. Algunos programas enfrentan directamente la transición sin privarse de las ganancias del comercio.

Algunos países llevan a cabo prácticas de comercio injustas Los intentos de empresas estadounidenses por monopolizar una industria son ilegales de conformidad con lo previsto en las leyes Sherman y Clayton. Si una compañía fuerte decide establecer precios inferiores al costo para expulsar a la competencia del mercado, sería procesada con toda energía por la División Antimonopolios del Departamento de Justicia. Sin embargo, se argumenta, si no permitimos que una empresa estadounidense fije precios predatorios o monopolice una industria o mercado, ¿podemos hacernos a un lado y dejar que una empresa alemana o japonesa lo haga en el nombre del libre comercio? Se trata de un argumento legítimo y que ha ganado muchos partidarios en los últimos años. ¿Cómo debemos responder cuando una empresa internacional grande o un país se comporta de manera estratégica en contra de una empresa o industria nacional? El libre comercio puede ser la mejor solución cuando todo el mundo se sujeta a las reglas, pero a veces es necesario defenderse.

La mano de obra barata hace que la competencia sea injusta Digamos que un país particular adquirió su “ventaja comparativa” en textiles porque sus trabajadores reciben salarios muy bajos. ¿Cómo pueden las compañías de textiles estadounidenses competir con empresas que pagan salarios que son inferiores a una cuarta parte de lo que se paga en las compañías estadounidenses?

Primero, recuerde que los salarios en una economía competitiva reflejan productividad: una proporción elevada de producción por unidades de mano de obra. Los trabajadores en Estados Unidos ganan salarios más altos porque son más productivos. Estados Unidos tiene más capital por trabajador, es decir, el trabajador típico trabaja con mejor maquinaria y equipo, y sus trabajadores están mejor capacitados. Segundo, el comercio fluye no de acuerdo con la ventaja *absoluta* sino de acuerdo con la ventaja *comparativa*: todos los países se benefician, incluso si un país produce todo con mayor eficiencia.

El proteccionismo salvaguarda la seguridad nacional Aparte de salvar empleos, ciertos sectores de la economía pueden solicitar protección por otras razones. Se ha argumentado durante años, y con cierto éxito, que la industria del acero es vital para la defensa nacional. En caso de una guerra, Estados Unidos no querría depender de otros países para conseguir un producto tan vital como el acero. Incluso si reconocemos la ventaja comparativa de otro país, es posible que convenga más proteger nuestros propios recursos.

Ninguna industria ha pedido protección jamás sin invocar el argumento de la defensa nacional. En el testimonio a favor de la industria de las tijeras y las cizallas se argumentó que: “en el caso de una emergencia nacional e interrupción de las importaciones, Estados Unidos se quedaría sin una fuente de tijeras y cizallas, herramientas básicas para muchas industrias y oficios, esencial para nuestra defensa nacional”. La cuestión no reside en el mérito del argumento, sino en la seriedad con que puede tomarse si *todas* las industrias lo utilizaran.

El proteccionismo desalienta la dependencia La aseveración de que los países, en particular los pequeños o en vías de desarrollo, pueden llegar a depender demasiado de uno o más socios comerciales para conseguir muchos artículos se relaciona de manera estrecha con el argumento de la defensa nacional. Si un país pequeño llega a depender de una potencia para conseguir alimentos, energía o alguna materia prima importante en que la nación grande tenga una ventaja comparativa, puede ser difícil que la nación pequeña siga siendo neutral en el terreno político. Algunos críticos del libre comercio argumentan que los países grandes, como Estados Unidos, Rusia y China, comercian de forma deliberada con países pequeños para crear este tipo de dependencias.

Una petición

De los fabricantes de velas, cerillas, linternas, barras de cera, farolas, despabiladeras y extintores, y de los productores de sebo, aceite, resina, alcohol y, en general, de todo lo relacionado con la iluminación.

A los honorables miembros de la Cámara de Diputados.

Caballeros

Van por el camino correcto. Rechazan teorías abstractas y [tienen] poca consideración por la abundancia y los precios bajos. Se preocupan sobre todo por el destino del productor. Desean liberarlo de la competencia extranjera, es decir, quieren reservar el mercado nacional para la industria nacional.

Venimos a ofrecerles una maravillosa oportunidad para su... ¿cómo decirlo? ¿Teoría? No, nada es más engañoso que la teoría. ¿Doctrina? ¿Sistema? ¿Principio? Pero a ustedes les desagradan las doctrinas, les horrorizan los sistemas y, en cuanto a los principios, niegan que exista alguno en la economía política; por lo tanto, lo llamaremos su práctica: su práctica sin teoría y sin principios.

Sufimos la ruinosa competencia de un rival que aparentemente trabaja en condiciones muy superiores a las nuestras en la producción de luz con la que está inundando el mercado nacional a un precio increíblemente bajo; porque en el instante que aparece, nuestras ventas cesan, todos los consumidores se vuelven hacia él y una parte de la industria francesa, cuyas ramificaciones son innumerables, se reduce de inmediato al completo estancamiento. Este rival, que es nada menos y nada más que el sol, está librando una guerra tan despiadada contra nosotros, que sospechamos que ha sido la pérdida Albión (¡excelente diplomacia en estos tiempos!) la que lo ha puesto en contra nuestra, en especial porque el sol tiene por esa isla altiva un respeto que a nosotros no nos demuestra. [Una referencia a la reputación de Gran Bretaña de ser una isla envuelta en la niebla].

Les rogamos que sean tan amables de aprobar una ley que exija que se cierren todas las ventanas, buhardillas, tragaluces, contraventanas interiores y exteriores, cortinas, ventanas batientes, ojos de buey, claraboyas y persianas; para acabar pronto, todas las aberturas, agujeros, grietas y fisuras a través de las cuales la luz del sol acostumbra entrar en las casas para detrimento de las nobles industrias con las que, nos enorgullece decirlo, hemos dotado al país, un país que no puede, sin delatar su ingratitud, abandonarnos hoy en un combate tan desigual.

Sean tan amables, honorables diputados, de tomar en serio esta petición y no rechazarla sin por lo menos escuchar antes las razones que tenemos para sustentarla.

Primero, si se cierra hasta donde sea posible todo el acceso a la luz natural y con ello se crea la necesidad de luz artificial, ¿qué industria en Francia no resultará estimulada a la larga? Si Francia consume más sebo, habrá más ganado y ovejas y, en consecuencia, veremos un aumento en campos desmalezados, carne, lana, cuero y, en especial, estiércol, la base de toda riqueza agrícola.

Si Francia consume más aceite, tendremos una expansión del cultivo de amapola, olivo y colza. Estas plantas nutritivas, aunque agotan la tierra, llegarán en el momento preciso para que demos uso lucrativo a la mayor fertilidad que la cría de ganado impartirá a la tierra.

Nuestros páramos se cubrirán de árboles resineros. Numerosos enjambres de abejas recolectarán de nuestras montañas los tesoros perfumados que hoy desperdician su fragancia, como las flores de las que emana. De este modo, no habrá ninguna rama de la agricultura que no experimente una gran expansión.

Lo mismo aplicará a los barcos. Miles de naves se dedicarán a la caza de ballenas y, en un breve lapso, tendremos una flota capaz de defender el honor de Francia y gratificar las aspiraciones patriotas de los suscritos solicitantes, fabricantes de velas, etcétera.

¿Nos dirán acaso que, aunque tal vez nosotros ganemos con esta protección, Francia no ganará en absoluto porque el consumidor cargará con el gasto?

Tenemos nuestra respuesta preparada: ustedes ya no tienen derecho a invocar los intereses del consumidor. Lo han sacrificado siempre que les parece que sus intereses se contraponen a los del productor. Lo han hecho para estimular la industria y aumentar el empleo. Por la misma razón, deben acceder a hacerlo también esta vez.

En efecto, ustedes mismos han previsto esta objeción. Cuando se les ha dicho que el consumidor tiene algún interés en la libre entrada del hierro, carbón, ajonjolí, trigo y textiles, "Sí", responden ustedes, "pero el productor tiene interés en su exclusión". Muy bien, entonces es de suponer que si los consumidores tienen interés en la admisión de la luz natural, los productores tendrán interés en su prohibición.

"Pero", protestarán ustedes, "el productor y el consumidor son una y la misma persona. Si el fabricante se beneficia con la protección, hará prosperar al granjero. Por el contrario, si la agricultura es próspera, abrirá los mercados para los productos manufactura-



Eliminar la luz del sol incrementaría la demanda de velas. ¿Se debe proteger a los fabricantes de velas de la competencia injusta?

dos". Muy bien, si nos conceden un monopolio sobre la producción de iluminación durante el día, primero que nada compraremos grandes cantidades de sebo, carbón, aceite, resina, cera, alcohol, plata, hierro, bronce y cristal, para abastecer nuestra industria; y, además, como nosotros y nuestros numerosos proveedores nos habremos vuelto muy ricos, consumiremos mucho y propagaremos la prosperidad a todas las áreas de la industria nacional.

La pregunta, y la planteamos de manera formal, es si lo que ustedes desean para Francia es el beneficio del consumo gratis o las supuestas ventajas de la producción onerosa. Hagan su elección, pero sean lógicos; porque si prohíben, como lo hacen, el carbón, hierro, trigo y textiles del exterior, en proporción a la medida en que su precio se acerca a cero, sería muy incongruente que admitieran la luz del sol, cuyo precio es de cero ¡todo el día!

Fuente: Frederic Bastiat (1801 a 1850), New Australian. Se reproduce con autorización.

Por lo tanto, ¿deben los países pequeños independientes evitar de manera conciente las relaciones comerciales que podrían provocar dependencia política? Este objetivo puede implicar el desarrollo de industrias nacionales en áreas donde un país tenga una desventaja comparativa. Hacerlo significaría proteger a esa industria de la competencia internacional.

industria incipiente Una industria joven que puede necesitar protección temporal contra la competencia de las industrias establecidas de otros países para crear una ventaja comparativa adquirida.

El proteccionismo salvaguarda las industrias incipientes Las industrias jóvenes en un país determinado pueden tener dificultades para competir con las industrias establecidas en otros países. En un mundo dinámico, una **industria incipiente** protegida podría madurar y convertirse en una industria mundial fuerte debido a una ventaja comparativa adquirida, pero real. Si los competidores venden más barato que dicha industria y la expulsan de los mercados mundiales al principio de su vida, esa ventaja comparativa podría nunca desarrollarse.

Sin embargo, los esfuerzos para proteger las industrias incipientes pueden resultar contraproducentes. En julio de 1991, el gobierno de Estados Unidos impuso un arancel de 62.67 por ciento a las importaciones de pantallas de cristal líquido de matriz activa (también conocidas como “pantallas planas”, que se utilizan sobre todo para computadoras portátiles) de Japón. El Departamento de Comercio y la Comisión de Comercio Internacional acordaron que los productores japoneses estaban vendiendo sus pantallas en el mercado estadounidense a un precio inferior al costo y que este dumping amenazaba la supervivencia de los productores nacionales de pantallas para computadoras portátiles. El arancel tenía el propósito de proteger la industria incipiente norteamericana hasta que pudiera competir frente a frente con la japonesa.

Por desgracia para los productores estadounidenses de computadoras portátiles y para los consumidores que las compraron, el arancel tuvo un efecto no deliberado (pero predecible) en la industria. Debido a que en general se reconocía que las pantallas estadounidenses para computadoras portátiles eran de menor calidad que las pantallas japonesas, la imposición del arancel dejó tres opciones a los fabricantes estadounidenses de computadoras: (1) podían usar las pantallas que vendían los productores estadounidenses y observar cómo disminuían las ventas de su producto final ante la competencia de *calidad superior* del exterior; (2) podían pagar el arancel de las pantallas de mayor calidad y observar cómo las ventas de su producto final disminuían ante la competencia del *precio más bajo* del exterior; o (3) podían hacer lo que era más rentable para ellos: mudar sus instalaciones de producción al extranjero y evitar el arancel por completo. Lo último fue precisamente lo que tanto Apple como IBM hicieron. A final de cuentas, no sólo la industria de las computadoras portátiles y sus consumidores resultaron afectados por la imposición del arancel (debido a los costos mayores de producción y a los precios más altos de las computadoras portátiles), sino que la industria estadounidense de pantallas también se vio afectada (debido a la pérdida de compradores de su producto) por una política diseñada específicamente a ayudarla.

UN CONSENSO ECONÓMICO

Ya sabe algo acerca de cómo encaja el comercio internacional en la estructura de la economía.

El debate entre los partidarios del libre comercio y el proteccionismo es crucial para nuestro estudio de la economía internacional. Por un lado está la teoría de la ventaja comparativa, formalizada por David Ricardo en la primera parte del siglo XIX. Según este punto de vista, todos los países se benefician de la especialización y el comercio. Las ganancias del comercio son reales, y pueden ser cuantiosas; el libre comercio internacional aumenta los ingresos y mejora el nivel de vida.

Por el otro lado, se encuentran los proteccionistas, que señalan la pérdida de empleos y propugnan por la protección de los trabajadores contra la competencia externa. Aunque ésta puede ocasionar pérdida de empleos en sectores específicos, no es probable que cause una pérdida neta de empleos en una economía y los sectores en expansión absorberán con el tiempo a los trabajadores.

El comercio exterior y el empleo pleno pueden buscarse de manera simultánea. Aunque los economistas no están de acuerdo en muchas cosas, la gran mayoría favorece el libre comercio.

El capítulo 22 retoma este debate sobre el libre comercio.

RESUMEN

1. Todas las economías, independientemente de su tamaño, dependen hasta cierto punto de otras y resultan afectadas por sucesos fuera de sus fronteras.

SUPERÁVIT Y DÉFICIT COMERCIAL

2. Hasta la década de 1970, Estados Unidos exportaba en general más de lo que importaba: tenía un *superávit comercial*. A mediados de los años setenta, Estados Unidos empezó a importar más mercancías de las que exportaba: un *déficit comercial*.

LA BASE ECONÓMICA DEL COMERCIO: VENTAJA COMPARATIVA

3. La *teoría de la ventaja comparativa*, que se remonta a David Ricardo en el siglo XIX, sostiene que la especialización y el libre comercio benefician a todos los socios comerciales, incluso a

aquellos que pueden ser productores menos eficientes en términos absolutos.

4. Un país disfruta de una *ventaja absoluta* sobre otro en la producción de un producto si utiliza menos recursos para producir ese bien que el otro país. Un país disfruta de una *ventaja comparativa* en la producción de un bien si éste puede producirse a menor costo en términos de otros bienes.
5. El comercio permite a los países dejar atrás sus restricciones anteriores de recursos y productividad. Cuando los países se especializan en producir los bienes en los que tienen una ventaja comparativa, maximizan su producción combinada y asignan los recursos con mayor eficiencia.
6. Cuando el comercio es libre, las pautas y flujos comerciales son resultado de las decisiones independientes de miles de importadores y exportadores y millones de familias y empresas privadas.

7. El atractivo relativo de los bienes extranjeros para los compradores estadounidenses y de los bienes estadounidenses para los compradores extranjeros depende en parte del *tipo de cambio*, la razón a la cual se intercambian dos divisas.
8. Por cada par de países, hay una gama de tipos de cambio que conducen automáticamente a que ambos países hagan realidad las ganancias de la especialización y la ventaja comparativa. Dentro de esa gama, el tipo de cambio determinará qué país gana más del intercambio comercial. Esto nos lleva a concluir que los tipos de cambio determinan los términos del comercio.
9. Si los tipos de cambio se ubican en el rango correcto, es decir, dentro de un rango que facilite el flujo de bienes entre las naciones, el libre mercado obligará a cada país a trasladar recursos a los sectores en los que disfruta de una ventaja comparativa. Sólo los productos en los que un país tiene ventaja comparativa serán competitivos en los mercados mundiales.

LOS ORÍGENES DE LA VENTAJA COMPARATIVA

10. El *teorema de Heckscher-Ohlin* se basa en la relativa *dotación de factores* para explicar la ventaja comparativa y los flujos de comercio. Según el teorema, un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si dicho país está relativamente dotado de los insumos que se usan de manera intensiva en la producción de ese bien.
11. Una lista relativamente corta de insumos (recursos naturales, capital en conocimientos, capital físico, tierra y mano de obra calificada y no calificada) explica una parte sorprendentemente grande de los patrones del comercio mundial. Sin embargo, la versión sencilla de la teoría de la ventaja comparativa no puede explicar por qué muchos países importan y exportan los mismos productos.
12. Algunas teorías sostienen que la ventaja comparativa puede adquirirse. Así como las industrias dentro de un país diferencian sus productos para captar un mercado interno, así también diferencian sus productos para complacer a una amplia variedad de gustos en todo el mundo. Esta teoría concuerda con la teoría de la ventaja comparativa.

BARRERAS COMERCIALES: ARANCELES, SUBSIDIOS A LAS EXPORTACIONES Y CUOTAS

13. Las barreras comerciales adoptan muchas formas; las tres más comunes son: *aranceles*, *subsidios a las exportaciones* y *cuotas*. Todas son formas de *protección* de algún sector de la economía contra la competencia externa.
14. Aunque Estados Unidos ha sido históricamente un país de aranceles altos, la tendencia general ahora es dejar atrás los aranceles y cuotas. El *Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT)*, suscrito por Estados Unidos y otros 22 países en 1947, sigue en vigor en la actualidad; su propósito es reducir las barreras para el comercio mundial y mantenerlas en un nivel bajo. También son importantes el *Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá*, firmado en 1988, y el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, firmado por Estados Unidos, México y Canadá en los últimos días de la administración del Presidente George H.W. Bush, que entró en vigor en 1994.
15. La *Unión Europea (UE)* es un bloque de libre comercio compuesto por 25 naciones, que se mencionan a continuación. Otras cuatro han solicitado su inclusión: Bulgaria, Croacia, Rumania y Turquía. Muchos economistas creen que las ventajas del libre comercio dentro de un bloque, la Alemania reunificada y la capacidad de funcionar bien como grupo convertirán a la UE en el actor más poderoso en el mercado internacional durante las próximas décadas.



Los 25 miembros de la Unión Europea, 2006

¿LIBRE COMERCIO O PROTECCIONISMO?

16. En cierto sentido, la teoría de la ventaja comparativa es un argumento a favor del libre comercio. Las barreras comerciales impiden que una nación coseche los beneficios de la especialización, ejercen presión para que se adopten técnicas de producción relativamente ineficientes y obligan a los consumidores a pagar precios más altos por los productos protegidos de lo que pagarían en circunstancias diferentes.
17. Los argumentos a favor del proteccionismo se basan en diversas propuestas, una de las cuales es que la competencia extranjera provoca la pérdida de empleos nacionales, pero no hay razón para creer que los trabajadores despedidos en los sectores en contracción no se reemplazarán en otros sectores en expansión. Sin embargo, este proceso de ajuste dista mucho de no tener costos.
18. Otros argumentos a favor de la protección sostienen que la mano de obra barata de otros países hace que la competencia sea injusta; que algunos países tienen prácticas de comercio injustas y que el proteccionismo salvaguarda la seguridad nacional, desalienta la dependencia y protege a las *industrias incipientes*. A pesar de estos argumentos, la mayoría de los economistas favorecen el libre comercio.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), 406
arancel, 405
arancel de Smoot-Hawley, 406
cuota, 406
déficit comercial, 396
dotaciones de factores, 404
dumping, 406
industria incipiente, 412

integración económica, 407
Leyes del maíz, 396
protección, 405
subsídios a la exportación, 406
superávit comercial, 396
teorema de Heckscher-Ohlin, 405
teoría de la ventaja comparativa, 397
términos de comercio, 401

tipo de cambio, 402
Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), 407
Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá, 407
Unión Europea (UE), 407
ventaja absoluta, 397
ventaja comparativa, 397

PROBLEMAS

1. Suponga que Alemania y Francia producen cada uno sólo dos productos: pistolas y mantequilla. Ambos se producen usando sólo mano de obra y el valor de un bien es igual al número de unidades de mano de obra requeridas para producirlo. Suponiendo que en ambos países todo el que desee trabajar consigue trabajo, a usted se le proporciona la siguiente información:

Alemania: 10 unidades de mano de obra se requieren para producir 1 pistola
5 unidades de mano de obra se requieren para producir 1 kilo de mantequilla
Total de la plantilla laboral: 1,000,000 unidades
Francia: 15 unidades de mano de obra se requieren para producir 1 pistola
10 unidades de mano de obra se requieren para producir 1 kilo de mantequilla
Total de la plantilla laboral: 750,000 unidades

- Trace las fronteras de posibilidades de producción de cada país en la ausencia de comercio.
 - Si se pasan por alto los costos de transporte y se permite el comercio, ¿Francia y Alemania establecerán relaciones comerciales? Explique.
 - Si se negociara un tratado comercial, ¿a qué tasa (número de pistolas por unidad de mantequilla) aceptarían intercambiar productos?
2. El apartado de la página 408 describe una zona de libre comercio parecida a la del TLCAN en América Central, que incluye los países de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, así como República Dominicana. Escriba un breve ensayo sobre el avance de este tratado a la fecha. ¿Qué países lo han suscrito y cuáles no? ¿Qué lecciones nos ha enseñado nuestra experiencia con el TLCAN?
3. Estados Unidos y Rusia producen cada uno sólo gorros de piel de oso y trigo. Los precios nacionales se proporcionan en la siguiente tabla:

	RUSIA	ESTADOS UNIDOS	
Gorros de piel de oso	10 Ru	\$ 7	Por gorro
Trigo	15 Ru	\$10	Por bushel

El 1 de abril, el mercado de divisas de Zurich publicó un tipo de cambio de \$1 = 1 Ru.

- ¿Qué país tiene la ventaja absoluta en la producción de gorros de piel de oso? ¿Y de trigo?
- ¿Qué país tiene la ventaja comparativa en la producción de gorros de piel de oso? ¿Y de trigo?
- Si Estados Unidos y Rusia fueran los únicos dos países que tienen intercambio comercial, ¿qué ajustes pronosticaría usted, suponiendo que los tipos de cambio se determinan de manera libre por las leyes de la oferta y la demanda?

4. La siguiente tabla muestra las importaciones y exportaciones de productos durante la primera mitad de 2005 en Estados Unidos:

ENERO-JUNIO DE 2005 (MILES DE MILLONES DE DÓLARES)		
	Exportaciones	Importaciones
Total	439.0	795.1
Aviones	15.5	6.1
Ropa	2.1	35.8
Petróleo crudo	.3	81.6
Vehículos	35.4	95.1
Productos agrícolas	30.6	29.8

¿Qué puede concluir, si acaso, sobre la ventaja comparativa que Estados Unidos tiene con respecto a sus socios comerciales en la producción de bienes? ¿Qué puede decir sobre las enormes disparidades en ropa y aviones?

5. En la siguiente tabla se presentan cifras recientes de la producción por acre en Illinois y Kansas:

	TRIGO	SOYA
Illinois	48	39
Kansas	40	24

Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos
Crop Production.

- Si suponemos que los agricultores de Illinois y Kansas usan la misma cantidad de mano de obra, capital y fertilizante, ¿qué estado tiene la ventaja absoluta en la producción de trigo? ¿Y en la producción de soya?
- Si se transfiere tierra donde se siembra trigo para dedicarla al cultivo de soya, ¿cuántos bushels de trigo se sacrificarían en Illinois por bushel adicional de soya producido? ¿Y en Kansas?
- ¿Qué estado tiene la ventaja comparativa en la producción de trigo? ¿Y en la producción de soya?
- La siguiente tabla presenta la distribución de tierra cultivada en cada estado, en millones de acres, durante el mismo año.

	TOTAL DE ACRES EN CULTIVO	TRIGO	SOYA
Illinois	22.9	1.9 (8.3%)	9.1 (39.7%)
Kansas	20.7	11.8 (57.0%)	1.9 (9.2%)

¿Estos datos concuerdan con su respuesta a la parte c? Explique.

6. Se puede decir que Estados Unidos es un conjunto de 50 economías diferentes sin barreras comerciales. En un entorno así de abierto, cada estado se especializa en los bienes que produce mejor.
- ¿En qué producto o productos se especializa su estado?
 - ¿Puede identificar el origen de la ventaja comparativa que subyace a la producción de uno o más de estos productos (un recurso natural, mano de obra abundante y barata, trabajadores calificados, etcétera)?
 - ¿Cree usted que la teoría de la ventaja comparativa y el teorema de Heckscher-Ohlin coadyuvan a explicar por qué su estado se especializa así? Explique su respuesta.
7. Australia y Estados Unidos producen vino blanco y tinto. Los precios nacionales actuales de cada uno se presentan en la siguiente tabla:

	AUSTRALIA	ESTADOS UNIDOS
Vino blanco	5 AU\$	10 US\$
Vino tinto	10 AU\$	15 US\$

Suponga que el tipo de cambio es de $1 \text{ AU\$} = 1 \text{ US\$}$.

- Si las razones de los precios dentro de cada país reflejan el uso de los recursos, ¿qué país tiene la ventaja comparativa en la producción de vino tinto? ¿Y de vino blanco?
- Suponga que no existen otros socios comerciales y que el único motivo para manejar divisas extranjeras es comprar productos del exterior. ¿El tipo de cambio actual conducirá a flujos de comercio en ambos sentidos entre los dos países? Explique.
- ¿Qué ajustes podrían esperarse en el tipo de cambio? Sea específico.
- ¿Qué pronosticaría usted sobre los flujos comerciales entre Australia y Estados Unidos después de que se haya ajustado el tipo de cambio?

Macroeconomía de la economía abierta: balanza de pagos y tipo de cambio

21

Contenido del capítulo

La balanza de pagos

La cuenta corriente
La cuenta de capital
Estados Unidos como nación deudora

Producción de equilibrio (ingreso) en una economía abierta

El sector internacional y el gasto total planeado
Importaciones y exportaciones y el efecto de realimentación del comercio
Precios de importación y exportación y el efecto de realimentación de los precios

Economía abierta con tipos de cambio flexibles

El mercado de divisas
Factores que afectan los tipos de cambio
Efectos de los tipos de cambio en la economía

Una economía mundial interdependiente

Apéndice: Sistemas monetarios mundiales desde 1900



Las economías del mundo se han vuelto cada vez más interdependientes en las últimas cuatro décadas. Ninguna opera en el vacío y los acontecimientos económicos de un país tienen repercusiones importantes en las economías de otras naciones.

El comercio internacional es una parte considerable de la economía mundial contemporánea. Las importaciones estadounidenses suman alrededor de 15 por ciento del producto interno bruto (PIB) de Estados Unidos y todos los días se mueven miles de millones de dólares en los mercados internacionales de capital. En el capítulo 20 exploramos las principales razones de que haya comercio internacional. Los países comercian unos con otros para obtener bienes y servicios que no producen o porque otras naciones los generan a menor costo. En el diagrama de flujo circular de la figura 5.1 vimos las conexiones entre la economía nacional y el resto del mundo. Diversos países abastecen de bienes y servicios a la Unión Americana, la cual también los aporta al resto del mundo.

Desde el punto de vista de la macroeconomía, la principal diferencia entre una transacción internacional y una nacional está en el tipo de cambio:

Cuando personas de distintos países compran y venden de manera recíproca, también tiene que realizarse un intercambio de divisas.

Los exportadores de café brasileño no pueden gastar sus dólares estadounidenses en Brasil: necesitan su moneda nacional. Una compañía estadounidense exportadora de trigo no puede comprar con reales brasileños un tractor a una firma norteamericana ni pagar la renta de sus almacenes. De alguna manera, los intercambios internacionales tienen que manejarse de manera tal que los dos socios de la transacción se vayan con su moneda local.

Como sabe por el capítulo 20, la dirección del comercio entre dos países depende de los **tipos de cambio**, que son el precio de la moneda de un país en términos de la moneda de otro. Si el yen japonés fuera muy caro (y abaratará el dólar), tanto japoneses como estadounidenses comprarían a productores de Estados Unidos. Si el yen fuera muy barato (y encareciera el dólar), nipones y norteamericanos comprarían a los productores de Japón. En cierta banda de tipos de cambio, el comercio se mueve en ambas direcciones, cada país se especializa en la producción de los bienes en los que tiene una ventaja comparativa y el comercio es benéfico para cada parte.

tipo de cambio Precio de la moneda de un país en términos de la moneda de otro. Proporción a la que se intercambian dos monedas.



Representantes de los 44 países que se reunieron en Bretton Woods, New Hampshire, en 1944, para aligerar el caos inminente del sistema monetario internacional hacia el término de la Segunda Guerra Mundial.

Como los tipos de cambio constituyen un factor que determina el movimiento del comercio internacional, es muy importante la manera en que se establecen. Desde 1900, el sistema monetario internacional ha cambiado varias veces por obra de acuerdos y acontecimientos internacionales. En la primera parte del siglo xx, casi todas las monedas estaban respaldadas por el oro. Sus valores se fijaban en determinado número de onzas de ese metal, que determinaban su valor en el comercio internacional; es decir, los tipos de cambio.

En 1944, con el caos del sistema monetario internacional hacia el final de la Segunda Guerra Mundial, un copioso grupo de expertos que representaban en forma extraoficial a 44 países se reunieron en Bretton Woods, New Hampshire, y firmaron varios acuerdos. Uno de ellos fue el establecimiento de un sistema de tipos de cambio esencialmente fijos con los cuales cada país aceptaba mediar la compraventa de moneda en el mercado de divisas, cuando fuera necesario, a fin de mantener el valor acordado a su moneda.

Pero en 1971, la mayoría de los países, incluyendo Estados Unidos, renunciaron al propósito de fijar de manera formal los tipos de cambio y dejaron que los determinaran la oferta y la demanda. Por ejemplo, sin la intervención del gobierno en el mercado, el precio en dólares de la libra inglesa está decretado por la interacción de los que quieren cambiar dólares por libras (quienes “demandan” libras) y los que quieren canjear libras por dólares (quienes “ofrecen” libras). Si la cantidad de libras demandada excede el monto de libras ofrecida, el precio de la moneda británica aumenta, así como sube el precio de los cacahuates o los sujetapapeles en circunstancias semejantes. En el apéndice del capítulo se da una explicación más detallada de los sistemas monetarios que han estado vigentes desde 1900.

En este capítulo exploraremos con mayor detalle lo que ha dado en llamarse *macroeconomía de la economía abierta*. En primer lugar, describiremos la *balanza de pagos*, que es el registro de las transacciones de un país con el resto del mundo. Luego pasaremos a considerar cómo cambia el análisis cuando damos cabida al intercambio internacional de bienes, servicios y capital.

LA BALANZA DE PAGOS

divisas Todas las monedas, aparte de la moneda nacional.

A veces reunimos todas las monedas (franco suizo, yen japonés, real brasileño, etc.) bajo el nombre de “divisas”. Las **divisas** son todas las monedas, aparte de la nacional; en el caso de Estados Unidos, el dólar. La demanda de divisas en ese país es resultado de que sus ciudadanos quieren comprar cosas que tienen precios cotizados en otras monedas, como joyería australiana, vacaciones en México y bonos o acciones de la corporación Sony de Japón. Cuando los ciudadanos estadounidenses hacen esas compras, australianos, mexicanos y japoneses ganan dólares, los cuales, desde su punto de vista, son divisas.

¿De dónde viene la *oferta* de divisas? Muy simple: Estados Unidos (en realidad, sus ciudadanos o empresas) ganan divisas cuando venden productos, servicios o activos a otro país. Así como México gana divisas cuando los turistas estadounidenses visitan Cancún, Estados Unidos también (en este ejemplo, pesos mexicanos) cuando los paseantes mexicanos visitan Disney World en Estados Unidos. Del mismo modo, las compras sauditas de acciones de General Motors o las adquisiciones colombianas de bienes raíces en Miami aumentan la oferta de divisas en la Unión Americana.

El registro de las transacciones de bienes, servicios y activos de un país con el resto del mundo es su **balanza de pagos**. Ésta también es el registro de un país de las fuentes (oferta) y los usos (demanda) de divisas.¹

LA CUENTA CORRIENTE

La balanza de pagos se divide en dos rubros principales, la *cuenta corriente* y la *cuenta de capital*. Se muestran en la tabla 21.1, donde se proporcionan los datos sobre la balanza de pagos de Estados Unidos en 2004. Comencemos con la cuenta corriente.

El primer rubro de la cuenta corriente es el comercio estadounidense de bienes. En esta categoría se incluyen las exportaciones de chips de computadora, papas fritas y discos compactos de músicos estadounidenses y las importaciones de whisky escocés, calculadoras japonesas y petróleo mexicano. Las exportaciones estadounidenses *ganan* divisas para Estados Unidos y aparecen en el haber (+) de la cuenta corriente. Las importaciones de ese país *gastan* divisas y son rubros de débito (-). En 2004, Estados Unidos importó bienes por 665,500 millones de dólares más de los que exportó.

El siguiente rubro de la cuenta corriente son los servicios. Como en los demás países, Estados Unidos compra y vende servicios al extranjero. Por ejemplo, una empresa estadounidense que envía trigo a Inglaterra podría comprar una póliza a una aseguradora inglesa. Un florista holandés puede enviar flores a Estados Unidos en un avión estadounidense. En el primer caso, Estados Unidos importa servicios y luego gasta divisas; en el segundo, vende servicios a extranjeros y cobra divisas. En 2004, Estados Unidos exportó 48,400 millones de dólares más en servicios de lo que importó.

La diferencia entre las exportaciones de bienes y servicios de un país y sus importaciones de éstos es su **balanza comercial**. Si las exportaciones de bienes y servicios son menores que las im-

balanza de pagos Registro de las transacciones de bienes, servicios y activos de un país con el resto del mundo. También, registro de un país de las fuentes (oferta) y los usos (demanda) de divisas.

balanza comercial Exportaciones de bienes y servicios de un país menos sus importaciones de bienes y servicios.

TABLA 21.1 Balanza de pagos de Estados Unidos, 2004

Todas las transacciones que aportan divisas a Estados Unidos se asientan (+) en el haber de la cuenta corriente; todas las transacciones en las que Estados Unidos pierde divisas están en el lado debe (-) de la cuenta corriente.

CUENTA CORRIENTE	
Exportación de bienes	807.6
Importación de bienes	-1,473.1
(1) Exportación neta de bienes	-665.5
Exportación de servicios	339.6
Importación de servicios	-291.2
(2) Exportación neta de servicios	48.4
Entradas recibidas por inversiones	369.0
Pagos de ingresos por inversiones	-344.9
(3) Entradas netas por inversiones	24.1
(4) Pagos netos de transferencias	-72.9
(5) Saldo de la cuenta corriente (1 + 2 + 3 + 4)	-665.9
CUENTA DE CAPITAL	
(6) Cambio de activos privados de EU en el extranjero (aumento es -)	-821.8
(7) Cambio de activos privados de extranjeros en EU	1,077.9
(8) Cambio de activos del gobierno de EU en el extranjero (aumento es -)	4.1
(9) Cambio de activos de gobiernos extranjeros en EU	355.3
(10) Saldo de la cuenta de capital (6 + 7 + 8 + 9)	615.5
(11) Transacciones netas de la cuenta de capital	-1.5
(12) Discrepancia estadística	51.9
(13) Balanza de pagos (5 + 10 + 11 + 12)	0

Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos, *Survey of Current Business*, abril de 2005.

¹ Tenga presente la distinción entre la balanza de pagos y el estado de resultados. Un *estado de resultados* de una empresa o un país mide sus activos y pasivos en un momento. En cambio, la *balanza de pagos* mide flujos, por lo general en un periodo de un mes, un trimestre o un año. A pesar de su nombre, la *balanza de pagos* no es un balance.

déficit comercial

Situación que ocurre cuando las exportaciones de bienes y servicios de un país son inferiores a las importaciones de bienes y servicios en determinado periodo.

saldo de la cuenta

corriente Exportaciones netas de bienes, más exportaciones netas de servicios, más ingreso neto de inversiones más pagos netos de transferencia.

saldo de la cuenta de capital

En Estados Unidos, suma de lo siguiente (medido en determinado periodo): cambio en los activos privados tenidos en el extranjero, cambio de los activos privados foráneos tenidos en Estados Unidos, cambio en los activos del gobierno estadounidense en el extranjero y cambio de los activos gubernamentales foráneos en Estados Unidos.

portaciones, un país tiene un **déficit comercial**. El déficit comercial de Estados Unidos en 2004 fue enorme: 617,100 millones de dólares (esto es, 665,500 millones menos 48,400 millones).

El tercer rubro de la cuenta corriente abarca las entradas de inversiones. Los ciudadanos estadounidenses tienen títulos del extranjero (acciones, bonos y bienes raíces, como edificios y fábricas). Dividendos, intereses, rentas y utilidades pagadas a los estadounidenses que tienen los títulos son una fuente de divisas. Por el contrario, cuando extranjeros ganan dividendos, intereses y utilidades por activos de Estados Unidos, se gastan divisas. En 2004, las entradas por inversiones recibidas de extranjeros superaron los ingresos pagados a los extranjeros por 24,100 millones de dólares.

El cuarto rubro de la tabla 21.1 son los pagos netos de transferencias. Los pagos de transferencias estadounidenses a extranjeros representan otro uso de las divisas. Algunos de estos pagos son de particulares y otros, del gobierno. Alguien puede mandar un donativo de ayuda para África. Por el contrario, algunos extranjeros hacen pagos de transferencia a Estados Unidos. El adjetivo *neto* se refiere a la diferencia entre los pagos de Estados Unidos a extranjeros y los liquidaciones de extranjeros a este país.

Si sumamos las exportaciones netas de bienes, exportaciones netas de servicios, entradas netas por inversiones y pagos netos de transferencias, tenemos el **saldo de la cuenta corriente**, que muestra cuánto gastó la nación en bienes y servicios foráneos, pagos de inversiones y transferencias, con respecto a cuánto ganó de otros países. Cuando el saldo es negativo, como pasó con Estados Unidos en 2004, la nación gastó más en bienes y servicios foráneos (además de las inversiones y transferencias pagadas) de lo que ganó por la venta de sus bienes y servicios al resto del mundo (además de las inversiones y transferencias recibidas). Si una nación gastó más en bienes y servicios foráneos, pagos de inversiones y transferencias de lo que ganó, mengua su posición de riqueza en comparación con el resto del mundo. Por *neto* queremos decir los activos de una nación en el extranjero menos sus obligaciones. La cuenta de capital de la balanza de pagos registra los cambios de estos activos y obligaciones. Ahora pasamos a la cuenta de capital.

LA CUENTA DE CAPITAL

Por cada transacción registrada en la cuenta corriente, se asienta una transacción compensatoria en la cuenta de capital. Pensemos en un ciudadano estadounidense que compra un automóvil japonés. Digamos que el tipo de cambio de las divisas es de 100 yenes por un dólar y que el precio del vehículo es de dos millones de yenes, que equivale a 20,000 dólares. El ciudadano estadounidense (probablemente una distribuidora) toma 20,000 dólares, compra dos millones de yenes y adquiere el automóvil. En este caso, las importaciones de Estados Unidos aumentan 20,000 dólares y su cuenta corriente de activos foráneos (en este caso, Japón tiene dólares) aumenta 20,000 dólares en la cuenta de capital. La posición de riqueza neta de Estados Unidos en relación con el resto del mundo disminuyó 20,000 dólares. El punto importante del que hay que tomar nota es que un aumento de las importaciones estadounidenses da por resultado un incremento de los activos foráneos en Estados Unidos. Este país tiene que “pagar” las importaciones y aquello con lo que pague (en este caso, dólares) es un acrecentamiento de los activos foráneos en Estados Unidos. Por el contrario, una ampliación de las exportaciones estadounidenses trae un incremento de los activos de Estados Unidos en el exterior porque los extranjeros tienen que pagar las exportaciones estadounidenses.

En la tabla 21.1 se muestra que los activos foráneos de Estados Unidos se dividen en títulos de particulares (línea 6) y del gobierno estadounidense (línea 8). Del mismo modo, los activos foráneos de Estados Unidos se dividen en privados (línea 7) y de otros gobiernos (línea 9). La suma de las líneas 6, 7, 8 y 9 es el **saldo de la cuenta de capital** (línea 10). El siguiente rubro son las transacciones netas de la cuenta de capital (línea 11). Tiene un monto muy pequeño y abarca cosas como la cancelación de deudas del gobierno estadounidense. Estas transacciones afectan la cuenta de capital pero no la cuenta corriente. Si se ignorara este rubro y si no hubiera errores de medición en el acopio de datos, el saldo de la cuenta de capital sería igual al negativo del saldo de la cuenta corriente, porque, como dijimos, por cada transacción de la cuenta corriente hay una transacción compensatoria en la cuenta de capital. Otra manera de considerar el saldo de la cuenta de capital es decir que se trata del cambio de posición de la riqueza neta del país en comparación con el resto del mundo. Si el saldo de la cuenta de capital es positivo, significa que el cambio de los títulos foráneos en el país es mayor que el de los títulos del país en el extranjero, lo cual equivale a una reducción de la posición de riqueza neta nacional.

En la tabla 21.1 se muestra que en 2004 el saldo de la cuenta corriente de Estados Unidos fue de -665,900 millones de dólares, lo cual significa que el país gastó mucho más de lo que ganó en

relación con el resto del mundo. Si el saldo de la cuenta corriente se mide de manera adecuada, entonces la posición de riqueza neta de Estados Unidos en relación con el resto del mundo disminuyó 665,900 millones de dólares en 2004 más los 1,500 millones de la línea 11. En este caso, el saldo de la cuenta de capital debería ser de 667,400 millones. El saldo de la cuenta de capital (línea 10) es, de hecho, 615,500 millones de dólares y por eso el error de medición, llamado *discrepancia estadística*, fue de 51,900 millones de dólares (línea 12) en 2004. La balanza de pagos (línea 13) es la suma del saldo de la cuenta corriente, el saldo de la cuenta de capital, las transacciones netas de la cuenta de capital y la discrepancia estadística. Por construcción, siempre da cero.

Es importante notar en la tabla 21.1 que aunque la posición de riqueza neta de Estados Unidos disminuyó en 2004, el cambio de sus títulos en el extranjero aumentó bastante (821,800 millones privados menos 4,100 millones del gobierno). ¿Por qué ocurre así? Porque hubo un incremento todavía mayor de los activos foráneos en Estados Unidos (un billón 77,900 millones privados más 355,300 millones del gobierno). Es el cambio *neto* (es decir, el cambio de activos foráneos en Estados Unidos menos el cambio de los activos estadounidenses en el exterior) lo cual es igual al saldo negativo en la cuenta corriente (aparte de la discrepancia estadística), no el cambio tan sólo en los títulos estadounidenses en el extranjero. Buena parte del incremento de 355,300 millones en títulos foráneos del gobierno fue la acumulación de dólares de Japón y China.

Hay muchas transacciones que asentar en la cuenta de capital que no atañen a la cuenta corriente. Pensemos en un residente de Estados Unidos que compra un título en Inglaterra. Para esto, el norteamericano intercambia dólares por libras y usa las libras para comprar el título inglés. Después de la transacción, los activos estadounidenses en el extranjero aumentaron (Estados Unidos tiene más títulos de Inglaterra) y los activos foráneos de Estados Unidos se incrementaron (los extranjeros tienen más dólares). La compra del título inglés se asienta como rubro menos en la línea 6 de la tabla 21.1 y el aumento de las posesiones de dólares en el extranjero se anota como rubro más en la línea 7. Con esto las cifras se cancelan. Así ocurre siempre que haya un cambio de una clase por otro en comparación con el resto del mundo. Cuando una compañía japonesa compró en 1990 el Centro Rockefeller de Nueva York, fue un acrecentamiento de los activos de extranjeros en Estados Unidos (el centro fue propiedad de japoneses) y un incremento de los activos foráneos de Estados Unidos (porque Estados Unidos tenía los yenes que se usaron para pagar el centro). Si después Estados Unidos hubiera comprado con los yenes títulos japoneses, se habría tratado nada más de un cambio de una clase de títulos foráneos en Estados Unidos (yenes) por otra (títulos japoneses).

ESTADOS UNIDOS COMO NACIÓN DEUDORA

Si un país tiene una posición de riqueza neta positiva con relación al resto del mundo, se dice que es una nación acreedora. Por el contrario, si tiene una posición de riqueza neta negativa, se dice que es una nación deudora. Recuerde que la posición de riqueza neta de un país aumenta si es positivo su saldo de la cuenta corriente y disminuye si es negativo. Es importante percatarse de que la *única* manera de que varíe la posición de riqueza neta de un país es que su saldo actual en la cuenta corriente sea distinto de cero. Nada más mudar de una forma de activo a otra, como intercambiar el Centro Rockefeller por títulos japoneses en el ejemplo anterior, no modifica la posición de riqueza. Otra manera de decirlo es que la posición de riqueza neta de un país es la suma de todos sus saldos pasados de la cuenta corriente.

En la primera mitad de los años setenta, Estados Unidos tenía por lo regular un superávit en la cuenta corriente y, por lo tanto, su posición de riqueza neta era positiva. Era una nación acreedora. Esto comenzó a dar un giro hacia la mitad de esa década y para mediados de la siguiente, Estados Unidos tenía grandes déficits en la cuenta corriente. En algún momento de este periodo, la Unión Americana pasó de una posición de riqueza positiva en relación con el resto del mundo, a una negativa. En otras palabras, Estados Unidos se transformó de acreedor en deudor. Los déficits de la cuenta corriente se extendieron a los años noventa y ahora este país es el mayor deudor del mundo. En 2003, los activos foráneos de Estados Unidos sumaron 10.5 billones de dólares y los activos estadounidenses en el extranjero, 7.9 billones.² La posición de riqueza neta de Estados Unidos fue de -2.6 billones de dólares. Esta gran posición negativa refleja el hecho de que Estados Unidos gastó mucho más en los años ochenta, noventa y primera década del nuevo siglo en bienes y servicios

² Departamento de Comercio de Estados Unidos, *Survey of Current Business*, abril de 2005, tabla F.1.

de fuera (más pagos de inversiones y transferencias) de lo que ganó por la venta de sus bienes y servicios al resto del mundo (más cobros de inversiones y transferencias).

PRODUCCIÓN DE EQUILIBRIO (INGRESO) EN UNA ECONOMÍA ABIERTA

Todo lo que hemos dicho hasta aquí ha sido descriptivo. Ahora pasamos al análisis. ¿Cómo se determinan estos movimientos de comercio y capital? ¿Qué efecto tienen en la economía de los países participantes? Para simplificar aquí nuestro examen, vamos a suponer que los tipos de cambio son fijos. Más adelante eliminaremos esta suposición.

EL SECTOR INTERNACIONAL Y EL GASTO TOTAL PLANEADO

En nuestras descripciones anteriores del multiplicador tomamos en cuenta los hábitos de consumo de hogares (C), la inversión planeada de las empresas (I) y el gasto del gobierno (G). Definimos la suma de estos tres componentes como el gasto total planeado (GT).

Para estudiar el sector internacional, tenemos que incluir los bienes y servicios que exporta un país al resto del mundo, así como lo que importa. Si designamos EX a nuestras exportaciones de bienes y servicios, debe quedar claro que EX es un componente de la producción y del ingreso total. Una rasuradora estadounidense vendida a un comprador en México es parte de la producción de Estados Unidos tanto como una rasuradora equivalente vendida en Pittsburgh. Las exportaciones representan la demanda de productos nacionales no por hogares y empresas nacionales, ni el gobierno, sino por el resto del mundo.

¿Qué pasa con las importaciones? Recuerde que las importaciones *no son parte de la producción nacional* (Y). Por definición, no las produce el país que las adquiere. Recuerde también que cuando consideramos el consumo total de los hogares, el gasto total en inversión de las empresas y el gasto total del gobierno, se incluyen importaciones. Por lo tanto, para calcular en forma adecuada la producción interna tenemos que restar las partes del consumo, inversión y gasto gubernamental que constituyan importaciones. La definición del gasto total planeado es:

Gasto total planeado en una economía abierta:

$$GT \equiv C + I + G + EX - IM$$

exportaciones netas de bienes y servicios ($EX - IM$) Diferencia entre el total de exportaciones e importaciones de un país.

Los dos últimos términos, juntos ($EX - IM$), comprenden las **exportaciones netas de bienes y servicios**.

Determinación del nivel de importaciones ¿Qué determina el nivel de importaciones y exportaciones de un país? Por ahora, suponemos que el nivel de importaciones está en función del ingreso (Y). La argumentación es simple: cuando el ingreso en Estados Unidos aumenta, sus ciudadanos compran más de todo, incluyendo automóviles y mantequilla de cacahuete estadounidense, televisores japoneses y acero y reproductores de discos coreanos. Cuando el ingreso aumenta, las importaciones suben. De manera algebraica:

$$IM = mY$$

donde Y es el ingreso y m es algún número positivo (se supone que m es menor que 1; de otro modo, un incremento de un dólar en el ingreso genera un aumento de las importaciones de más de un dólar, lo cual no es lógico). Recuerde que en el capítulo 8 vimos que la propensión marginal a consumir (PMC) mide el cambio en el consumo que resulta de un cambio de un dólar en el ingreso. Del mismo modo, la **propensión marginal a importar**, abreviada PMI o m , es el cambio en las importaciones causado por un cambio de una unidad monetaria en el ingreso. Si $m = 0.2$ o 20 por ciento y el ingreso es de 1,000 dólares, las importaciones, IM , son igual a $0.2 \times 1,000 = 200$ dólares. Si el ingreso aumenta 100, a 1,100 dólares, el cambio en las importaciones será igual a $m \times$ (el cambio en el ingreso) $= 0.2 \times 100 = 20$ dólares.

Por ahora vamos a suponer que las exportaciones (EX) son dadas (es decir, que el estado de la economía no las afecta, ni en forma indirecta). Más adelante retiramos esta suposición.

propensión marginal a importar (PMI) Cambio en las importaciones causado por un cambio de una unidad monetaria en el ingreso.

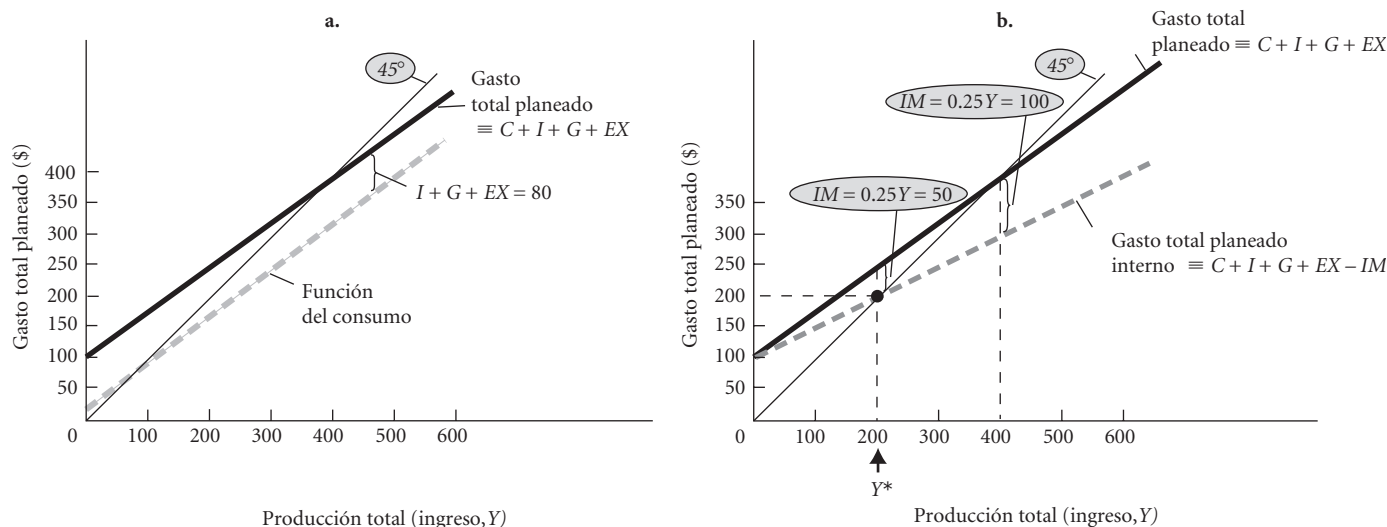


FIGURA 21.1 Determinación de la producción de equilibrio en una economía abierta

En **a**, el gasto de inversión planeada (I), gasto gubernamental (G) y total de exportaciones (EX) se suman al consumo (C) para llegar al gasto total planeado. Sin embargo, $C + I + G + EX$ incluye el gasto en importaciones. En **b**, el monto importado en cada nivel de ingreso se resta del gasto total planeado. La producción de equilibrio ocurre en $Y^* = 200$, el punto donde el gasto total planeado interno cruza la línea de 45 grados.

Solución de equilibrio Dada la suposición sobre cómo se determinan las importaciones, podemos resolver el ingreso de equilibrio. En la figura 21.1 se ilustra el procedimiento. A partir de la función de consumo (línea punteada) de la figura 21.1(a), acumulamos poco a poco los componentes del gasto total planeado (línea negra). Si en aras de la simplicidad suponemos que la inversión planeada, las compras del gobierno y las exportaciones son constantes y no dependen del ingreso, con facilidad pasamos de la línea punteada a la negra sumando las cantidades fijas de I , G y EX al consumo en todos los niveles de ingreso. En este ejemplo, hacemos que $I + G + EX$ sea igual a 80.

En cambio, $C + I + G + EX$ incluye el gasto en las importaciones, que no son parte de la producción interna. Para obtener el gasto en bienes producidos en el país, tenemos que restar el monto de lo que se importa en cada nivel de ingreso. En la figura 21.1(b), suponemos que $m = 0.25$, que es la suposición de que 25 por ciento del ingreso total se gasta en bienes y servicios producidos en otros países. Con esta suposición, las importaciones son una fracción constante del ingreso total; por lo tanto, con niveles mayores de ingreso se gasta más en bienes y servicios de fuera. Por ejemplo, con $Y = 200$, $IM = 0.25Y$ o bien 50. Del mismo modo, con $Y = 400$, $IM = 0.25Y$ o bien 100. En la figura 21.1(b) se muestra la curva del gasto total planeado *interno*.

Se alcanza el equilibrio cuando el gasto total planeado interno es igual a la producción total interna (ingreso). Esto es verdadero sólo en un nivel de la producción total, $Y^* = 200$, en la figura 21.1(b). Si Y estuviera por debajo de Y^* , el gasto planeado excedería la producción, las existencias serían menores que lo planeado y la producción aumentaría. Con niveles por encima de Y^* , la producción excedería el gasto planeado, las existencias serían mayores que lo planeado y la producción caería.

Multiplicador de la economía abierta Todo lo anterior tiene implicaciones para el tamaño del multiplicador. Recuerde el multiplicador, que presentamos en el capítulo 8, y considere un aumento sostenido en las compras gubernamentales (G). Al principio, el aumento de G hace que el gasto total planeado sea mayor que la producción total. Las empresas nacionales ven que sus existencias bajan más que lo planeado y entonces acrecientan su producción; pero la producción adicional significa más ingresos. Se contratan más trabajadores y las utilidades son mayores. Una parte del nuevo ingreso se ahorra y otra se gasta. El consumo agregado trae una segunda ronda de baja de existencias mayor que lo planeado y de elevación de la producción. La producción de equilibrio crece en un múltiplo del aumento inicial de las compras gubernamentales. Éste es el multiplicador.

En los capítulos 8 y 9 mostramos que el multiplicador simple es igual a $1/(1 - PMC)$ o $(1 - PMA)$. Es decir, un incremento sostenido de las compras del gobierno igual a ΔG genera un aumento de la producción total (ingreso) de $\Delta G[1/(1 - PMC)]$. Si la PMC fuera de 0.75 y las compras gubernamentales ascendieran 10,000 millones de dólares, el ingreso de equilibrio se elevaría $4 \times 10,000$ millones o 40,000 millones de dólares. El multiplicador es $[1/(1 - 0.75)] = [1/0.25] = 4.0$.

En una economía abierta, una parte del aumento causado por el incremento en G se gasta en importaciones, en lugar de bienes y servicios de producción nacional. La parte del ingreso que se gasta en importaciones no acrecienta el ingreso nacional (Y) porque las importaciones las producen extranjeros. Para calcular el multiplicador necesitamos saber cuánto del incremento del ingreso se dedicó al mayor consumo interno. (Suponemos que todas las importaciones son de bienes de consumo. En la práctica, algunas importaciones son de bienes de inversión y algunos bienes los compra el gobierno.) En otras palabras, necesitamos conocer la propensión marginal a consumir bienes *nacionales*. El consumo interno es $C - IM$. Así, la propensión marginal a consumir bienes nacionales es la propensión marginal a consumir todos los bienes (la PMC) menos la propensión marginal a importar (la PMI). La propensión marginal a consumir bienes nacionales es $(PMC - PMI)$. Por consiguiente:

$$\text{multiplicador de la economía abierta} = \frac{1}{1 - (PMC - PMI)}$$

Si la PMC es 0.75 y la PMI es 0.25, el multiplicador es $1/0.5$, o sea, 2.0. Este multiplicador es menor que el multiplicador en el que no se toman en cuenta las importaciones, que es $1/0.25$ o 4.0. La lección del modelo del multiplicador de la economía abierta, dicho de manera sucinta, es:

El efecto de un aumento sostenido en el gasto del gobierno (o inversión) sobre el ingreso (es decir, el multiplicador) es menor en una economía abierta que en una cerrada. La razón: cuando el gasto (o la inversión) del gobierno se incrementa y se elevan el ingreso y el consumo, parte del consumo adicional se hace en productos foráneos y no en bienes y servicios nacionales.

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES Y EL EFECTO DE REALIMENTACIÓN DEL COMERCIO

En aras de la simplicidad, hasta este punto hemos supuesto que el nivel de las importaciones depende sólo del ingreso y que el nivel de las exportaciones es invariable. En realidad, el monto del gasto en importaciones depende de otros factores, aparte del ingreso, y las exportaciones no son fijas. Ahora vamos a pintar un cuadro más realista.

Determinantes de las importaciones Los mismos factores que inciden en los hábitos de consumo de los hogares y las inversiones de las empresas afectan la demanda de importaciones, ya que algunos bienes importados son bienes de consumo y otros son de inversión. Por ejemplo, todo lo que aumente el gasto de consumo podría incrementar la demanda de importaciones. Vimos en los capítulos 8 y 12 que en el consumo influyen factores como el salario real después de descontar impuestos, ingresos que no son laborales (después de impuestos) y tasas de interés; por consiguiente, también deben afectar el gasto en importaciones. Del mismo modo, todo lo que acreciente el gasto en inversión podría elevar la demanda de importaciones. Por ejemplo, una reducción de las tasas de interés debe alentar el gasto de productos nacionales y bienes extranjeros.

Sólo hay otra consideración sobre la determinación del gasto en importaciones: los *precios relativos* de los bienes nacionales y extranjeros. Si los precios de los bienes producidos en el exterior bajan en relación con los precios nacionales, la gente consumirá más bienes importados que del país. Si los automóviles japoneses son más baratos que los estadounidenses, su consumo debe ser mayor y viceversa.

Determinantes de las exportaciones Ahora eliminaremos nuestra suposición de que las exportaciones son fijas. La demanda de exportaciones estadounidenses en otros países es idéntica a su demanda de importaciones de Estados Unidos. Alemania importa bienes, una parte de los cuales se produce en Estados Unidos. Francia, España, etc., hacen lo mismo. El gasto total de importaciones de Alemania está en función de los factores que acabamos de explicar, salvo que las variables son alemanas, no estadounidenses. Lo mismo pasa con los demás países. La demanda de exportaciones estadounidenses depende de la actividad económica en el resto del mundo (los salarios reales, riqueza, ingresos no laborales, tasas de interés, etc., del resto del mundo), así como de los precios de los bienes estadounidenses en relación con el precio de los bienes del resto del mundo. Si la producción foránea aumenta, las exportaciones estadounidenses crecen. Éstas también se incrementan cuando sus precios bajan en relación con el resto del mundo.

Efecto de realimentación del comercio Ahora podemos combinar lo que sabemos sobre la demanda de importaciones y de exportaciones para examinar el **efecto de la realimentación del comercio**. Supongamos que hay un aumento de las exportaciones de Estados Unidos, quizá porque en el mundo de repente se decide que son preferibles las computadoras estadounidenses a las de cualquier otro lado. El crecimiento de las exportaciones trae un incremento de la producción (ingreso) en Estados Unidos, lo cual aumenta las importaciones de ese país. Aquí comienza la realimentación del comercio. Como las importaciones estadounidenses son las exportaciones de otro país, la demanda adicional de las importaciones de la Unión Americana acrecienta las exportaciones del resto del mundo. Cuando suben las exportaciones de otros países a Estados Unidos, también aumentan su producción e ingreso, lo cual lleva a un incremento de la demanda de importaciones en el resto del mundo. Una parte de estas importaciones adicionales demandadas por el resto del mundo vienen de Estados Unidos, así que las importaciones de este país crecen. El incremento de las exportaciones estadounidenses estimula aún más la actividad económica de Estados Unidos, lo cual propicia un nuevo aumento de la demanda estadounidense de importaciones, y así sucesivamente.

efecto de realimentación del comercio Tendencia a que un incremento en la actividad económica de un país traiga un aumento de las actividades económicas mundiales, que a continuación repercute en dicho país.

Un aumento de las importaciones estadounidenses incrementa las exportaciones de otros países, lo cual estimula la economía de éstos y aumenta sus importaciones, y esto acrecienta las exportaciones de Estados Unidos, que a su vez estimula la economía estadounidense y aumenta sus importaciones, etc. Se trata del efecto de realimentación del comercio. En otras palabras, un incremento de la actividad económica de Estados Unidos lleva a un acrecentamiento mundial de la actividad económica, que “realimenta” Estados Unidos.

PRECIOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN Y EL EFECTO DE REALIMENTACIÓN DE LOS PRECIOS

Hemos hablado del precio de las importaciones, pero todavía no estudiamos los factores que influyen en los precios de ellas. Es complicado el análisis de los precios de las importaciones porque hay más de una moneda. Cuando hablamos de “precio de las importaciones”, ¿estamos hablando en términos de dólares, yenes, libras inglesas, pesos mexicanos o qué moneda? Como las exportaciones de un país son las importaciones de otro, puede hacerse la misma pregunta respecto al precio de las exportaciones. Cuando México exporta refacciones de automóviles a Estados Unidos, los fabricantes mexicanos están interesados en el precio de esas piezas en pesos, porque en México las transacciones se hacen en pesos. Los consumidores estadounidenses quieren saber el precio de las refacciones en dólares, porque en Estados Unidos se usan dólares con ese fin. El vínculo entre los dos precios es el tipo de cambio de dólares y pesos.

Supongamos que México pasa por una inflación y que el precio de los radiadores sube de 1,000 a 1,200 pesos cada uno. Si el tipo de cambio permanece estable en, digamos, 0.10 dólares por peso, el precio de exportación de los radiadores mexicanos, en dólares, también aumenta, de 100 a 120 dólares. Como las exportaciones de México a Estados Unidos son por definición las importaciones estadounidenses de México, un alza de los precios en dólares de las exportaciones mexicanas a la Unión Americana significa un incremento de los precios de las importaciones estadounidenses de México. Por lo tanto, cuando los precios de exportación de México suben sin variaciones en el tipo de cambio entre dólares y pesos, los precios de las importaciones estadounidenses suben.

Los precios de las exportaciones de otros países afectan los precios de las importaciones de Estados Unidos.

Los precios de las exportaciones de un país se mueven muy a la par del nivel general de precios de ese país. Si México tiene un incremento general de precios, es probable que este cambio se refleje en alzas de precios de todos los bienes de producción nacional, tanto de exportables como no exportables.

La tasa general de inflación en el extranjero es probable que afecte los precios de las importaciones de Estados Unidos. Si la tasa de inflación en el extranjero es alta, los precios de las importaciones de Estados Unidos podrían subir.

Efecto de realimentación de los precios Acabamos de ver que cuando un país experimenta un aumento de sus precios internos, suben los precios de sus exportaciones. También es verdad que cuando los precios de las *importaciones* de un país se incrementan, los precios de los bienes nacionales crecen. Este efecto ocurre por lo menos de dos maneras.



efecto de realimentación de los precios

Situación en la que un aumento de precios en un país puede “realimentarse” a través de los precios de importaciones y exportaciones. Un aumento en el nivel de precios de un país puede repercutir en los precios de otros países. A su vez, lo anterior incrementa todavía más el nivel de precios en el primer país.

tipo de cambio flotante o determinado por el mercado

Tipo de cambio que determinan las fuerzas libres de la oferta y la demanda.

En primer lugar, un incremento en los precios de los insumos importados desplaza a la izquierda la curva de la oferta agregada de ese país. En el capítulo 13 estudiamos la respuesta de la macroeconomía a los choques de los costos. Recuerde que un movimiento a la izquierda de la curva de la oferta agregada, debida a un aumento de los costos, hace que la producción total baje y que suban los precios (estanflación).

En segundo lugar, si los precios de las importaciones se elevan en relación con los precios nacionales, los hogares sustituyen con bienes y servicios importados los de su país. Esto es equivalente a un desplazamiento a la derecha de la curva de la demanda agregada. Si la economía nacional opera en la parte ascendente de la curva de la oferta agregada, el nivel general de precios internos aumentará en respuesta a un incremento de la demanda agregada. Las empresas perfectamente competitivas verán que suben los precios determinados por el mercado. Las imperfectas atestiguarán un aumento en la demanda de sus productos. Por ejemplo, se ha demostrado en estudios que el precio de los automóviles producidos en Estados Unidos se mueve de manera muy semejante al precio de los importados.

Pero no es el final del cuento. Supongamos que un país (digamos que México) pasa por un crecimiento de su nivel interno de precios. Esto eleva el nivel de los precios de sus exportaciones a Canadá (y a todos los demás países). El aumento en el precio de las importaciones canadienses de México causa un incremento de los precios internos de Canadá. Esta nación también exporta a México. El alza de los precios canadienses genera un incremento del precio de las exportaciones canadienses a México, lo cual hace subir más el nivel de precios en México.

A esto se llama **efecto de realimentación de los precios**, en el sentido de que la inflación es “exportable”. Un aumento del nivel de precios de un país puede elevar los precios de otros, lo cual incrementa más el nivel de precios del primer país. Con los precios de importaciones y exportaciones, un alza de precios nacionales puede “realimentarse”.

Es importante darse cuenta de que, hasta este punto, hemos basado nuestro análisis en la suposición de que los tipos de cambio son fijos. La vida es más complicada con tipos de cambio flexibles, a los que pasamos ahora.

ECONOMÍA ABIERTA CON TIPOS DE CAMBIO FLEXIBLES

En buena medida, los tipos de cambio fijos determinados por los acuerdos de Bretton Woods sirvieron como tratados monetarios internacionales hasta 1971. Más tarde, ese mismo año, Estados Unidos y la mayoría de los demás países decidieron abandonar el sistema de tipo de cambio fijo en favor de **tipos de cambio o flotantes determinados por el mercado**. Los gobiernos todavía intervienen para asegurarse de que los movimientos de los tipos de cambio son “ordenados”, pero en la actualidad los tipos cambiarios están determinados en buena medida por las fuerzas libres de la oferta y la demanda.

Entender cómo se relaciona una economía con el resto del mundo cuando los tipos de cambio no son fijos, no es tan fácil como cuando suponemos que los tipos son invariables. Los tipos de cambio determinan los precios de los bienes importados en relación con los bienes nacionales y pueden tener efectos importantes en el nivel de las importaciones y exportaciones. Tomemos una caída de 20 por ciento en el valor del dólar frente a la libra inglesa. Los dólares compran menos libras y éstas pueden adquirir más dólares. Los residentes en Inglaterra, que ahora tienen más dólares por sus libras, y los residentes en Estados Unidos, que tienen menos libras por sus dólares, encuentran más atractivos los bienes y servicios estadounidenses. Los movimientos del tipo de cambio tienen efectos significativos en las importaciones, exportaciones y el movimiento de capital entre los países.

EL MERCADO DE DIVISAS

¿Qué determina los tipos de cambio en un sistema de tipos de cambio flotantes? Para explorar la pregunta, supongamos aquí que sólo hay dos países, Estados Unidos e Inglaterra. Es más fácil entender un mundo con dos naciones y casi todo lo que digamos aquí puede generalizarse a un mundo con muchos socios comerciales.

Oferta y demanda de libras Gobiernos, particulares, bancos y corporaciones cambian libras por dólares y dólares por libras todos los días. En nuestro caso de dos países, los que *demandan* libras tienen dólares que quieren cambiar por libras. Quienes *ofrecen* libras tienen libras que desean canjear por dólares. Es importante no confundir la oferta de dólares (o de libras) en el mercado de divisas con el circulante en Estados Unidos o Inglaterra. El circulante es la suma de todo el dinero que se mueve hoy. La oferta de dólares en el mercado de divisas es el número de dólares que sus poseedores quieren cambiar por libras en determinado periodo. La demanda y la oferta de dólares en

TABLA 21.2 Compradores y vendedores privados en mercados de divisas;
 Estados Unidos e Inglaterra

DEMANDA DE LIBRAS (OFERTA DE DÓLARES)

1. Empresas, hogares o gobiernos que importan bienes ingleses a Estados Unidos o que quieren comprar bienes y servicios hechos en Inglaterra
2. Estadounidenses en viaje por Inglaterra
3. Poseedores de dólares que quieren acciones, bonos y otros instrumentos financieros ingleses
4. Compañías estadounidenses que quieren invertir en Inglaterra
5. Especuladores que prevén una baja del valor del dólar en relación con la libra

OFERTA DE LIBRAS (DEMANDA DE DÓLARES)

1. Empresas, hogares o gobiernos que importan bienes estadounidenses a Inglaterra o que quieren comprar bienes y servicios hechos en Estados Unidos
2. Ingleses en viaje por Estados Unidos
3. Poseedores de libras que quieren acciones, bonos y otros instrumentos financieros estadounidenses
4. Compañías inglesas que quieren invertir en Estados Unidos
5. Especuladores que prevén un incremento del valor del dólar en relación con la libra

los mercados de divisas determinan los tipos *de cambio*; la demanda de dinero salda y el circulante total nacional determina la tasa *de interés*.

El motivo habitual para cambiar dólares por libras es comprar algo producido en Inglaterra. Los importadores estadounidenses que compran automóviles Jaguar o whisky escocés deben pagar con libras. Los estadounidenses que viajan a Inglaterra y que quieren trasladarse en tren, alojarse en un hotel o comer en un restaurante tienen que comprar libras con dólares para hacerlo. Si una corporación estadounidense construye una planta en Inglaterra, tiene que pagarla en libras.

Asimismo, algunas personas quieren comprar acciones o bonos ingleses. En forma implícita, cuando los estadounidenses compran un bono emitido por el gobierno inglés o por una corporación inglesa, hacen un préstamo, pero la transacción requiere divisas. En última instancia, al vendedor del bono hay que pagarle en libras.

La situación se invierte del lado de la oferta del mercado. Aquí tenemos personas (por lo regular, ciudadanos ingleses) que tienen libras con las que quieren comprar dólares. También en este caso el motivo habitual es comprar cosas producidas en Estados Unidos. Si un importador inglés decide adquirir coches de golf hechos en Georgia, al fabricante hay que pagarle en dólares. Los turistas ingleses que visitan Nueva York se mueven en taxis, comen en restaurantes y pasean por la isla Ellis. Hacer esto requiere dólares. Cuando una empresa inglesa construye un complejo de oficinas en Los Ángeles, tiene que pagar al contratista en dólares.

Además de compradores y vendedores que cambian dinero para realizar transacciones, algunas personas e instituciones tienen saldos de divisas por motivos de especulación. Si pienso que el dólar estadounidense va a perder valor frente a la libra, quizá opte por tener parte de mi riqueza en la forma de libras. En la tabla 21.2 se resumen las principales categorías de solicitantes y proveedores de divisas en el caso de los dos países: Estados Unidos e Inglaterra.

En la figura 21.2 se muestra la curva de la demanda de libras en el mercado de divisas. Cuando el precio de las libras (tipo de cambio) es bajo, se necesitan menos dólares para comprar bienes y servicios de Inglaterra, construir una planta en Liverpool, viajar a Londres, etc. Con precios netos más bajos (en dólares) debe aumentar la demanda de productos ingleses y alentarse la inversión y los viajes a Inglaterra. Si los precios de Inglaterra (en libras) no cambian, un crecimiento en la cantidad de bienes y servicios ingleses pedidos por extranjeros incrementará la demanda de libras. La curva de la demanda de libras en el mercado de divisas tiene una pendiente negativa.

En la figura 21.3 se muestra una curva de la oferta de libras en el mercado de divisas. Con un tipo de cambio mayor, cada libra compra más dólares, de modo que los precios de los productos estadounidenses resultan menores para los ingleses. Éstos son más proclives a comprar bienes hechos en Estados Unidos si el precio de las libras es mayor (el dólar vale menos). Un aumento de la demanda en Inglaterra de bienes y servicios estadounidenses incrementa la cantidad de libras ofrecidas. La curva que representa la oferta de libras en el mercado de divisas tiene una pendiente positiva.

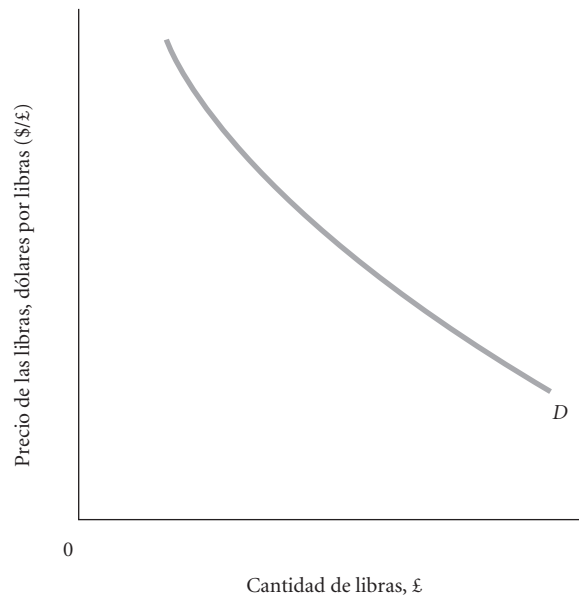


FIGURA 21.2 Demanda de libras en el mercado de divisas

Cuando baja el precio de las libras, los bienes y servicios ingleses les parecen menos caros a los compradores estadounidenses. Si los precios ingleses son constantes, los compradores estadounidenses adquieren más bienes y servicios ingleses y aumenta la cantidad de libras demandada.

Tipo de cambio de equilibrio Cuando se permite que floten los tipos de cambio, se determinan de la misma manera que otros precios:

El tipo de cambio de equilibrio ocurre en el punto donde la cantidad demandada de una divisa es igual al monto ofrecido.

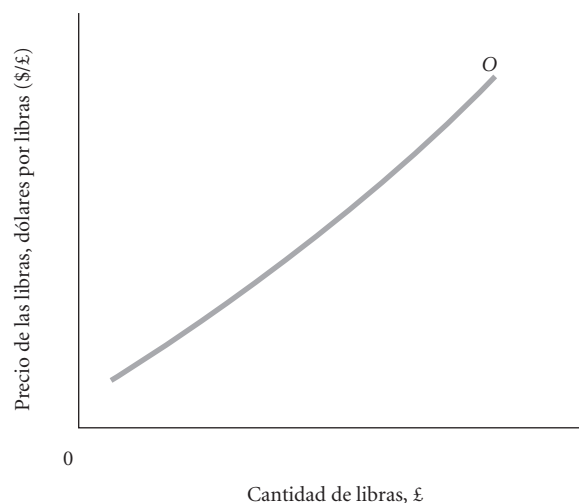


FIGURA 21.3 Oferta de libras en el mercado de divisas

Cuando sube el precio de las libras, los ingleses obtienen más dólares por cada una. Esto significa que los bienes y servicios estadounidenses les parecen más baratos a los compradores ingleses. Así, la cantidad de libras ofrecida aumenta con el tipo de cambio.

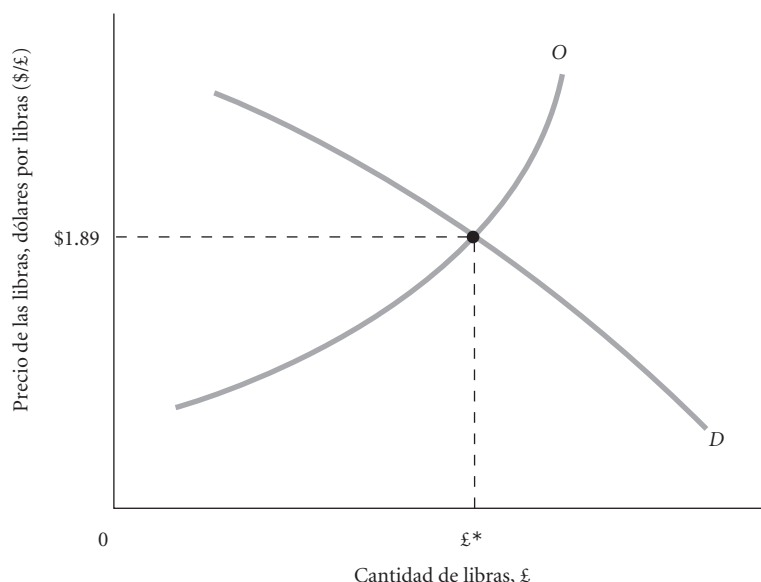


FIGURA 21.4 Tipo de cambio de equilibrio

Si se permite que floten los tipos de cambio, quedan determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda. Un exceso de la demanda de la libra hace que se revalore en relación con el dólar. Un exceso de oferta hace que se devalúe.

Esto se ilustra en la figura 21.4. Un exceso de demanda de libras (más cantidad demandada que cantidad ofrecida) hace que los precios de las libras suban: la libra se **aprecia** con respecto al dólar. Un exceso de libras baja su precio: la libra se **deprecia** con respecto al dólar.³

FACTORES QUE AFECTAN LOS TIPOS DE CAMBIO

Ahora sabemos lo suficiente para analizar los factores que quizá ejerzan una influencia en los tipos de cambio. Todo lo que modifique el comportamiento de las personas en la tabla 21.2 puede hacer que las curvas de la demanda y la oferta se desplacen y que el tipo de cambio se ajuste de manera correspondiente.

Paridad del poder de compra: ley del precio único Si los costos de transportar los bienes entre dos países son pequeños, esperamos que el precio de tales productos en ambos sea más o menos igual. Por ejemplo, el precio de las pelotas de baloncesto debe ser casi el mismo en Canadá que en Estados Unidos.

No es difícil ver por qué. Si el precio de los balones de basquetbol es más bajo en Canadá, a alguien le convendrá adquirirlas allí y venderlas más caras en Estados Unidos. Esto reduce la oferta y hace subir los precios en Canadá, mientras que en el otro país se incrementa la oferta y bajan los precios. El proceso continúa mientras haya un diferencial de precios y, por consiguiente, perdure la oportunidad de obtener utilidades. Si se trata de un bien con costos ínfimos de transporte, esperamos que sea válida esta **ley del precio único**. El precio de un bien debe ser el mismo dondequiera que se compre.

apreciación de una moneda

Aumento del valor de una moneda en comparación con otra.

depreciación de una moneda

Pérdida de valor de una moneda en comparación con otra.

ley del precio único

Si los costos de transporte son bajos, el precio del mismo bien en diferentes países debe ser más o menos el mismo.

³ Aunque en la figura 21.3 se muestra la curva de la oferta de libras en el mercado de divisas con una pendiente positiva, en ciertas circunstancias la curva puede torcer hacia atrás. Supongamos que el precio de una libra sube a 1.50 o dos dólares. Consideremos a un importador inglés que compra 10 modelos de Chevrolet cada mes a 15,000 dólares cada uno, incluyendo costos de transporte. Si una libra cuesta 1.5 dólares entregará 100,000 libras mensuales: 100,000 libras da 150,000 dólares, suficiente para comprar 10 vehículos. Ahora supongamos que el dólar barato le permite comprar 12 automóviles. Éstos le costarán en total 180,000 dólares, pero a dos dólares por libra, gastará sólo 90,000 libras mensuales. La oferta de libras en el mercado baja cuando el precio de la libra sube. La razón de esta aparente paradoja es simple: el número de libras que necesita un importador inglés para adquirir bienes estadounidenses depende de la cantidad de los bienes que compra y del precio de esos artículos en libras. Si la demanda de importaciones es inelástica, de modo que la reducción porcentual del precio que produce la devaluación de la moneda es mayor que el aumento porcentual de la cantidad de importaciones demandadas, los importadores gastarán menos libras y se aminorará la cantidad de libras ofrecida en el mercado de divisas. La pendiente de la oferta de libras tiende hacia arriba mientras la demanda de importaciones estadounidenses sea elástica.

teoría de la paridad del poder de compra

Teoría del cambio internacional que sostiene que los tipos de cambio se establecen de modo que sea igual el precio de bienes semejantes en diferentes países.

Si la ley del precio único es válida para todos los productos y si cada país consume la misma canasta de bienes, el tipo de cambio entre las dos monedas estará determinado por los niveles de precios de ambos países. Si el precio de una pelota de baloncesto fuera de 10 dólares en Estados Unidos y 12 en Canadá, el tipo de cambio entre los dos sería de un dólar estadounidense por 1.20 dólares canadienses. Si en cambio el tipo fuera de uno por uno, a la gente le convendría adquirir los balones en Estados Unidos y venderlos en Canadá. Esto aumentaría la demanda de dólares estadounidenses en Canadá, lo cual subiría su precio en términos de dólares canadienses a un dólar estadounidense por 1.20 dólares canadienses, punto en el cual nadie obtendría ninguna ganancia de embarcar pelotas de baloncesto por las fronteras internacionales, y el proceso se detendría.⁴

La teoría de que los tipos de cambio se ajustan de modo que el precio de bienes semejantes sea el mismo en diversos países se conoce como **teoría de la paridad del poder de compra**. De acuerdo con ella, si para comprar una libra de sal en México se necesitan 10 veces tantos pesos mexicanos cuantos dólares se requieren para comprar una libra de sal en Estados Unidos, entonces el tipo de cambio de equilibrio debe ser de 10 pesos por un dólar.

En la práctica, los costos de transporte de muchos bienes son bastante grandes y la ley del precio único no opera con estos bienes (suele citarse la peluquería como buen ejemplo: los costos de transporte de un estadounidense para cortarse el pelo en Inglaterra son muy grandes, a menos que sea piloto de una línea comercial). Asimismo, muchos productos que son sustitutos potenciales unos de otros no son idénticos. Por ejemplo, un Rolls Royce y un Honda son automóviles, pero no hay motivos para esperar que el tipo de cambio entre la libra inglesa y el yen japonés se fije de tal manera que los dos bienes se equiparen. Además, los países consumen diferentes artículos en la canasta de su mercado, así que no esperaríamos que los niveles de precios agregados obedecieran la ley del precio único. De cualquier manera:

Una tasa elevada de inflación en un país, comparado con otro, presiona el tipo de cambio entre ambos y hay una tendencia general a que se deprecie la moneda del país con más inflación.

En la figura 21.5 se muestra el ajuste que podría darse luego de un incremento en el precio de Estados Unidos en relación con el precio de Inglaterra. Este cambio de los precios relativos afecta a los ciudadanos de los dos países. Los precios más altos en Estados Unidos hacen que las importaciones sean relativamente más baratas. Los estadounidenses aumentan su gasto de bienes importados de Inglaterra, lo cual desplaza a la derecha la curva de la demanda de libras, de D_0 a D_1 . Asimismo, los ingleses ven más caros los productos estadounidenses y reducen su demanda de exportaciones de Estados Unidos. Por consiguiente, la oferta de libras se desplaza a la izquierda, de O_0 a O_1 . El resultado es un incremento del precio de las libras. Antes del cambio de los precios relativos, una libra se vendía en 1.89 dólares; después del cambio, una libra cuesta 2.25 dólares. La libra se aprecia y el dólar se devalúa.

Tasas de interés relativas Otro factor que influye en el tipo de cambio de un país es el nivel de su tasa de interés en comparación con la de otros países. Si la tasa de interés es de 6 por ciento en Estados Unidos y de 8 por ciento en Inglaterra, la gente con dinero para prestar tendrá un incentivo para comprar mejor títulos ingleses que estadounidenses. Aunque a veces es difícil que personas de un país compren títulos de otro, resulta fácil para los bancos internacionales y las compañías de inversiones. Si la tasa de interés es menor en Estados Unidos que en Inglaterra, habrá un movimiento de fondos de los títulos estadounidenses a los ingleses, cuando bancos y empresas pasen sus fondos a los títulos que dan más rendimientos.

¿Cómo compra un banco estadounidense títulos ingleses? Toma sus dólares, compra libras inglesas y con éstas adquiere los títulos ingleses. La obtención de libras del banco aumenta el precio de las libras en el mercado de divisas. El aumento de la demanda de libras eleva su precio (y reduce el del dólar). Una tasa de interés más alta en Inglaterra en relación con la de Estados Unidos devalúa el dólar.

En la figura 21.6 se muestra el efecto de elevar las tasas de interés en Estados Unidos sobre el tipo de cambio entre la libra y el dólar. Las tasas altas de interés en Estados Unidos atraen inversionistas ingleses. Para comprar títulos estadounidenses, los ingleses necesitan dólares. La oferta de libras (la demanda de dólares) se desplaza a la derecha, de O_0 a O_1 . Las mismas tasas de interés

⁴ Desde luego, si el tipo fuera de un dólar estadounidense por dos dólares canadienses, a la gente le convendría comprar pelotas de baloncesto en Canadá (a 12 dólares canadienses, que equivalen a seis dólares estadounidenses) y venderlos en Estados Unidos. Con esto se debilitaría la demanda del dólar estadounidense y su precio bajaría de dos dólares canadienses hasta llegar a 1.20.

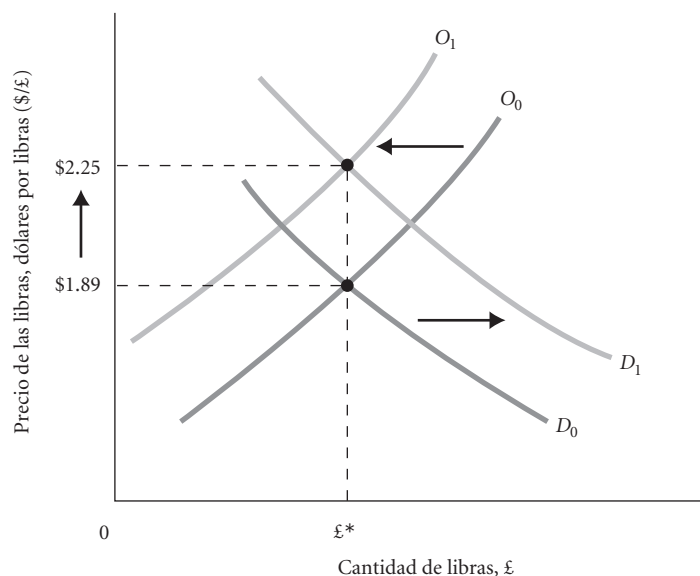


FIGURA 21.5 Los tipos de cambio responden a los cambios de los precios relativos

El nivel mayor de precios en Estados Unidos encarece las importaciones. Los estadounidenses aumentan su gasto de importaciones de Inglaterra, lo cual desplaza a la derecha la demanda de libras, de D_0 a D_1 . Asimismo, los ingleses ven más caros los productos estadounidenses y reducen su demanda de exportaciones de Estados Unidos. La oferta de libras se desplaza a la izquierda, de O_0 a O_1 . El resultado es un incremento del precio de las libras. La libra se revalúa y el dólar vale menos.

relativas afectan la cartera de opciones de bancos, empresas y hogares estadounidenses. Con mayores tasas de interés en el país, los residentes en Estados Unidos tienen menos incentivos para comprar títulos ingleses. La demanda de libras baja al mismo tiempo que la oferta aumenta y la curva de la demanda se desplaza a la izquierda, de D_0 a D_1 . El resultado neto es una devaluación de la libra y una revaluación del dólar. El precio de la libra baja de 1.89 dólares a 1.25.

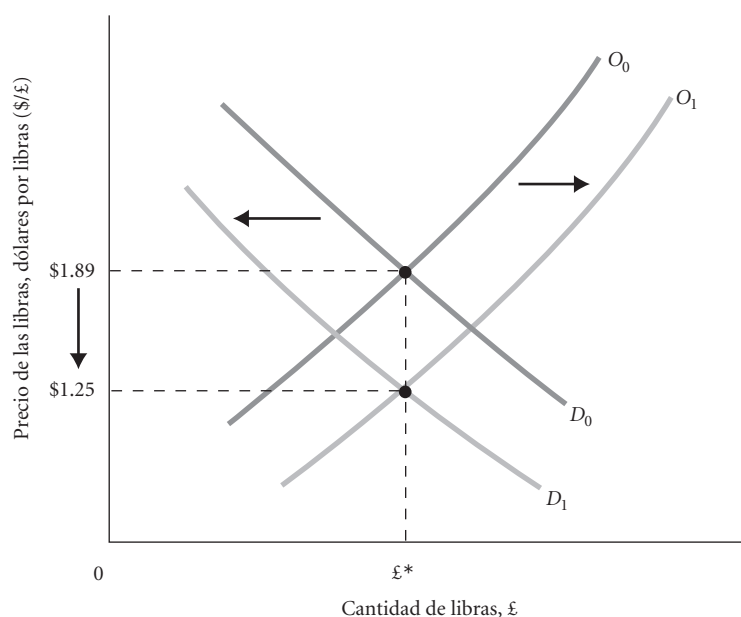


FIGURA 21.6 Los tipos de cambio responden a los cambios de las tasas de interés relativas

Si las tasas de interés de Estados Unidos aumentan en relación con las tasas de Inglaterra, los ingleses que tengan libras se sentirán atraídos por el mercado de valores estadounidense. Para adquirir bonos en Estados Unidos, los compradores ingleses tienen que cambiar libras por dólares. La oferta de libras se desplaza a la derecha, de O_0 a O_1 . En cambio, los estadounidenses están menos interesados en los títulos ingleses porque las tasas de interés son más altas en su país. La demanda de libras se desplaza a la izquierda, de D_0 a D_1 . El resultado es una libra devaluada y un dólar más fuerte.

EFFECTOS DE LOS TIPOS DE CAMBIO EN LA ECONOMÍA

Ahora estamos listos para analizar algunas implicaciones de los tipos de cambio flotantes. Recuerde que si las tasas son fijas, los hogares gastan más de su ingreso en importaciones y el multiplicador es menor. Las importaciones son una “fuga” del flujo circular, como los impuestos y los ahorros. Por el contrario, las exportaciones son una “inyección” en el flujo circular; representan gasto del extranjero en bienes y servicios producidos en Estados Unidos y pueden estimular la producción.

El mundo es mucho más complicado cuando se permite que las tasas de interés floten. En primer lugar, el nivel de importaciones y exportaciones depende de los tipos de cambio, así como del ingreso y otros factores. Cuando los sucesos ajustan los tipos de cambio, los niveles de importaciones y exportaciones varían. Por su parte, las variaciones en las importaciones y exportaciones repercuten en los niveles del PIB real y de los precios. Además, los tipos de cambio se ajustan también a los cambios de la economía. Supongamos que el gobierno decide estimular la economía con una política monetaria de expansión. Esto influye en las tasas de interés, las cuales afectan los tipos de cambio.

Efectos de los tipos de cambio en importaciones, exportaciones y PIB real

Como ya sabemos, cuando la moneda de un país se devalúa (baja de valor), los precios de sus importaciones aumentan y se reducen los precios de sus exportaciones (en divisas). Si el dólar estadounidense es barato, los productos de Estados Unidos compiten mejor con los artículos del resto del mundo y los bienes hechos en el extranjero les parecen más caros a los estadounidenses.

Una devaluación de la moneda puede servir de estímulo a la economía. Supongamos que el valor del dólar baja, como ocurrió entre 1985 y 1988. Si compradores del extranjero aumentan su gasto en bienes de Estados Unidos y los compradores locales sustituyen las importaciones con bienes estadounidenses, el gasto total de la producción nacional se incrementa, las existencias bajan y el PIB real (Y) aumenta.

La devaluación de la moneda de un país es probable que aumente su PIB.⁵

Tipos de cambio y balanza comercial: la curva J Como una moneda que se devalúa aumenta las exportaciones y disminuye las importaciones, quizá piense usted que también reduce el déficit comercial de un país. De hecho, el efecto de una devaluación en la balanza comercial es ambiguo.

Muchos economistas creen que cuando una moneda empieza a devaluarse, la balanza comercial empeora durante los primeros trimestres (quizá de tres a seis). Después, puede mejorar. Este efecto aparece en la gráfica de la figura 21.7. La curva de la figura asemeja una letra J y el movimiento de la balanza comercial que describe se llama **efecto de la curva J**. El punto de la forma en J es que la balanza comercial empeora antes de mejorar luego de una devaluación de la moneda.

¿Cómo se produce la curva J ? Recuerde que la balanza comercial es igual a los ingresos de las exportaciones menos los costos de las importaciones, incluyendo exportaciones e importaciones de servicios:

$$\text{balanza comercial} = \text{precio en dólares de las exportaciones} \times \text{cantidad de exportaciones} \\ - \text{precio en dólares de las importaciones} \times \text{cantidad de importaciones}$$

Una devaluación de la moneda afecta los elementos del lado de la derecha de la ecuación como sigue. En primer lugar, la cantidad de las exportaciones aumenta y el volumen de las importaciones disminuye; las dos tienen un efecto *positivo* en la balanza comercial (lo cual aminoraría el déficit comercial o eleva el superávit comercial). Segundo, no es posible que cambie mucho el precio en dólares de las exportaciones, por lo menos no al principio. El precio en dólares de las exportaciones cambia cuando varía el nivel de precios en Estados Unidos, pero quizá no sea demasiado grande el efecto inicial de una devaluación en el nivel de precios nacional. En tercer lugar, aumenta el precio en dólares de las importaciones. Las importaciones a Estados Unidos son más caras

efecto de la curva J

Luego de la depreciación de su moneda, el balance comercial de un país empeora antes de mejorar. La gráfica que muestra este efecto tiene la forma de la letra J , a lo que debe su nombre.

⁵Por esta razón, en ocasiones algunos países se sienten tentados a intervenir en los mercados de divisas, devaluar su moneda y estimular la economía. Si todos los países trataran de devaluar al mismo tiempo su moneda, no habría ningún aumento de ingresos para nadie. Aunque el sistema de tipos de cambio era diferente, tal situación ocurrió durante los primeros años de la Gran Depresión. Muchos países siguieron políticas de devaluaciones competitivas, llamadas “*arruina al de junto*”, en un intento desesperado por mantener las ventas de exportaciones y los empleos.

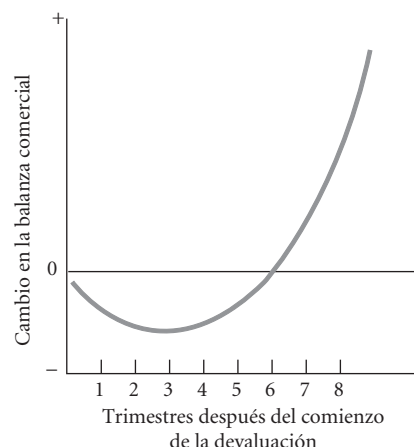


FIGURA 21.7 Efecto de una devaluación en la balanza comercial (curva J)

Primero, la devaluación de la moneda de un país empeora su balanza comercial. Al principio, el efecto negativo en el precio de las importaciones domina sobre los efectos positivos de un aumento de las exportaciones y una disminución de las importaciones.

porque un dólar estadounidense compra menos yenes, euros, etc., que antes. Un incremento del precio de las importaciones tiene un efecto *negativo* en la balanza comercial.

Un ejemplo aclarará este último punto: el precio en dólares de un automóvil japonés que cuesta 1,200,000 yenes sube de 10,000 a 12,000 dólares si el tipo de cambio se mueve de 120 a 100 yenes por dólar. Después de la devaluación de la moneda, Estados Unidos termina gastando más que antes (en dólares) por el vehículo japonés. Desde luego, al final Estados Unidos compra menos automóviles a Japón que antes. ¿El número de automotores baja lo suficiente para que el efecto de la cantidad sea mayor que el efecto del precio o es al contrario? ¿El valor de las importaciones aumenta o disminuye?

El efecto neto sobre la balanza comercial de una devaluación puede ir en un sentido o en el otro. La devaluación estimula las exportaciones y reduce las importaciones, pero también incrementa el precio en dólares de las importaciones. Parece ser que primero domina un efecto negativo. En general, las consecuencias de una devaluación sobre el precio de las importaciones se resienten enseguida, pero toma tiempo para que las cantidades de exportaciones e importaciones respondan a los cambios de precios. En lo inmediato, el valor de las importaciones crece más que el valor de las exportaciones, así que la balanza comercial empeora. El efecto inicial quizá sea negativo; pero cuando exportaciones e importaciones hayan tenido tiempo de reaccionar, el efecto neto se vuelve positivo. Cuanto más elástica sea la demanda de exportaciones e importaciones, mayor será la mejora final de la balanza de pagos.

Tipos de cambio y precios La devaluación de la moneda de un país aumenta el nivel de precios. Hay dos razones para este efecto. En primer lugar, cuando la moneda de un país es menos cara, sus productos son más competitivos en los mercados mundiales, así que las exportaciones crecen. Además, los compradores nacionales reemplazan con productos locales las importaciones, que ahora son más caras. Esto significa que aumenta el gasto total planeado en bienes y servicios nacionales y que la curva de la demanda agregada se desplaza a la derecha. El resultado es un nivel de precios más alto, mayor producción o ambos (si quiere, trace un diagrama *OA/DA* para verificar este resultado). Si la economía está cerca de su capacidad plena, podrían obtenerse precios más altos. En segundo lugar, una depreciación hace que las materias primas importadas sean más caras. Si los costos aumentan, la curva de la oferta agregada se desplaza a la izquierda. Si la demanda agregada permanece sin cambios, el resultado es un incremento en el nivel de precios.

Política monetaria con tipos de cambio flexibles Vamos ahora a reunir todo lo de este capítulo para considerar lo que ocurre cuando la política monetaria se usa primero para estimular la economía y después para contraerla.

Supongamos que la economía está por debajo del pleno empleo y que la Reserva Federal decide ampliar el circulante. El volumen de las reservas del sistema se expande, quizá mediante compras de la Fed, en los mercados abiertos, de títulos del gobierno estadounidense. El resultado es

Nuevo acuerdo comercial
con Centroamérica y
República Dominicana—
2005

**Dólares, China y
comercio en 2006**

Dólares, China y comercio en 2006

DURANTE 2006, UNA PREOCUPACIÓN importante para la economía estadounidense fue el tipo de cambio entre el dólar y la moneda china, el yuan. El problema es el enorme y creciente déficit comercial entre Estados Unidos y China, que fue imputado al bajo valor artificial del yuan. El siguiente artículo de *The New York Times* describe muy bien el dilema.

China y EU emprenden un viaje peligroso

El dólar puede seguir un curso vigoroso por ahora, pero eso no calla a los profetas del fin del mundo, que temen un derrumbe de la moneda o cualquier otra crisis si los estadounidenses siguen comprando en el extranjero más de lo que venden.

El anuncio hecho por China el martes de que por fin revalorará el yuan con respecto al dólar y lo seguirá haciendo apaciguó a los alarmistas, por el momento. Gracias a la revaluación, nadie puede exclamar que el cielo se caiga, por lo menos este fin de semana. "Los *Chicken Littles* están equivocados", dijo James Glassman, jefe economista interno de J. P. Morgan Chase.

Aun si se reduce en forma paulatina el valor del dólar en un monto bastante grande, digamos de 30 a 40 por ciento, para que los estadounidenses pierdan el interés en comprar bienes asiáticos cada vez más caros, pueden sobrevenir conse-



cuencias desagradables. Entre otros peligros se corre el riesgo de que China reduzca sus compras de títulos del gobierno estadounidense, lo cual contribuiría al aumento acentuado de las tasas de interés de largo plazo.

El problema viene de que Estados Unidos no deja de comprar mucho más a otros países, sobre todo China y Japón, de lo que éstos compran a Estados Unidos. El pago de las importaciones es en dólares, y como los extranjeros no gastan todos sus dólares en hacer compras compensatorias en Estados Unidos, prestan los excedentes de vuelta a los estadounidenses, que los usan para comprar más en el extranjero.

Esto satisface el deseo de consumir de este país y el de Asia de aumentar su

producción y dar empleo a su vasta población. Pero el endeudamiento de Estados Unidos con el resto del mundo crece a una tasa anual que se acerca a los 700,000 millones de dólares. Todos están de acuerdo en que este endeudamiento no puede perpetuarse. Pero mientras los pesimistas anticipan un remedio muy doloroso en un futuro no tan distante, los optimistas, un bando en el que se encuentra el gobierno de Bush y buena parte de Wall Street, afirman que la situación actual es bastante sostenible.

Fuente: Louis Uchitelle, "China and the U.S. Embark on a Perilous Trip", en *The New York Times*, 23 de julio de 2005. Copyright © 2005 de *The New York Times Co.* Reimpreso con autorización.

una disminución de la tasa de interés. La tasa de interés más baja estimula el gasto en inversión planeada y el de consumo.

Este gasto adicional hace que las existencias sean menores que lo planeado y aumenta la producción total (ingreso, Y), pero hay otros dos efectos. Uno, que la tasa de interés más baja influye en el mercado de divisas. Una tasa de interés reducida significa que los extranjeros demanden menos títulos estadounidenses, así que la demanda de dólares decrece. Segundo, que es probable que los gerentes de inversiones estadounidenses compren títulos del extranjero (que ahora pagan tasas más altas), así que aumenta la oferta de dólares. Los dos acontecimientos menguan el valor del dólar.

Un dólar más barato es bueno si la meta de la expansión monetaria es estimular la economía nacional, ya que el dólar barato significa más exportaciones de Estados Unidos y menos

importaciones. Si los consumidores cambian las importaciones por bienes hechos en Estados Unidos, tanto el aumento de las exportaciones como la reducción de las importaciones significan que haya más gasto en productos domésticos, así que, de hecho, el multiplicador se acrecienta.

Ahora supongamos que la inflación causa problemas y que la Fed quiere bajarla estrechando el control monetario. Aquí también sirve el tipo de cambio flotante. Una política monetaria estrecha funciona mediante la elevación de la tasa de interés. Una tasa alta aminora la inversión y el gasto de consumo, reduce el gasto total, disminuye la producción y baja el nivel de precios. La tasa más alta también atrae compradores foráneos a los mercados financieros de Estados Unidos; así se eleva el valor del dólar y se reduce el precio de las importaciones. La contracción del precio de las importaciones desplaza a la derecha la curva de la oferta agregada, lo cual ayuda a combatir la inflación.

Política fiscal con tipos de cambio flexibles La apertura de la economía y los tipos de cambio flexibles no siempre operan para ventaja de las autoridades. Pensemos en una iniciativa para reducir los impuestos y estimular la economía. Supongamos que el Congreso promulga una importante contracción fiscal destinada a aumentar la producción. El gasto de los hogares crece, pero no todo este gasto adicional es en productos nacionales: una parte se fuga de la economía estadounidense, lo cual reduce el multiplicador.

Cuando el ingreso se incrementa, lo mismo pasa con la demanda de dinero (M^d); no la demanda de dólares en el mercado de divisas, sino las cantidades que quiere la gente para realizar sus transacciones. Salvo que la Fed lo asimile por completo, la tasa de interés subirá. Una tasa de interés más alta atrae demanda foránea de títulos estadounidenses. Este aumento de la demanda eleva el precio del dólar, lo cual mella todavía más la eficacia de la reducción de impuestos. Si el valor del dólar se acrecienta, las exportaciones estadounidenses son menos competitivas en los mercados mundiales y se reduce su volumen. Del mismo modo, un dólar fuerte abarata los bienes importados y los ciudadanos estadounidenses gastan más en artículos de fuera y menos en bienes nacionales, un efecto que reduce más el multiplicador.

Hay otra advertencia con respecto a la explicación del multiplicador de los capítulos 8 y 9. Si la Fed no asimila del todo los cambios, tres factores reducen el multiplicador: 1) una tasa de interés más alta por el aumento de la demanda de dinero puede tener el efecto de expulsar la inversión privada y el consumo, 2) una parte del aumento del ingreso debido a la expansión se gastará en importaciones, y 3) una tasa de interés más elevada hace que el dólar se revalúe, lo que desalienta las exportaciones y estimula más las importaciones.

Política monetaria con tipos de cambio flexibles Aunque la mayoría de los países tienen un tipo de cambio flexible (para nuestros propósitos aquí se cuentan los de la zona del euro como uno solo), es interesante preguntarse qué función puede cumplir la política monetaria si un país tiene un tipo de cambio fijo. La respuesta es: ninguna. Para que un país tenga un tipo de cambio invariable con respecto, digamos, al dólar estadounidense, su tasa de interés no puede cambiar en relación con las tasas de Estados Unidos. Si las autoridades monetarias del país redujeran la tasa de interés porque quisieran estimular la economía, su moneda se devaluaría (suponiendo que las tasas de interés en Estados Unidos no cambiaran). La gente querría vender la moneda del país para comprar dólares e invertir en títulos estadounidenses, porque la tasa de interés nacional bajó en relación con la de Estados Unidos. En otras palabras, las autoridades monetarias no pueden cambiar la tasa de interés en relación con la tasa estadounidense sin tener que cambiar el tipo de cambio. Las autoridades monetarias están a merced de Estados Unidos y no tienen medios independientes de cambiar su tasa de interés, si quieren mantener su tipo de cambio fijo con respecto al dólar.

Esta restricción significa que cuando varios países europeos adoptaron en 1999 una moneda común, el euro, renunciaron a su política monetaria. Ahora sólo hay una política monetaria para los países incluidos en la zona del euro y es la que se decide en el Banco Central de Europa.

El único caso en que un país puede modificar su tasa de interés y mantener fijo su tipo de cambio consiste en que imponga controles al capital. Esto significa que el país limita o impide que la gente compre o venda su moneda en el mercado de divisas. Por ejemplo, se prohíbe a un ciudadano que compre dólares con su moneda nacional. El problema de los controles de capital es que es difícil hacerlos valer, sobre todo en naciones grandes y durante mucho tiempo.

UNA ECONOMÍA MUNDIAL INTERDEPENDIENTE

La creciente interdependencia de los países en la economía mundial ha vuelto más difíciles los problemas que enfrentan las autoridades. Acostumbrábamos pensar que Estados Unidos es una región relativamente autosuficiente. Hace 40 años, los acontecimientos económicos fuera de las fronteras estadounidenses tenían pocos efectos en su economía. La situación ya no es así. Los hechos de las últimas cuatro décadas nos han enseñado que el desempeño de la economía estadounidense depende mucho de lo que sucede al otro lado de sus fronteras.

En este capítulo y en el anterior dimos apenas los elementos fundamentales de la macroeconomía de mercados abiertos. Si usted continúa el estudio de la economía, hay más que agregar a la historia básica que hemos presentado.

Acerca del campo internacional, en el capítulo 22 nos ocupamos de los problemas de los países en desarrollo y las economías en transición de no capitalistas a capitalistas.

RESUMEN

1. La principal diferencia entre una transacción internacional y una operación interna estriba en el cambio de divisas: cuando las personas de países diferentes compran y venden entre ellas, también tiene que verificarse un intercambio de monedas.
2. El *tipo de cambio* es el precio de la moneda de un país en términos de la moneda de otro.

LA BALANZA DE PAGOS

3. Las *divisas* son todas las monedas aparte de la moneda nacional. El registro de las transacciones de bienes, servicios y activos de un país con el resto del mundo es su *balanza de pagos*. Ésta es también el registro de las fuentes (insumos) de un país y los usos (demanda) de las divisas.

PRODUCCIÓN DE EQUILIBRIO (INGRESO) EN UNA ECONOMÍA ABIERTA

4. En una economía abierta, una parte del ingreso se gasta en bienes manufacturados en el exterior, en lugar de artículos nacionales. Para medir el gasto total planeado interno en una economía abierta, sumamos las exportaciones totales y restamos las importaciones totales: $C + I + G + EX - IM$. La economía abierta está en equilibrio cuando la producción total interna (ingreso, Y) es igual al gasto total planeado interno.
5. En una economía abierta, el multiplicador es igual a $1/[1 - (PMC - PMI)]$, donde PMC es la propensión marginal a consumir. La *propensión marginal a importar* es el cambio en las importaciones causado por una variación de una unidad monetaria en el ingreso.
6. Además del ingreso, otros factores que afectan el nivel de las importaciones son la tasa salarial real después de impuestos, el ingreso no laboral después de impuestos, las tasas de interés y los precios de los productos nacionales en relación con los extranjeros. La demanda de exportaciones está determinada por la actividad económica del resto del mundo y sus precios relativos.
7. Un aumento de la actividad económica estadounidense lleva a un incremento de la actividad económica mundial, que luego “realimenta” a Estados Unidos. Una expansión de las importaciones estadounidenses acrecienta las exportaciones de otros países, lo cual estimula su economía e impulsa sus importaciones; esto, a su vez, eleva las exportaciones de Estados Unidos, lo que estimula la economía estadounidense y amplía sus importaciones, etc. Es el *efecto de realimentación del comercio*.

8. Los precios de exportación de otros países afectan los precios de importación de Estados Unidos. La tasa general de inflación en el extranjero podría influir también en los precios de las importaciones estadounidenses. Si la inflación en el extranjero es alta, los precios de las importaciones podrían incrementarse.
9. Como las exportaciones de un país son las importaciones de otro, un aumento en el precio de las exportaciones incrementa los precios de las importaciones de otros países. Un alza de los precios de las importaciones de otros países genera un crecimiento en sus precios internos y en sus precios de exportación. En síntesis, los precios de las exportaciones influyen en los de las importaciones y viceversa. El *efecto de realimentación de los precios* demuestra que la inflación es “exportable”: un aumento del nivel de precios de un país puede hacer subir los precios de otros, lo cual empeora la inflación en el primero.

ECONOMÍA ABIERTA CON TIPOS DE CAMBIO FLEXIBLES

10. El tipo de cambio de equilibrio ocurre cuando la cantidad demandada de una moneda en el mercado de divisas es igual a la cantidad ofrecida de esa moneda en el mismo mercado.
11. La *devaluación de una moneda* ocurre cuando la moneda de una nación baja de valor en relación con la de otro país. La *revaluación de una moneda* ocurre cuando el valor de la moneda de una nación aumenta en relación con la moneda de otra.
12. De acuerdo con la *ley del precio único*, si los costos de transporte son pequeños, el precio del mismo bien en diferentes países debe ser casi el mismo. La teoría de que el tipo de cambio se fija, de modo que el precio de bienes similares en diferentes países sea igual, se llama *teoría de la paridad del poder de compra*. En la práctica, los costos de transporte de muchos bienes son cuantiosos y la ley del precio único no es válida con éstos.
13. Una tasa elevada de inflación en un país respecto de otro presiona el tipo de cambio entre ambos. Hay una tendencia general a devaluar las monedas de los países con mayor inflación.
14. Una devaluación del dólar tiende a aumentar el PIB de Estados Unidos porque abarata sus exportaciones (lo hace más competitivo en el exterior) y porque las importaciones son más caras en ese país (lo cual alienta a los consumidores a cambiar por los bienes y servicios de producción nacional).

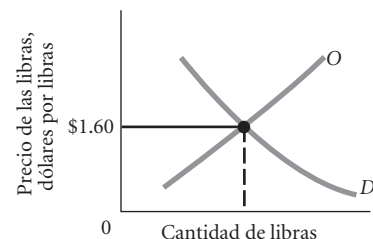
15. No está claro el efecto de una devaluación de la moneda de un país en su balanza comercial. En el corto plazo, la devaluación de la moneda aumenta el déficit de la balanza comercial, porque incrementa el precio de las importaciones. Aunque este efecto reduce la cantidad de bienes importados, la secuela de una devaluación en el precio de las importaciones se resiente enseguida, pero pasa tiempo para que las cantidades de exportaciones e importaciones respondan a las variaciones de precios. El resultado inicial quizá sea negativo, pero cuando exportaciones e importaciones han tenido tiempo para responder, el efecto neto se vuelve positivo. Se conoce como *efecto de la curva J* a la tendencia a ensancharse y reducirse del déficit de la balanza comercial a resultas de una devaluación monetaria.
16. La devaluación de la moneda de un país aumenta el nivel de precios por dos causas. En primer lugar, la devaluación incrementa el gasto total planeado, un resultado que desplaza la curva de la demanda agregada a la derecha. Si la economía está cerca de su plena capacidad, es probable que resulten precios más altos. En segundo lugar, una devaluación encarece los insumos importados. Si los costos aumentan, la curva de la oferta agregada se desplaza a la izquierda. Si la demanda agregada permanece sin cambios, el resultado es un incremento del nivel de precios.
17. Cuando los tipos de cambio son flexibles, una política monetaria de expansión reduce la tasa de interés y estimula la inversión planeada y el gasto de consumo. La menor tasa de interés reduce la demanda de títulos estadounidenses entre los extranjeros y acrecienta la demanda de títulos foráneos por parte de los gerentes estadounidenses de fondos de inversión. Como resultado, el dólar se devalúa. Una política monetaria de contracción revalúa el dólar.
18. Los tipos de cambio flexibles no siempre funcionan como desean las autoridades. Una política fiscal de expansión puede revaluar el dólar y reducir el multiplicador.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

balanza comercial, 419	exportaciones netas de bienes y servicios ($EX - IM$), 422	tipo de cambio, 417
balanza de pagos, 419	ley del precio único, 429	tipo de cambio flotante o determinado por el mercado, 426
déficit comercial, 420	propensión marginal a importar (PMI), 422	gasto total planeado en una economía abierta: $GT \equiv C + I + G + EX - IM$
devaluación de una moneda, 429	revaluación de una moneda, 429	Multiplicador de una economía abierta $\frac{1}{1 - (PMC - PMI)}$
divisas, 418	saldo de la cuenta corriente, 420	
efecto de la curva J, 432	saldo de la cuenta de capital, 420	
efecto de realimentación de los precios, 426	teoría de la paridad del poder de compra, 430	
efecto de realimentación del comercio, 425		

PROBLEMAS

1. En 2003, el dólar estadounidense bajó en forma inesperada frente a la mayor parte de las monedas, incluyendo el yen y el euro. Los economistas señalaron las acciones de la Reserva Federal como explicación. En cada uno de los enunciados siguientes, diga si está de acuerdo o en desacuerdo y explique su respuesta.
- Con seguridad fue resultado de las iniciativas de la Reserva Federal para desacelerar la economía al elevar la tasa de interés.
 - Fueron malas noticias para las compañías exportadoras estadounidenses, que ahora reciben menos por sus dólares.
 - Fueron buenas noticias para los exportadores europeos, que recibirían más dólares por sus bienes.
2. En diciembre de 2005, el tipo de cambio era de 1.18 dólares por un euro. Consulte en Internet o en cualquier periódico el “precio” actual del dólar. ¿Qué explicaciones da usted del cambio? No deje de verificar lo que haya ocurrido con las tasas de interés y el crecimiento económico.
3. Suponga que lo siguiente prevaleció en el mercado de divisas en 2006 con tipos de cambio flotantes:
- Indique tres fenómenos que desplacen la curva de la demanda a la derecha.
 - ¿Cuál de estos tres, si hubiera alguno, causa un desplazamiento simultáneo de la curva de la oferta a la izquierda?
- c. ¿Qué efectos tendrían estos tres fenómenos en la balanza comercial si el tipo de cambio flota?



4. Consiga un número reciente de *The Economist*. Pase a la sección de indicadores financieros (“Financial Indicators”). Mire la tabla titulada “Trade, exchange rates and budgets” (“Comercio, tipos de cambio y presupuestos”). ¿Qué país tuvo el mayor déficit comercial el año pasado y el mes anterior? ¿Qué país tuvo el mayor superávit comercial el año pasado y el mes precedente? ¿Cuál es el resultado de comparar el déficit o superávit de la cuenta corriente con la balanza comercial en general? ¿Cómo se explica la diferencia?

5. En el apartado de la página 434 se describe el déficit comercial de Estados Unidos con China. Busque en Internet datos sobre la balanza comercial de Estados Unidos con China. ¿Ha subido o bajado desde finales de 2005? ¿El valor del yuan en relación con el dólar ha aumentado o ha disminuido? ¿Qué ha pasado con la tasa de interés (rendimiento) de los bonos de la Tesorería a 10 años desde 2005? En pocos párrafos, explique la relación entre las tasas de interés de largo plazo, el tipo de cambio y el déficit comercial.
6. El tipo de cambio entre el dólar estadounidense y el yen japonés flota en libertad: ninguno de los dos gobiernos interviene en el mercado de cada moneda. Supongamos que un cuantioso déficit comercial con Japón propicia que Estados Unidos imponga cuotas a ciertos productos japoneses importados y, por lo tanto, la cantidad de estas importaciones baja.
 - a. La disminución del gasto en productos japoneses aumenta el gasto en bienes hechos en Estados Unidos. ¿Por qué? ¿Qué efecto tendrá esto en la producción y el empleo en Estados Unidos y Japón?
 - b. ¿Qué pasa con las importaciones estadounidenses de Japón si se incrementa la producción (ingreso) estadounidense? Si las cuotas reducen primero las importaciones de Japón 25,000 millones de dólares, ¿por qué la reducción final de las importaciones podría ser inferior a 25,000 millones de dólares?
 - c. Supongamos que las cuotas logran reducir las importaciones japonesas 15,000 millones de dólares. ¿Qué pasará con la demanda del yen? ¿Por qué?
 - d. ¿Qué pasará con el tipo de cambio del dólar y el yen y por qué? (*Pista:* hay un exceso de oferta de yenes o un exceso de demanda de dólares.) ¿Qué efectos tendrá el cambio de valor de cada moneda en el empleo y la producción en Estados Unidos? ¿Qué pasará con la balanza comercial? (Ignore complicaciones como la curva J .)
 - e. Considerando los efectos macroeconómicos de una cuota sobre las importaciones japonesas, ¿una cuota podría reducir el empleo y la producción en Estados Unidos o no tendría ningún efecto? Explique.
7. ¿Qué efecto tendrá cada uno de los siguientes acontecimientos en el saldo de la cuenta corriente si el tipo de cambio es fijo? ¿Y si es flotante?
 - a. El gobierno de Estados Unidos reduce los impuestos y el ingreso aumenta.
 - b. La tasa de inflación en Estados Unidos se eleva y los precios en ese país suben más deprisa que en aquellos con los que comercia.
 - c. Estados Unidos adopta una política monetaria de expansión. Las tasas de interés bajan (y son más bajas que en otros países) y el ingreso crece.
 - d. La campaña “Compre productos estadounidenses” de las compañías textiles tiene éxito y los consumidores estadounidenses dejan de adquirir artículos importados para comprar los nacionales.
8. Le han entregado el siguiente modelo, que describe la economía de Hipotética.
 - (1) Función de consumo: $C = 100 + 0.8Y_d$
 - (2) Inversión planeada: $I = 38$
 - (3) Gasto gubernamental: $G = 75$
 - (4) Exportaciones: $EX = 25$
 - (5) Importaciones: $IM = 0.05Y_d$
 - (6) Ingreso disponible: $Y_d \equiv Y - T$
 - (7) Impuestos: $T = 40$
 - (8) Gasto total planeado:
$$GT \equiv C + I + G + EX - IM$$
 - (9) Definición del ingreso de equilibrio: $Y = GT$
 - a. ¿Cuál es el ingreso de equilibrio de Hipotética? ¿Cuál es el déficit gubernamental? ¿Cuál es el saldo de la cuenta corriente?
 - b. Si el gasto del gobierno aumenta a $G = 80$, ¿qué pasa con el ingreso de equilibrio? Explique, usando el multiplicador del gasto del gobierno. ¿Qué pasa con las importaciones?
 - c. Ahora suponga que el monto de las importaciones se limita a $IM = 40$ por una cuota en las importaciones. Si el gasto del gobierno vuelve a aumentar de 75 a 80, ¿qué pasa con el ingreso de equilibrio? Explique por qué el mismo incremento en G tiene un efecto mayor en el ingreso en el segundo caso. ¿Qué pasa con la presencia de las importaciones que cambia el valor del multiplicador?
 - d. Si las exportaciones son fijas en $EX = 25$, ¿cuál tiene que ser el ingreso para que el saldo de la cuenta corriente sea cero? (*Pista:* las importaciones dependen del ingreso, entonces, ¿cuál debe ser el ingreso para que las importaciones sean iguales a las exportaciones?) ¿En cuánto tenemos que reducir el gasto del gobierno para cuadrar la cuenta corriente? (*Pista:* tome su respuesta de la primera parte de la pregunta para determinar cuánto se necesita reducir el ingreso. Luego use el multiplicador para calcular la disminución de G necesaria para reducir el ingreso en ese monto.)

APÉNDICE

SISTEMAS MONETARIOS MUNDIALES DESDE 1900

Desde el comienzo del siglo xx el mundo ha funcionado con varios sistemas monetarios. En este apéndice se da una breve historia de ellos y una descripción de su operación.

EL PATRÓN ORO

El patrón oro era el principal sistema para determinar el tipo de cambio antes de 1914. Todas las monedas se tasaban en términos de oro: una onza de oro valía un tanto en cada moneda. Como todas las monedas se cambiaban en proporciones fijas con respecto al oro, los tipos de cambio se determinaban con facilidad. Por ejemplo, una onza de oro valía 20 dólares; dicho volumen compraba cuatro libras inglesas. Como 20 dólares y

cuatro libras valían una onza de oro, el tipo de cambio entre dólares y libras era de 20/£4, o cinco dólares por una libra.

Para que el patrón oro sirviera, tenía que ser respaldado por la voluntad del país a comprar y vender oro a determinado precio. Mientras los países mantuvieran su moneda a un valor fijo en términos de oro y estuvieran dispuestos a comprar y vender ese metal, los tipos de cambio eran fijos. Si al tipo de cambio dado el número de estadounidenses que quisieran comprar productos ingleses era igual a la cantidad de ingleses que desearan comprar productos estadounidenses, las monedas de las dos naciones simplemente se cambiaban. ¿Qué pasaba si los estadounidenses decidían de pronto beber whisky escocés importado en lugar de licor nacional? Si los ingleses perdían el interés

por los productos de la Unión Americana, de todos modos aceptarían dólares estadounidenses porque podían cambiarse por oro y éste era convertible en libras.

Siempre que la balanza general de pagos de un país estuviera cuadrada, ni entraba ni salía oro de su territorio y la economía podía equilibrarse. Pero si los estadounidenses compraban más a los ingleses de lo que éstos a aquéllos, la balanza de pagos estadounidense estaría en déficit y las existencias de oro de Estados Unidos comenzarían a bajar. Por el contrario, Inglaterra comenzaría a acumular oro porque exportaría más de lo que gastaba en importaciones.

Con el patrón oro, este metal era un determinante fundamental del circulante.¹ Una entrada de oro a un país hacía que aumentara su circulante y una salida lo contraía. Si el oro pasaba de Estados Unidos a Inglaterra, el circulante inglés crecería y el estadounidense se contraería.

Recuerde que en los capítulos anteriores vimos el efecto de un cambio en el circulante. Un circulante en expansión en Inglaterra disminuye las tasas de interés en ese país y estimularía la demanda agregada. Como resultado, aumentan la producción total (ingreso) y el nivel de precios en Inglaterra. Los precios ingleses disuadirán a los estadounidenses de comprar bienes ingleses. Asimismo, éstos tienen más ingreso y precios más bajos por importaciones; por esto importan más artículos de Estados Unidos.

Del otro lado del Atlántico, los estadounidenses pasan por un circulante en contracción. Esto eleva las tasas de interés, reduce la demanda agregada, baja los precios y aminora la producción (ingreso). El efecto será una baja en la demanda en Estados Unidos de bienes ingleses. En cuanto al oro, los cambios de los precios y los ingresos relativos que resultarían de la entrada y salida del metal equilibrarían de inmediato el comercio.

PROBLEMAS DEL PATRÓN ORO

El patrón oro presentaba dos grandes problemas. En primer lugar, implicaba que un país tuviera poco control sobre su circulante. Como hemos visto, el motivo es que las existencias de dinero aumentaban cuando, en total, la balanza de pagos tenía un excedente (entrada de oro) y disminuía cuando, en total, la balanza de pagos tenía un déficit (salida de oro). Un país que tenía un déficit de la balanza de pagos sólo podría corregir el problema mediante el doloroso proceso de permitir la contracción de su circulante. Ésta producía una baja de la actividad económica que al final restauraría el equilibrio de la balanza de pagos, pero sólo después de reducciones en el ingreso y el empleo. Los países tomaban medidas para proteger sus reservas de oro y este paso precautorio impedía que el mecanismo de ajuste corrigiera el déficit.

Hacer depender el circulante del oro disponible tenía otra desventaja. Cuando se descubrían yacimientos importantes (como en California en 1849 o en Sudáfrica en 1886) aumentaba la oferta mundial del metal (y por lo tanto, del dinero). El nivel de precios y el ingreso crecían. Cuando no se descubría oro nuevo, el circulante no cambiaba y los precios y el ingreso bajaban.

Cuando el presidente Reagan asumió el poder en 1981, estableció una comisión para considerar la vuelta del país al patrón oro. La recomendación del informe final de la comisión fue en contra de esa medida. Una parte trascendental de la argumentación fue que el patrón oro ponía un enorme poder económico en las manos de las naciones productoras de oro.

TIPOS DE CAMBIO FIJOS Y EL SISTEMA DE BRETTON WOODS

Cuando la Segunda Guerra Mundial llegó a su fin, un grupo de economistas de Estados Unidos y Europa se reunieron para formular nuevas reglas para la determinación de los tipos de cambio, con las que esperaban que se evitaran las dificultades del patrón oro. Las reglas que prepararon se conocieron como **sistema de Bretton Woods**, por la población de New Hampshire donde se reunieron los delegados. El sistema de Bretton Woods se basaba en dos premisas, no por fuerza compatibles. En primer lugar, los países mantendrían un tipo fijo de cambio entre ellos. Ahora bien, en lugar de indexar sus monedas al oro en forma directa, quedarían fijas con respecto al dólar estadounidense, al que se dio un valor de 35 dólares por onza de oro. Por ejemplo, la libra inglesa se fijó en alrededor de 2.40 dólares, así que una onza de oro valía 14.6 libras más o menos. Como veremos, el sistema puro de tipos de cambio fijos funcionaría de manera muy semejante al patrón oro anterior a 1914.

El segundo aspecto del sistema de Bretton Woods añadió una variación a la operación de la economía internacional. A los países que pasaban por un “desequilibrio fundamental” en su balanza de pagos se les permitió cambiar su tipo de cambio (el término *desequilibrio fundamental* era vago por necesidad, pero acabó por interpretarse como un déficit grande y persistente de la cuenta corriente). En el sistema de Bretton Woods, los tipos de cambio no eran fijos en realidad, sino, como alguien comentó, “fijos hasta nuevo aviso”.

La iniciativa de permitir que los países con graves problemas de la cuenta corriente modificaran el valor de su moneda era para evitar las fuertes recesiones que la operación del patrón oro hubiera producido en esas circunstancias. Sin embargo, la experiencia de las economías europeas en los años de entreguerras apuntaba a que no sería buena idea dar a los países una completa libertad para alterar sus tipos de cambio como quisieran.

Durante la Gran Depresión, muchas naciones emprendieron las llamadas devaluaciones competitivas para proteger la producción y el empleo nacionales. Es decir, los países tratarían de fomentar las exportaciones (una fuente de crecimiento de la

¹ En los días en que las monedas estaban unidas al oro, los cambios en el volumen del oro influían en el circulante de dos maneras. Un cambio en la cantidad de monedas de oro en circulación tenía un efecto directo en el circulante; el oro respaldaba al papel moneda en forma indirecta. Una disminución de las existencias de oro del banco central significaba una reducción del monto del papel moneda que podía respaldar.

producción y el empleo) fijando un tipo de cambio lo más bajo posible, lo cual haría competitivas las exportaciones frente a los bienes producidos en el extranjero. Por desgracia, estas políticas tenían una debilidad esencial. Una devaluación de la libra con respecto al franco francés estimularía las exportaciones inglesas a Francia, pero si éstas reducían la producción y el empleo franceses, este país podría devaluar el franco con respecto a la libra, una medida que, desde luego, revertiría los efectos de la primera devaluación de la moneda inglesa.

Para resolver esta rivalidad con los tipos de cambio, el acuerdo de Bretton Woods creó el Fondo Monetario Internacional (FMI), con el encargo de ayudar a los países que tuvieran problemas temporales de cuenta corriente.² También tenía que certificar que había un “desequilibrio fundamental” para que se permitiera a una nación modificar su tipo de cambio. El FMI es como un policía de tránsito internacional cuyo trabajo consiste en asegurarse de que todos los países juegan de acuerdo con las reglas aceptadas y en proporcionar ayuda de emergencia en casos de necesidad.

TIPOS DE CAMBIO “PUROS” FIJOS

En un sistema puro de tasas de cambio invariables, los gobiernos determinan un tipo *fijo* al que intercambian todas las divisas y se comprometen a sostener ese tipo. Un sistema verdadero de tipos de cambio fijos se parece al patrón oro en que se supone que las tasas son iguales para siempre.³ Como las divisas ya no están respaldadas por oro, no tienen un valor fijo o estándar que las vinculen. Por lo tanto, no hay un mecanismo para mantener alineadas las divisas, como con el patrón oro.

El resultado es que en un sistema puro de tipos de cambio fijos, a veces los gobiernos tienen que intervenir en el mercado de divisas para mantener la concordancia de las monedas con los valores establecidos. Los economistas definen la intervención gubernamental en el mercado cambiario como la compra o venta de divisas con la finalidad de manipular el tipo de cambio. ¿Qué intervención podría darse en un sistema de tipos de cambio fijos y cómo funciona?

Ahora podemos ver cómo opera la intervención estudiando la figura 21A.1. En el principio, el mercado de liras italianas está en equilibrio. Al tipo de cambio fijo de 0.02 dólares por lira, la oferta de liras es igual a la demanda. No hace falta que intervenga el gobierno para mantener el tipo de cambio en este nivel. Ahora supongamos que se descubre que algunos vinos italianos se contaminaron con anticongelante y los estadounidenses pre-

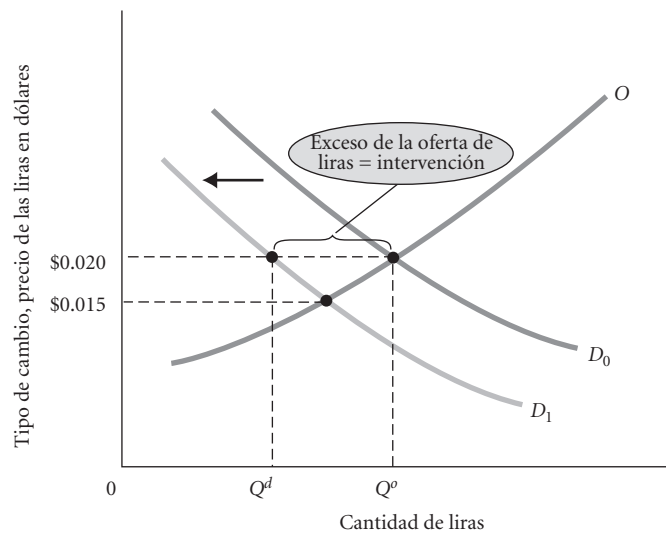


FIGURA 21A.1 Intervención del gobierno en el mercado de divisas extranjeras

Si el precio de las liras se determinara en un mercado por completo libre, sería de 0.020 dólares cuando la demanda fuera D_0 y \$0.015 si la demanda fuese D_1 . Si el gobierno se hubiera comprometido a mantener el valor de la lira a 0.020 dólares, tendría que comprar el exceso de la oferta de liras ($Q^o - Q^d$).

firieron los de California. Esta sustitución del producto italiano desplaza a la izquierda la demanda estadounidense de liras: Estados Unidos demanda menos liras en todo tipo de cambio (costo de la lira) porque compra menos a Italia que antes.

Si el precio de las liras se fijara en un mercado por completo libre, el desplazamiento de la curva de la demanda produciría una caída del precio de las liras, así como el precio del trigo se desplomaría si hubiera una oferta excesiva del cereal. Recuerde que los gobiernos italiano y estadounidense se comprometieron a mantener el tipo de cambio en 0.02 dólares por lira. Para ello, el gobierno estadounidense o el italiano (o los dos) tienen que comprar el exceso de la oferta de liras para impedir que baje su precio. En esencia, la política del tipo de cambio invariable compromete a los gobiernos a componer cualquier diferencia entre la oferta y la demanda de la divisa para mantener así el precio de la divisa (tipo de cambio) en el nivel deseado. El gobierno promete actuar como proveedor (o prestamista) de último recurso para asegurarse de que la demanda de divisas del sector privado sea igual a la oferta al precio establecido.

PROBLEMAS DEL SISTEMA DE BRETTON WOODS

Al aplicarse luego de la terminación de la Segunda Guerra Mundial, el sistema de tipos de cambio más o menos fijos presentó ciertas imperfecciones que llevaron a abandonarlo en 1971.

En primer lugar, había una asimetría básica en las reglas de las finanzas internacionales. Los países que tenían déficits

²La idea era que el FMI hiciera préstamos de corto plazo a un país con un déficit de la cuenta corriente. Los préstamos le permitirían corregir en forma gradual el problema de la cuenta corriente, sin acarrear una depresión profunda, quedarse sin reservas de divisas ni devaluar la moneda.

³“Para siempre” es mucho tiempo. Algunos países de Centroamérica han mantenido tipos de cambio fijos con respecto al dólar durante más de 30 años; esto, en el mundo de las finanzas internacionales es de hecho para siempre.

grandes y persistentes en la cuenta corriente (que en los acuerdos de Bretton Woods se llamaban “desequilibrios fundamentales”), eran obligados a devaluar su moneda o a tomar medidas de contracción de la economía para reducir su déficit. Las dos opciones eran desagradables porque la devaluación significaba aumentar los precios y la contracción significaba incrementar el desempleo. Sin embargo, un país con un déficit de la cuenta corriente no tenía alternativa, pues estaba perdiendo reservas de divisas. Cuando éstas se agotaban, tenía que cambiar su tipo de cambio porque ya no era posible seguir interviniendo (para vender parte de sus reservas internacionales).

Los países que tenían un superávit de la cuenta corriente estaban en una posición distinta porque ganaban reservas de divisas. Aunque se suponía que estas naciones tenían que estimular su economía y revaluar su moneda para restaurar el equilibrio, no estaban obligadas a hacerlo. Con facilidad podían mantener el tipo de cambio fijo comprando todos los excedentes de divisas con su moneda, de la que tenían oferta abundante.

En la práctica, esto significaba que algunos países (en particular Alemania y Japón) tenían un superávit grande y duradero y no estaban obligados a tomar medidas para corregir el problema. La economía estadounidense, estimulada por los gastos de la Guerra de Vietnam, sufrió un déficit largo y prolongado de la cuenta corriente (salida de capital) en los años sesenta, que era la contraparte de esos superávits. Sin embargo, Estados Unidos se encontraba en una posición única en el sistema de Bretton Woods. El valor del oro se había fijado en dólares, a 35 por onza del metal. Otros países fijaron sus tipos de cambio en términos de dólares (y por consiguiente sólo en términos de oro, en forma indirecta).

En consecuencia, Estados Unidos no lograría nunca nada al devaluar en términos de oro. Si el dólar se devaluaba de 35 a 40 por onza de oro, el yen, indexado a 200 por dólar, se movería en línea paralela: de 7,000 a 8,000 yenes por onza de oro, sin que se afectara la paridad del yen y el dólar. Para corregir el déficit de la cuenta corriente con respecto a Japón y Alemania, sería necesario que éstos ajustaran su tipo de cambio con respecto al dólar. Estos países se mostraron reacios a hacerlo, por varias razones. En consecuencia, la cuenta corriente de Estados Unidos tenía un déficit crónico a finales de los sesenta.

La segunda imperfección del sistema de Bretton Woods era que sólo aceptaba devaluaciones si un país tenía un déficit

“crónico” de la cuenta corriente y estaba en peligro de quedarse sin reservas de divisas. Esto significaba que las devaluaciones podían predecirse con mucha antelación y, por lo regular, tenían que ser muy grandes para corregir un problema grave de la cuenta corriente. La situación hizo tentador para los especuladores que “atacaran” la moneda de países con déficits de la cuenta corriente.

Con el tiempo, estos problemas llevaron a Estados Unidos a abandonar las reglas de Bretton Woods en 1971. El gobierno estadounidense se negó a seguir indexando el dólar al oro. Así, los precios de todas las monedas quedaron libres para encontrar su propio nivel.

La alternativa al tipo de cambio fijo es un sistema en el que se permita a los tipos moverse de manera libre o flexible siguiendo las fuerzas del mercado. Por lo general, se distinguen dos clases de tipo de cambio flexible. En un *sistema de libre flotación*, los gobiernos no intervienen para nada en el mercado de divisas.⁴ No las compran ni las venden con la intención de manipular la paridad cambiaria. En un *sistema de flotación controlada*, los gobiernos intervienen si los mercados se “desordenan”, es decir, si fluctúan más de lo que a esos gobiernos les parece deseable. Éstos también median si consideran que el valor de una moneda aumenta o baja mucho, aunque las fluctuaciones cotidianas sean pequeñas.

Desde la supresión del sistema de Bretton Woods en 1971, el sistema cambiario mundial puede describirse como “flotación manejada”. Una de las características importantes de este sistema es que ha originado épocas de grandes fluctuaciones de los tipos de cambio. Por ejemplo, la paridad del yen y el dólar pasó de 347 yenes en 1971 a 210 en 1978, a 125 en 1988 y a 80 en 1995. Son variaciones muy acusadas que han tenido efectos importantes en la economía internacional. En este capítulo veremos algunas de sus consecuencias.

⁴Sin embargo, de vez en cuando, los gobiernos compran o venden divisas para satisfacer ciertas necesidades (mas no para influir en el tipo de cambio). Por ejemplo, el gobierno estadounidense podría necesitar libras inglesas para comprar los terrenos donde construir su embajada en Londres. Para nuestros fines, ignoramos este comportamiento porque no es “intervención” en el sentido estricto de la palabra.

RESUMEN

1. El patrón oro fue el principal sistema para la determinación de los tipos de cambio antes de 1914. Todas las monedas estaban tasadas en oro. Las dificultades del patrón oro llevó al acuerdo de *Bretton Woods* luego de la Segunda Guerra Mundial. Bajo este sistema, los países tenían tipos de cambio fijos entre ellos y se estableció el valor de las monedas en términos del dólar estadounidense. A los países que sufrían un “desequilibrio

fundamental” de su cuenta corriente se les permitía modificar su tipo de cambio.

2. El modelo de Bretton Woods fue abandonado en 1971. Desde entonces, el sistema cambiario del mundo ha sido de tipos flotantes manejados. En éste, los gobiernos intervienen si los mercados de divisas fluctúan más de lo que las autoridades consideran deseable.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

Bretton Woods Lugar de New Hampshire donde, en 1944, se reunieron expertos de 44 países y acordaron establecer un sistema monetario internacional de tipos fijos. 439

PROBLEMAS

1. La moneda de Atlantis es el alfeñique. En 2005 Atlantis tuvo un déficit de la balanza de pagos con Estados Unidos como resultado de una baja imprevista de las importaciones. Los estadounidenses redujeron sus compras de bienes atlánticos. Suponga que Atlantis opera con el sistema de tipos de cambio fijos.
 - a. ¿Cómo afecta la caída de las exportaciones al mercado de alfeñiques? Identifique el déficit de manera gráfica.
 - b. ¿Qué medidas debe tomar el gobierno de Atlantis (en el corto plazo) para mantener el valor de su moneda?
 - c. Si desde el comienzo Atlantis operaba con empleo pleno (PIB potencial), ¿qué efecto tendrían estos acontecimientos en su economía? Explique su respuesta.
 - d. El jefe economista de Atlantis propone una política monetaria de expansión para restaurar el pleno empleo; el secretario de comercio sugiere una reducción de impuestos (política fiscal de expansión). Dado el sistema de tipos de cambio fijos, describa los efectos de estas dos medidas alternativas en la cuenta corriente de Atlantis.
 - e. ¿Cómo cambiarían sus respuestas de **a**, **b** y **c** si los dos países operaran con un sistema de tasa flotante?

Globalización

22

Contenido del capítulo

El flujo circular global

Breve historia de la globalización económica

Los beneficios y costos de la globalización

Reconsideración del debate sobre el libre comercio

Comercio, crecimiento y pobreza

La globalización de los mercados de mano de obra: la economía de la inmigración y el outsourcing

Movilidad del capital

Política pública y globalización

Externalidades y bienes públicos globales

Organizaciones no gubernamentales y economía internacional: el Consenso de Washington

Globalización, capitalismo y democracia

Advertencia final

globalización El proceso de aumentar la interdependencia entre países y sus ciudadanos.

globalización económica El proceso de aumentar la interdependencia económica entre los países y sus ciudadanos.

Globalización es una palabra que se usa con frecuencia en la actualidad. Una búsqueda revela que el término no se mencionó nunca en las páginas del *New York Times* en la década de 1970; sin embargo, ahora aparece en los artículos del *Times* casi a diario. El motor de búsqueda Google devuelve 55 millones de enlaces en los que se usa la palabra. Pese al hecho de que la palabra se use tan a menudo, rara vez se define con claridad. La **globalización** es el proceso de aumentar la interdependencia entre los países y sus ciudadanos.

Definida así, la globalización tiene dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas. Incluye intensificar el comercio internacional, el turismo, la divulgación de películas y música, la increíble disponibilidad de la información en todo el mundo a través de Internet, el problema de las enfermedades, el cambio climatológico global, el terrorismo, la religión, la guerra, etcétera. Cualquier intento por abordar todos los asuntos relacionados con la creciente interdependencia en un solo capítulo, o incluso en un solo libro, sería inútil.

Un tema incluso más candente en 2005 y 2006 es el *outsourcing*, palabra que figura en 83 millones de enlaces en Google. El *outsourcing* se refiere por lo general a la práctica de obtener bienes o servicios de fuentes externas. En la mayoría de los casos, la palabra se usa para describir la contratación por parte de empresas estadounidenses de trabajadores extranjeros que se quedan en sus propios países, pero que se comunican y realizan tareas por teléfono y por Internet. Los críticos argumentan de manera contundente que esta práctica equivale a exportar los empleos a otros países y pagar salarios muy bajos a trabajadores extranjeros en lugar de contratar trabajadores bien pagados en Estados Unidos.

El propósito aquí es explorar el proceso de la **globalización económica**. La globalización económica es el proceso de aumentar la interdependencia *económica* entre los países y sus ciudadanos. Aunque los temas que se analizarán tienen dimensiones políticas y culturales, nos centraremos en las causas y consecuencias del creciente comercio internacional de bienes y servicios, la gran cantidad de movimientos entre fronteras de la mano de obra y el aumento de los flujos financieros internacionales con el fin de apegarnos lo más posible a la economía.

EL FLUJO CIRCULAR GLOBAL

La figura 22.1 inserta el resto del mundo en el diagrama de flujo circular introducido en el capítulo 3. Evidentemente, es más complejo. El diagrama básico de una economía cerrada sencilla incluye la oferta y la demanda de bienes y servicios, la oferta y la demanda de mano de obra y la oferta y la demanda de capital (ahorro e inversión). El ingreso familiar proviene del trabajo y de la propiedad de activos; las empresas demandan mano de obra y capital y ofrecen productos; las familias demandan bienes y servicios y ofrecen mano de obra y capital.



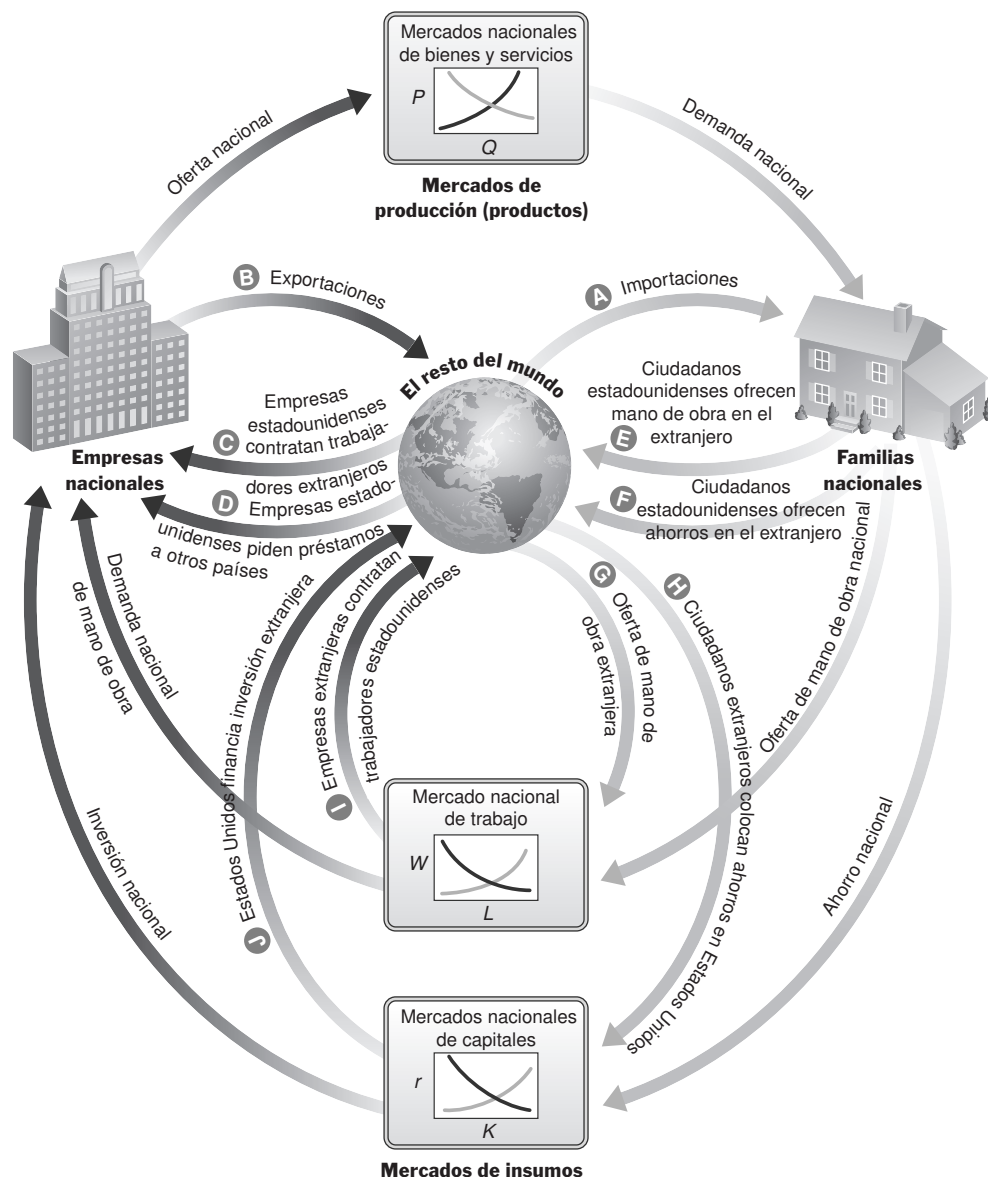


FIGURA 22.1 Globalización económica: flujos internacionales

- Los ciudadanos estadounidenses compran bienes y servicios producidos en otros países (importaciones)
- Los productores estadounidenses venden bienes y servicios en el extranjero (exportaciones)
- Los productores estadounidenses contratan trabajadores de otros países o subcontratan sus trabajos de manera externa
- Los productores estadounidenses financian inversiones con ahorros de otros países (préstamos de un banco extranjero)
- Los ciudadanos de Estados Unidos ofrecen mano de obra a compañías extranjeras o a otros países
- Los ciudadanos estadounidenses envían sus ahorros al exterior: compran acciones y bonos de otros países, depositan dinero en bancos extranjeros
- Los ciudadanos de otros países ofrecen mano de obra en el mercado laboral de Estados Unidos
- Los ciudadanos de otros países invierten ahorros en Estados Unidos: compran acciones y bonos estadounidenses, depositan dinero en bancos de Estados Unidos
- Los productores de otros países contratan trabajadores en Estados Unidos
- Los productores de otros países financian inversiones con ahorros estadounidenses

La apertura de la economía para incluir al resto del mundo añade diez nuevos flujos al diagrama. Éstos se muestran en la figura 22.1: (A.) Las familias nacionales (en este caso, estadounidenses) ahora pueden comprar bienes y servicios del exterior: importaciones. Esto produce supuestamente mayor variedad y precios potencialmente más bajos. (B.) Las empresas nacionales ahora pueden vender en los mercados exteriores: exportaciones. Esto abre el potencial de oportunidades para obtener utilidades. (C.) Las empresas pueden contratar trabajadores de otros países, ya sea mediante el empleo de inmi-

grantes o el outsourcing de tareas o responsabilidades a trabajadores extranjeros, en esencia, a través de la importación de mano de obra. (D.) Las empresas estadounidenses ahora pueden conseguir capital en el resto del mundo. Una empresa estadounidense puede financiar una nueva fábrica con un préstamo de un banco alemán o la venta de bonos en Londres. (E.) Hoy, los ciudadanos estadounidenses pueden buscar empleo en los mercados exteriores de mano de obra. Un trabajador de alta tecnología despedido tiene la posibilidad de buscar trabajo en Canadá. (F.) Las familias nacionales pueden invertir sus ahorros en acciones y bonos extranjeros. Durante periodos de tasas de interés bajas en Estados Unidos, las tasas más altas en otros países podrían parecer atractivas.

Pero eso no es todo: (G.) Los trabajadores extranjeros pueden trabajar en Estados Unidos. Miles de inmigrantes mexicanos, muchos legales y muchos ilegales, entran en Estados Unidos cada semana en busca de trabajo. (H.) Los ciudadanos extranjeros pueden comprar acciones y bonos estadounidenses o depositar dinero en bancos de Estados Unidos. Una de las razones del enorme auge del mercado de valores a finales de los años noventa fue que los extranjeros querían comprar acciones de empresas tecnológicas de Estados Unidos. (I.) Las empresas extranjeras pueden demandar mano de obra y ofrecer empleos a los trabajadores de Estados Unidos. Por último, (J.) las empresas extranjeras pueden conseguir fondos en Estados Unidos para invertirlos como nuevo capital. Una compañía de teléfonos italiana podría financiar la adquisición de nuevo equipo de conmutación con un préstamo de Citibank.

El argumento básico a favor de la globalización económica se encuentra en las decisiones en las que se basan cada uno de estos flujos. Un consumidor estadounidense compra un bien o servicio de un productor extranjero si el bien que va a comprar es más barato de lo que tendría que pagar por él en Estados Unidos o si es de mayor calidad. Asimismo, los ciudadanos estadounidenses invierten sus ahorros en bonos extranjeros si éstos les dan un rendimiento superior al de un bono parecido en Estados Unidos. Estas decisiones se toman en función del interés personal.

Piense que Estados Unidos es un conjunto de 50 estados independientes que están integrados por completo en términos económicos. La gente, el capital financiero y los bienes y servicios fluyen con libertad entre fronteras en respuesta a las preferencias de la gente. Si no se permitiera que la gente se moviera de manera libre entre fronteras, o si no se permitiera que los ciudadanos de Nueva Jersey compraran acciones de empresas de California, o si se prohibiera la exportación de pescado de las costas al interior, el sistema sería sin lugar a dudas ineficiente. La eficiencia en cualquier economía, incluso la mundial, se logra si el capital y la mano de obra pueden moverse con libertad adonde su productividad sea mayor... si los factores de producción se ponen a trabajar en sus “mejores y más altos usos”.

Pero, un momento. Si fuera así de sencillo, ¿por qué tanto alboroto? ¿Por qué hay protestas tan violentas contra el proceso de globalización? Algunos sostienen que el comercio provoca desempleo nacional y salarios más bajos, ya que los trabajadores extranjeros compiten con los nacionales. Otros aseguran que la industria estadounidense no puede competir con los productos producidos en países que tienen mano de obra muy barata. Otros más, argumentan que la apertura económica conduce a normas de trabajo injustas y condiciones de explotación en muchos países o que la apertura origina una feroz competencia y degradación ambiental. A algunos tan sólo les disgusta la expansión del capitalismo, que consideran de por sí injusta. Exploraremos una a una de las objeciones después de estudiar brevemente la historia de la globalización.

BREVE HISTORIA DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

El historiador económico Jeffrey Williamson clasifica el periodo de 1820 a 1914 como el primer gran periodo de globalización y el periodo desde la Segunda Guerra Mundial como el segundo. El comercio como porcentaje del producto interno bruto (PIB) del mundo aumentó de 5 por ciento durante los primeros años del siglo XIX a 20 por ciento a principios de la Primera Guerra Mundial. Las barreras comerciales que se impusieron después de 1914, las guerras mundiales y la Gran Depresión, conspiraron para reducir de nuevo el comercio como un porcentaje del PIB mundial a alrededor de 5 por ciento. Sin embargo, el establecimiento de un nuevo orden financiero en Bretton Woods, New Hampshire, en 1946, marcó el inicio de una nueva era y el comercio volvió a aumentar al 20 por ciento del PIB mundial hacia 1975.

En 1919, el joven John Maynard Keynes dijo:

¿Qué extraordinario episodio en el progreso económico del hombre fue aquella era que llegó a su fin en agosto de 1914!... Un habitante de Londres podía ordenar por teléfono, mientras bebía su té matutino en la cama, los diversos productos de toda la Tierra, en la cantidad que considerara conveniente, y esperar, dentro de lo razonable, la entrega pronta y oportuna en su puerta; en el mismo momento y por el mismo medio, podía arriesgar su riqueza en los recursos naturales y las nuevas empresas en cualquier confín del mundo y participar, sin esfuerzo o siquiera dificultad, de sus posibles frutos y ventajas.¹

¹ Citado en Stanley Fischer, “Globalization and Its Challenges,” *American Economic Review*, mayo de 2003, p. 26

Aunque es difícil obtener los datos, muchos argumentarían que con respecto a la movilidad internacional de la mano de obra, estamos menos globalizados ahora de lo que estábamos a principios del siglo xx. En esa época, aproximadamente 15 por ciento de la población de Estados Unidos había nacido en otros países. La Oficina del Censo estableció esta cifra en 10.4 por ciento en 2000, lo que representa un aumento con respecto a 7.9 por ciento en 1990. Como es evidente, la inmigración ha aumentado en los últimos años, pero no queda claro si nos estamos aproximando a las tasas de los años veinte.

Se responsabilizó a los flujos internacionales de capital por los dramáticos sucesos de 1997 en Asia. Los tipos de cambio volátiles, ocasionados por el rápido retiro de préstamos y créditos a Indonesia, Corea, Tailandia y otros países de Asia Oriental provocaron fluctuaciones drásticas en los tipos de cambio y recesiones muy graves en esos países.

Muchas dimensiones de la globalización son nuevas en la actualidad. En los últimos años se han observado reducciones bruscas en las barreras comerciales con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), mencionados en capítulos anteriores. Los aumentos espectaculares en los flujos de información y comercio por Internet y la mayor velocidad y menor costo de viajar han convertido el mundo en un lugar mucho más pequeño y mucho más consciente de las diferencias culturales, políticas y religiosas. Uno de los grandes temas de la elección presidencial de 2004, que también lo es de un libro que ha sido todo un éxito de ventas, escrito por Thomas Friedman en 2005, el *outsourcing*, se ha convertido en un asunto político muy importante.

LOS BENEFICIOS Y COSTOS DE LA GLOBALIZACIÓN

Se ha criticado a la globalización económica desde muchos frentes. Para poner en claro los argumentos, primero revisaremos el debate sobre el libre comercio en bienes y servicios. En seguida atenderemos el debate sobre la movilidad de la mano entre países: la inmigración. Por último, analizaremos los problemas únicos de los mercados financieros globales.

RECONSIDERACIÓN DEL DEBATE SOBRE EL LIBRE COMERCIO

Los posibles beneficios del comercio se han examinado varias veces en este texto. La historia sencilla de la ventaja comparativa se analizó brevemente en el capítulo 2 y más adelante con mayor detalle en el capítulo 20. El argumento, formalizado por primera vez por David Ricardo en el siglo xix, es simple, pero poderoso, y ha resistido la prueba del tiempo. El argumento se basa en dos intuiciones. Primero, si usted tiene algo que yo quiero y yo tengo algo que usted quiere, podemos hacer un intercambio y ambos salimos ganando. El intercambio voluntario es eficiente. Segundo, si se aplica el concepto a las naciones, dos naciones pueden beneficiarse del libre comercio si se especializan en la producción de los bienes en los que disfrutan de una **ventaja comparativa**. Un país disfruta de una ventaja comparativa en la producción de un bien si la producción de dicho bien tiene un costo de oportunidad menor del que tendría si se produjera en otro país.

En el capítulo 2 y de nuevo en el capítulo 20, demostramos cómo el comercio entre dos países permitía a ambos liberarse de las restricciones de sus fronteras de posibilidades de producción. Demostramos que esto sigue aplicándose incluso si un país es más eficiente en la producción de todos los bienes. Para que resulte aún más sencillo de entender, si los consumidores pueden adquirir el mismo producto que compran en su país a un menor costo en los mercados internacionales, ¿cuál es la lógica de comprar en el mercado nacional o de “proteger” los bienes y servicios producidos en el país contra la competencia del exterior?

Como hemos visto, quienes se oponen al comercio plantean una serie de argumentos. El primero y más importante es que los bienes producidos en el país se producen con trabajadores nacionales y que comprar importaciones o practicar el outsourcing simplemente exporta los empleos a otros países. Además, ¿cómo se puede competir con países donde se pagan salarios muy bajos o los obreros trabajan en condiciones de explotación? No sólo se pierden empleos nacionales, sino que se contribuye a que continúen las condiciones laborales por debajo de la norma en los países pobres.

Los defensores del libre comercio contraponen varios argumentos:

1. No podemos comprar a otros países a menos que ellos nos compren a la vez. Hace varios años, el candidato presidencial Ross Perot se opuso al TLCAN aduciendo que se oiría el “ensordecedor ruido de una enorme aspiradora” a medida que todos los buenos empleos en Estados Unidos eran absorbidos por México, donde los trabajadores ganan salarios muy bajos. Piense en lo que pasaría si se produjera este cambio.

Si los ciudadanos estadounidenses quisieran comprar todo en México, pero los mexicanos no quisieran comprar nada en Estados Unidos, los mercados de cambio de divisas impedirían que esto ocurriera. A los trabajadores mexicanos se les paga en pesos. Para comprar un bien pro-

ventaja comparativa Un país disfruta de una ventaja comparativa en la producción de un bien si la producción de dicho bien tiene un costo de oportunidad menor del que tendría si éste se produjera en otro país.

ducido en México, el comprador tiene que obtener pesos. Pero si los mexicanos no quisieran comprar nada en Estados Unidos, no habría nadie dispuesto a intercambiar dólares por pesos. Dicho en términos sencillos, no habría oferta de pesos en los mercados de cambio de divisas, pero habría una gran demanda de esta divisa. Como resultado, el precio del peso (es decir, el tipo de cambio) aumentaría.

Ahora piense detenidamente en lo que significa un peso más caro. Puesto que los compradores estadounidenses tienen que comprar pesos para comprar productos mexicanos, los productos mexicanos se encarecen más. Asimismo, el aumento en el precio de los pesos (dólares por peso) hace que los productos estadounidenses resulten más baratos para los mexicanos. Esto continúa hasta que la oferta y la demanda de pesos sean iguales. Eso significa que los mexicanos encontrarán algunos productos más baratos en Estados Unidos. De hecho, las exportaciones a México aumentaron de 46,000 millones de dólares en 1995, poco después de que el TLCAN entró en vigor, a 111,000 millones de dólares en 2000. El tipo de cambio se ajusta para compensar el diferencial en salarios.

En este caso hay una excepción importante. Un país puede comprar más productos a otro durante un periodo prolongado si dichas compras se equilibran con las compras de acciones y bonos. China, por ejemplo, vendió más de 10,000 millones de dólares más cada mes en bienes y servicios a Estados Unidos durante 2005 que lo que Estados Unidos compró a China. Para equilibrar eso y mantener constante el valor de la moneda china, China acumuló dólares y los usó para comprar acciones y bonos estadounidenses. El resultado fue un enorme déficit comercial para Estados Unidos. Esto ha sido tema de numerosas charlas sobre comercio entre Estados Unidos y China en los últimos años. Por último, los ciudadanos chinos deben poder comprar bienes y servicios para disfrutar de los beneficios de sus enormes exportaciones.

2. Proteger a una industria contra la competencia extranjera o tratar de prohibir a las empresas que practiquen el outsourcing para salvar empleos costará otros empleos en los sectores que se expandirían con el libre comercio o los costos reducidos. Desde luego, cuando el comercio se abre, algunos sectores se ven afectados por las importaciones más baratas. De hecho, ése es precisamente el punto: conseguir productos a precios más bajos. Si gastamos menos en verduras de América del Sur, podemos gastar más en otros productos en nuestro país. Además, la demanda de nuestros socios comerciales estimulará el crecimiento en la producción de nuestros productos de exportación. Si se reduce el comercio con otro país, también se reduce en número de empleos en los sectores de exportación. Del mismo modo, si las empresas pueden reducir los costos con el outsourcing, la competencia trasladará esos ahorros a los consumidores en la forma de precios más bajos. Los consumidores, a su vez, podrán comprar bienes y servicios de otros sectores, un beneficio que expandirá y creará nuevos empleos para mantener el empleo de la población económicamente activa.
3. Proteger una industria puede provocar ineficiencia y falta de capacidad para competir después en los mercados mundiales. Las industrias que están sujetas a la competencia rigurosa del exterior tienden a adoptar la tecnología más nueva y eficiente y a mantener los costos al mínimo. La industria del acero de Estados Unidos estuvo fuertemente protegida durante muchos años y, a la larga, la vigorosa competencia de los productores de otros países le quitó la mayoría de la clientela mundial del acero.
4. Mantener el índice de desempleo en un nivel bajo es un problema macroeconómico. Cuando la economía se expande, el desempleo disminuye y puede ser bajo sin importar la composición del comercio. El índice de desempleo más bajo en Estados Unidos durante décadas fue en el año 2000. En ese año, luego de la expansión del comercio gracias al TLCAN y el GATT, el desempleo promedió apenas 4 por ciento, el índice más bajo desde 1969. Las herramientas correctas para combatir el desempleo son las políticas fiscales y monetarias y no las políticas contra el comercio.
5. Si el objetivo es reducir la pobreza, ¿en qué ayuda impedir el comercio? Abrir un país al comercio aumenta la demanda de mano de obra en los sectores de exportación. En muchos países la demanda interna es escasa porque el ingreso es bajo. Si la demanda de exportaciones logra aumentar el empleo, el ingreso aumentará, no bajará.

Un segundo argumento en contra del libre comercio es que daña el medio ambiente. El principal fundamento de este argumento es que los países pobres no están sujetos a las mismas normas ambientales que los países ricos. Las normas ambientales poco rigurosas reducen el costo de hacer negocios para los productores de un país. Así, los países tienen un incentivo para hacer caso omiso del ambiente y ser más competitivos en los mercados mundiales.

Los partidarios de la globalización responden con dos argumentos. Primero, dicen, la regulación ambiental es problema de todos los países, sin importar si tienen o no relaciones comerciales. Los países pobres, donde la gente gana salarios de subsistencia, no cuentan con los recursos necesarios para dedicarlos a la protección ambiental. No hace falta más que visitar una ciudad importante en un país pobre para convencerse de que el medio ambiente es, en general, un problema. Pero la verdadera espe-



alimentos modificados genéticamente (MG)

Variedades de alimentos que se han modificado por medios genéticos. Los ejemplos incluyen: soya, maíz y algodón resistentes a plagas y herbicidas y arroz con mayor cantidad de hierro y vitaminas.

ranza de un mejor ambiente es el crecimiento y un gobierno responsable. Sin lugar a dudas, el mejoramiento ambiental es un bien suuntuario. Alimentar a la ciudadanía es primero y mejorar el medio ambiente viene después. Segundo, el comercio puede ser incluso una palanca para aumentar la protección ambiental. La Organización Mundial de Comercio (OMC) y el TLCAN tienen negociaciones en curso destinadas a presionar a los países para que mejoren las leyes ambientales.

Un tercer argumento contra el libre comercio es que las reglas de éste y el poder de las organizaciones como la OMC pueden debilitar la soberanía nacional porque obligan a los países a sacrificar varias cosas. Esto, por supuesto, es verdad. El ejemplo clásico es un subsidio a la agricultura. Los cabildos agrícolas en muchos países son fuertes. Con los adelantos en la productividad, es cada vez más difícil, en especial para los pequeños agricultores, ganarse la vida trabajando la tierra. En muchos países, incluido Estados Unidos, se pagan subsidios considerables a algunos agricultores, lo que les permite producir a costo más bajo. Puesto que los agricultores pueden producir a menor costo, disfrutan de una ventaja significativa sobre los agricultores que producen en países donde no hay subsidios. Esto se ha convertido en un enorme problema entre los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Un último problema es el debate sobre los **alimentos modificados genéticamente (MG)** o los organismos modificados genéticamente. Muchas empresas están experimentando con variedades de alimentos que se han modificado genéticamente por diversas razones. Tales cultivos se producen a escala comercial en más de 40 países. Los principales cultivos que se han modificado genéticamente incluyen soya, maíz y algodón resistentes a plagas y herbicidas. Entre otros cultivos MG se encuentran el arroz con más hierro y vitaminas y una batata resistente a un virus que podría diezmar buena parte de las cosechas africanas. Se han modificado genéticamente algunos microorganismos para que produzcan enzimas que ayudan a fabricar mejores vinos.

El problema es que no se sabe todo acerca de los posibles peligros de los organismos recién creados. Pueden ser nocivos. Varios países europeos han prohibido en el pasado la importación de cultivos MG a pesar de su bajo costo. Como una concesión, en 2003 la Comunidad Europea optó por cancelar la prohibición, pero insistió en la etiqueta obligatoria de cualquier producto que contenga aunque sea una cantidad mínima de un ingrediente modificado de manera genética.

Los productores de Estados Unidos han llevado el caso ante la OMC, aduciendo que es sólo otra forma de impedir que los productos estadounidenses, menos costosos, ingresen al mercado y de subsidiar de nuevo a los agricultores europeos. Los partidarios del libre comercio en productos modificados genéticamente aseguran que aunque los beneficios son claros y manifiestos, los costos son especulativos. A la fecha, no hay ninguna prueba de que los cultivos MG hayan causado efectos secundarios perjudiciales.

COMERCIO, CRECIMIENTO Y POBREZA

Buena parte de lo se ha dicho hasta el momento es teoría. Sin duda, hay argumentos teóricos que pueden exponerse a favor de eliminar las barreras comerciales. Pero, ¿y las pruebas? ¿Las naciones que están más abiertas al comercio crecen con mayor rapidez que los países que están menos abiertos? ¿La pobreza ha disminuido a ritmo más acelerado en los países que comercian de manera más abierta? Existen ejemplos claros de economías abiertas que han crecido con rapidez y donde la pobreza se ha reducido, como China. También hay ejemplos de países que comercian abiertamente que han registrado poco crecimiento e índices crecientes de pobreza, como Haití. Sin embargo, si se controlan otros determinantes de la pobreza y el crecimiento, ¿el comercio es una ventaja o una desventaja?

La Oficina Nacional de Investigación Económica y el Banco Mundial patrocinaron una serie de estudios de la liberalización del comercio en las décadas de 1970 y 1980. La mayoría de ellos mostró que los países que estaban más integrados a la economía mundial crecieron con mayor rapidez que los

² Véase Jagdish Bhagwati, *Foreign Trade Regimes and Economic Development* (Cambridge, MA: Ballanger Press, 1978).

que estaban menos integrados². Un estudio citado a menudo de Jeffrey Sachs y Andrew Warner, concluye que los países abiertos crecieron 2 por ciento anual más rápido que las economías cerradas, mediante el control de una serie de factores³. Aunque algunos estudios ponen en tela de juicio la solidez de la relación,⁴ la mayoría de las pruebas respaldan la aseveración de que la liberalización del comercio fue un componente importante de las políticas reformadas que condujeron a un crecimiento más acelerado. Incluso uno que cuestionó la solidez de la relación admite: “Ningún país se ha desarrollado de forma satisfactoria al darle la espalda al comercio internacional y los flujos de capital a largo plazo”⁵.

Pero, ¿el crecimiento reduce necesariamente la pobreza o todos los beneficios del crecimiento van a parar a los bolsillos de los ricos? Por supuesto, como el economista Stanley Fischer afirma en un ensayo reciente sobre la globalización: “La lógica indica que no hay modo de sacar de la pobreza a las poblaciones de los países pobres sin un crecimiento sostenido. A nivel global, la disminución de la pobreza ha sido más rápida donde el crecimiento ha sido también más rápido (en los países en vías de desarrollo de Asia) y más lenta donde el crecimiento registrado ha sido muy escaso (en África)”⁶. Los estudios empíricos también verifican que, en promedio, cuando los países crecen, el ingreso de quintil más bajo de la distribución del ingreso aumenta aproximadamente a la misma tasa que el ingreso agregado, incluyendo cuando se induce el crecimiento con más comercio abierto.⁷

LA GLOBALIZACIÓN DE LOS MERCADOS DE TRABAJO: LA ECONOMÍA DE LA INMIGRACIÓN Y EL OUTSOURCING

La globalización también se refiere a la mayor movilidad de la mano de obra entre fronteras internacionales. Siempre que el desempleo aumenta, el problema de la inmigración ocupa las primeras planas de los periódicos. Además, pocos temas suscitan respuestas más exaltadas. En 1994, los electores en California aprobaron por un margen de 3 a 2 la Propuesta 187, un referendo sumamente controvertido que impide que los inmigrantes ilegales reciban del estado educación, asistencia social y prestaciones médicas no de emergencia. En el mismo año, el gobernador Lawton Chiles de Florida declaró una emergencia en todo el estado y exigió que se detuviera a las decenas de miles de inmigrantes cubanos que llegaban a Florida. El Presidente Clinton respondió enviando a la Guardia Costera para interceptarlos y conducirlos a un campo de detención en la Base Naval de Guantánamo en Cuba. Poco después, algunos fueron enviados a Panamá y a otros se les permitió la entrada a Estados Unidos. Estos acontecimientos despertaron recuerdos del éxodo del Mariel, en 1980, como resultado del cual más de 125,000 refugiados llegaron a Florida. Muchos de ellos, delincuentes que aún se encuentran en cárceles de Estados Unidos.

¿Qué impacto tiene la inmigración en la economía de un país? ¿Todo es malo, como muchos quisieran hacernos creer? Resulta interesante que uno de los elementos fundamentales del acuerdo entre los miembros de la Unión Europea es la abolición de los controles fronterizos para estimular el libre flujo de la mano de obra entre los países miembros en respuesta a los diferenciales en salarios y las condiciones económicas. La relajación de las leyes de inmigración en Europa se implementó en aras de fomentar el crecimiento económico y la prosperidad.

Breve historia de la inmigración en Estados Unidos La inmigración hacia Estados Unidos se ha producido en oleadas irregulares. La primera “Gran migración” ocurrió entre 1880 y 1924, cuando 25.8 millones de inmigrantes ingresaron al país, cifra que representó más de 40 por ciento del aumento demográfico total del periodo. Sin embargo, durante la década de 1920, el Congreso estableció un sistema de cuotas de origen nacional que limitó el flujo anual de los países del Hemisferio Oriental a 150,000 personas. De conformidad con las nuevas leyes, se expidieron visas en proporción con la composición étnica de Estados Unidos en 1920. El resultado fue que 60 por ciento de las visas se otorgaron a inmigrantes alemanes e ingleses.

El flujo de inmigrantes se redujo significativamente en los años treinta, pero ha aumentado desde entonces. Entre 1990 y 2000 la inmigración promedió poco más de 1 millón al año. Muchos de los inmigrantes son ilegales en la actualidad. Hay estudios que indican que a finales de los años ochenta entre



Muchas empresas agrícolas de Texas y California dependen de la inmigración de México, América Central y América del Sur para abastecerse de mano de obra durante la temporada en pleno apogeo de cultivo. Sin embargo, ¿la inmigración reduce los salarios nacionales y aumenta el desempleo en el país? La evidencia no es concluyente.

³ Jeffrey Sachs y Andrew Warner, “Economic Reform and the Process of Global Integration”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995 (1).

⁴ Francisco Rodríguez y Dani Rodrik, “Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to the Evidence”, en Ben Bernanke y Kenneth Rogoff, *NBER Macroeconomics Annual*, 2000 (Cambridge, MA: MIT Press, 2001).

⁵ Dani Rodrik en Rodríguez y Rodrik, p. 23.

⁶ Stanley Fischer, “Globalization and Its Challenges”, *American Economic Review*, mayo de 2003, p. 13.

⁷ Por ejemplo, David Dollar y Aart Kraay, “Growth Is Good for the Poor”, citados en Fischer, p. 13, con base en datos de 92 países.

TABLA 22.1 Inmigrantes en Estados Unidos por país de origen: 2004

LUGAR	PAÍS	INMIGRANTES (miles)
1	México	175.4
2	India	70.1
3	Filipinas	57.8
4	China	51.2
5	Vietnam	31.5
6	República Dominicana	30.5
7	El Salvador	29.9
8	Cuba	20.5
9	Corea	19.8
10	Colombia	18.7
11	Guatemala	18.0
12	Canadá	15.6
13	Reino Unido	14.9
14	Jamaica	14.4
15	Polonia	14.3
16	Haití	14.0

Fuente: *Statistical Abstract of the United States*, 2006, tabla 8.

Ley de Reforma y Control de la Inmigración (1986) Otorgó amnistía a cerca de tres millones de extranjeros ilegales e impuso un severo conjunto de sanciones a los empleadores con el propósito de aminorar el flujo de inmigrantes que llega a Estados Unidos.

Ley de Inmigración de 1990 Aumentó en 150,000 personas la cantidad de inmigrantes legales admitidos en Estados Unidos cada año.

dos y tres millones de personas vivían ilegalmente en Estados Unidos y de 200,000 a 300,000 nuevos ilegales llegaban cada año. Aunque la Patrulla Fronteriza intercepta y devuelve aproximadamente 1.3 millones de ilegales al año, muchos inmigrantes ilegales ingresan al país legalmente. Entran legalmente por las aduanas y tan sólo se quedan en el país.

En 1986 el Congreso promulgó la **Ley de Reforma y Control de la Inmigración**, que otorgaba amnistía a alrededor de 3 millones de ilegales e imponía un conjunto de sanciones severas a los empleadores, con la intención de desacelerar el flujo de inmigrantes hacia Estados Unidos. La **Ley de Inmigración de 1990** aumentó en 150,000 el número de inmigrantes legales admitidos en el país.

Antes de 1960, el grupo más grande de inmigrantes que llegaba a Estados Unidos venía de Europa. Entre 1991 y 2000 el grupo más grande de inmigrantes provino de América, en especial de México. A partir de 1970, el número de inmigrantes de Asia comenzó a crecer con rapidez. La tabla 22.1 muestra el número de inmigrantes de los países de origen principales en 2004.

Argumentos económicos a favor de la libre inmigración ¿Debe un país permitir la inmigración completamente libre dentro de sus fronteras? El argumento a favor de la libre inmigración es que aumenta la producción mundial. La mano de obra fluye entre fronteras en respuesta a diferencias en salarios. Considere el caso de México y Estados Unidos. Los trabajadores mal pagados de México emigran a Estados Unidos porque los salarios son más altos en ese país. Si los mercados son en esencia competitivos, los salarios reflejan la productividad de los trabajadores. En otras palabras, debido a que Estados Unidos tiene más capital y usa tecnología más avanzada que México, la productividad de los trabajadores de bajos salarios es mayor en Estados Unidos que en México. Así, la misma mano de obra lleva a cabo más producción total después de la inmigración y la producción mundial aumenta.

Ahora considere el caso de Francia e Italia. Si existiera escasez de mano de obra en Francia porque la demanda de vino francés aumentó, los salarios franceses se incrementarían y atraerían trabajadores de otros países europeos. Si, al mismo tiempo, la demanda de productos de cuero producidos en Italia disminuyera, los salarios italianos se reducirían y los trabajadores italianos se mudarían a Francia, donde su productividad sería mayor.

El argumento a favor del libre movimiento de la mano de obra entre países es exactamente el mismo que el argumento a favor del libre movimiento de la mano de obra entre los sectores de la economía interna. Suponga que una economía produce sólo dos bienes, X y Y. Si la demanda del bien X repunta, la demanda de la mano de obra que se utiliza para producir X aumenta, porque las ganancias de contratar más mano de obra en la producción de X están en aumento. La mano de obra saldrá de la producción del bien Y sólo si su productividad es mayor en X en términos del valor de la producción. Este movimiento garantiza la eficiencia. Recuerde la definición sencilla de que una economía eficiente es la que produce lo que la gente quiere al menor costo.

Quienes están a favor de una política más liberal hacia los inmigrantes creen que éstos no desplazan a los trabajadores estadounidenses, sino que más bien aceptan empleos que los estadounidenses simplemente no quieren. Los inmigrantes sirven como trabajadores domésticos y agrícolas que perciben salarios bajos y producen cosas que Estados Unidos necesita. Además, la economía de Estados Unidos ha absorbido oleada tras oleada de inmigrantes, al tiempo que ha mantenido casi el empleo pleno. Cerca de la totalidad de los ciudadanos de Estados Unidos, excepto los nativos americanos, tienen antepasados relativamente recientes que llegaron a ese país como inmigrantes.

El argumento en contra de la libre inmigración Ningún economista discute la idea de que es probable que la distribución del ingreso cambie entre países y entre grupos dentro de cada país en respuesta a la inmigración. Suponiendo que los inmigrantes son trabajadores que perciban salarios bajos, los salarios de equilibrio en el mercado de la mano de obra escasamente calificada aumentarán en el país de destino y con ellos aumentarán las utilidades, mientras que el ingreso de capital se reducirá en el país de origen.

El argumento a favor de la libre inmigración supone que todos los trabajadores obtienen empleo. Sin embargo, la impresión popular es, sin lugar a dudas, que los inmigrantes (que por lo general trabajan por salarios muy bajos) les quitan empleos a los estadounidenses de bajos ingresos y aumentan los índices de desempleo. Además, muchos creen que los inmigrantes acaban con frecuencia viviendo de la asistencia social y se convierten en una carga para los contribuyentes. Los oponentes también señalan la delincuencia en los vecindarios étnicos y las rivalidades entre grupos raciales como prueba de los costos adicionales para la sociedad.

Las pruebas: los costos netos de la inmigración Para determinar si los beneficios de la inmigración superan los costos netos, es preciso plantearse una pregunta importante: ¿hasta qué punto la inmigración reduce los salarios nacionales y aumenta el desempleo? Una serie de estudios recientes ha concluido que las zonas metropolitanas que tienen mayores cantidades de inmigrantes parecen tener salarios apenas inferiores e índices de desempleo un poco más altos.

Un influyente estudio del economista David Card de la Universidad de California en Berkeley observa con detalle los salarios y las oportunidades de empleo en la zona metropolitana de Miami durante y después la crisis del Mariel en 1980. Casi de la noche a la mañana, alrededor de 125,000 cubanos llegaron a Florida y aumentaron la fuerza laboral de Miami en más de 7 por ciento. Card estudió las tendencias en los salarios y el desempleo entre los trabajadores de Miami entre 1980 y 1985 y no encontró prácticamente ningún efecto. Además, los datos que examinó reflejaban la experiencia de los trabajadores en Los Ángeles, Houston, Atlanta y ciudades similares que no sufrieron la misma conmoción.⁸

Sin embargo, un estudio más reciente de Borjas, Freeman y Katz discrepa de buena parte del trabajo realizado hasta la fecha. Ellos argumentan que los inmigrantes no se quedan en las ciudades a las que llegan, sino que más bien se desplazan dentro de Estados Unidos en respuesta a las oportunidades de trabajo y los diferenciales en salario. Así, sostienen que los efectos de la inmigración en los salarios y el desempleo deben analizarse a nivel nacional y no a nivel de cada ciudad. Su estudio señala la baja pronunciada en los salarios de las personas que abandonaron el bachillerato sin graduarse en relación con los trabajadores que tenían más educación durante la década de 1980. Sus resultados indican que una tercera parte de la caída en los salarios relativos de las personas que no completaron el bachillerato puede atribuirse a los inmigrantes poco calificados.⁹

Respecto al asunto de los efectos de la inmigración en los costos del gobierno, también existen datos mixtos. Es evidente que generaciones anteriores de inmigrantes han tenido un efecto positivo tanto en la economía en su conjunto como en los presupuestos gubernamentales de manera más específica. Estudios de las pautas salariales de los primeros inmigrantes parecen mostrar que los salarios rebasaban en promedio los salarios de los trabajadores nativos después de 15 años. Por tanto, los inmigrantes de primera generación, como grupo, podrían pagar más en impuestos de lo que cobran en prestaciones que se otorgan previa comprobación de los recursos de una persona, como la asistencia social.

Sin embargo, los datos demuestran que a través del tiempo ha ocurrido un descenso radical en el nivel de educación, experiencia y competencias entre los inmigrantes. Asimismo, la participación en los programas de asistencia pública entre los inmigrantes se ha disparado. Borjas calcula que en 1990, las familias de inmigrantes en Estados Unidos contribuyeron entre 7,600 y 10,100 millones de dólares en impuestos y cobraron 23,800 millones de dólares en prestaciones de los programas de asistencia social.

⁸ David Card, "The Impact of the Mariel Boat Lift on the Miami Labor Market," *Industrial and Labor Relations Review*, enero de 1990, pp. 245-257.

⁹ George Borjas, Richard Freeman y Lawrence Katz, "On the Labor Market Effects of Immigration and Trade," en *Immigration and the Work Force: Economic Consequences for the United States and Source Areas*, eds. George Borjas y Richard Freeman (Chicago: University of Chicago Press, 1992).

¿La inmigración es buena o mala? La inmigración es otra de esas cuestiones económicas en las que no se impone ninguna respuesta clara. Las pruebas sobre los efectos de la inmigración son mixtas y la teoría nos da argumentos tanto en pro como en contra de la cuestión. Sólo el tiempo dirá si oleada reciente de inmigrantes se asimilará tan bien como las generaciones anteriores. Mientras tanto, la inmigración seguirá siendo un tema “sensible” en el ámbito político y Estados Unidos tendrá que tomar algunas decisiones importantes acerca del trato que se les da a los inmigrantes recientes.

En 2001, después de los ataques del 11 de septiembre, la inmigración se asoció con los temas del terrorismo internacional. Con el traslado del Servicio de Inmigración y Naturalización al recién creado Departamento de Seguridad Nacional, los solicitantes de visas, incluso las de estudiante, se someten a un escrutinio mucho más riguroso. Esta nueva política ha suscitado temores de que se perderán algunos de los beneficios que la inmigración trae consigo.

Outsourcing Ahora analizaremos el outsourcing, uno de los mayores temas en el debate de la globalización de Estados Unidos en la actualidad. La inmigración lleva a los trabajadores a los empleos en Estados Unidos. El outsourcing manda los empleos a los trabajadores que perciben bajos salarios en lugares tan distintos como Bulgaria, India y Filipinas.

Al principio, el número de contratos de outsourcing era reducido. La palabra *outsourcing* no apareció de hecho en ningún libro de texto sino hasta hace pocos años. Además, el outsourcing se concentraba en trabajos que requerían relativamente pocas competencias, como la atención a clientes. (Cuando un usuario llama para pedir asistencia con el fin de entender sus cuentas bancarias, configurar un puerto inalámbrico en su computadora o usar un nuevo teléfono celular, es posible que hable con un representante de atención a clientes en Bangalore, India). Sin embargo, a medida que el número de oportunidades de outsourcing crecía, el fenómeno se extendió a áreas insólitas, como la medicina y el derecho (véase el apartado en la p. 453).

Hace algunos años, los pronosticadores dijeron que las empresas estadounidenses subcontratarían de forma externa varios millones de empleos y algunos cálculos recientes apuntan a cifras incluso más altas. En realidad, es difícil determinar la cifra correcta. Las empresas no tienen la obligación de informar el número de trabajadores empleados por contratistas externos.

El outsourcing se convirtió, como es natural, en un tema político muy delicado. Durante la primera administración de George W. Bush, el jefe de economistas del Presidente, Gregory Mankiw, sostuvo que el outsourcing producía los beneficios de costos menores de producción y, como resultado, precios más bajos de los productos. Recibió críticas muy duras de los medios de comunicación y los políticos de ambos bandos.

Lo que posibilitaba el outsourcing era el cambio tecnológico y la enorme inversión en tecnología que tuvo lugar en la década de 1990. El advenimiento de Internet y un increíble aumento en la calidad y velocidad de la transferencia de información echaron a andar este proceso. Después, el mundo invirtió centenares de millones de dólares en la conectividad de banda ancha y cables submarinos con enorme capacidad. El costo del equipo de computación bajó de forma drástica al mismo tiempo que la capacidad de almacenamiento aumentaba con rapidez.

¿Adónde llevará el fenómeno del outsourcing y cómo terminará esta historia? En este momento, nadie lo sabe. Sin embargo el ritmo del cambio es vertiginoso. De hecho, los argumentos a favor y en contra del outsourcing son exactamente los mismos que se han ofrecido respecto al libre comercio y éstos se remontan a la obra de David Ricardo en el siglo XIX (véase el capítulo 20). El hecho de que el señor Mankiw fuera criticado en todas partes con tanta severidad por argumentar, en esencia, a favor del libre comercio indica que el debate sobre el libre comercio dista mucho de terminar.

MOVILIDAD DEL CAPITAL

Otro importante aspecto de la globalización es la movilidad del capital. Examine de nuevo el diagrama de flujo circular en la figura 22.1. Seis de los dieciséis flujos representados en la figura se refieren a la oferta o la demanda de capital. En la economía global, las familias nacionales ponen su riqueza a trabajar en los mercados financieros nacionales o internacionales; las empresas nacionales acuden a los mercados financieros nacionales o internacionales para financiar proyectos de inversión. Lo mismo aplica a las empresas y familias de otros países.

En la actualidad, casi todas las carteras bien diversificadas de acciones y bonos de las familias o las instituciones contienen algunos activos internacionales. Es tan fácil comprar o vender acciones de una compañía textil italiana como de General Electric. Además, la mayoría de las grandes corporaciones de renombre en Estados Unidos son multinacionales. Es decir, cuentan con instalaciones de producción, operaciones o ventas en varios países. Las compras y ventas de acciones y bonos del exterior por parte de ciudadanos estadounidenses y las compras y ventas de acciones y bonos estadounidenses por parte de ciudadanos de otros países ascendieron en total a billones de dólares en 2003. Una tercera parte de todas las tenencias extranjeras de valores estadounidenses están en manos de japoneses. La inversión

Nuevo tratado de comercio con América Central y República Dominicana, 2005

El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India

Comercio y desarrollo en África en 2003

La economía de Rusia en 2005

El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India

SEGÚN VARIOS PRONÓSTICOS, EL OUTSOURCING provocará la pérdida de más de 4 millones de empleos en el sector de servicios en Estados Unidos hacia el año 2015. A las empresas les está resultando menos caro subcontratar externamente todo, desde la atención a clientes y usuarios de teléfonos celulares hasta servicios médicos y jurídicos. El siguiente artículo del *Wall Street Journal* muestra cómo funciona el outsourcing en la abogacía.

Servicios de asesoría jurídica entran en el dominio del outsourcing

Ocurrió con la asistencia técnica, los servicios financieros y la toma de pedidos de ventas por catálogo. Ahora, un número creciente de empresas estadounidenses y británicas, así como bufetes de abogados subcontratan el trabajo jurídico en India.

La práctica se inició hace algunos años con el sencillo procesamiento de texto y servicios de presentación de demandas por personas que no eran abogados. Pero cada vez más, cuadrillas de abogados con experiencia, pero baratos, que tienen su sede en India desempeñan trabajos que van desde la solicitud de patentes y trámites de divorcio hasta investigaciones jurídicas para clientes occidentales.

"Excepto cuando la persona tiene que estar físicamente presente o firmar en la línea punteada, podemos hacer todo lo demás", asegura Sanjay Kamlani, codirector general de Pangea3, una empresa de outsourcing jurídico, con sede en Nueva York, que inició operaciones hace un año y ya cuenta con más de 25 abogados en India y más de 20 clientes estadounidenses.

No muchas compañías estadounidenses grandes admitirían de forma abierta que envían trabajo jurídico a India, pero algunas sí. DuPont Co. asegura que emplea a abogados indios para que preparen las solicitudes de las patentes. Los abogados realizan investiga-



ciones para asegurarse de que las patentes propuestas por DuPont no entren en conflicto con las patentes existentes de otras compañías, afirma Michelle Reardon, portavoz de DuPont.

OTRO EJEMPLO DE OUTSOURCING SE ENCUENTRA en *The World is Flat*, el éxito editorial de Thomas Friedman, publicado en 2005, en el que el autor reproduce una carta que recibió de Bill Brody, presidente de la Universidad Johns Hopkins.

Estimado Tom:

Voy a dar un discurso en una reunión médica de educación continua en Hopkins dirigida a radiólogos (yo era radiólogo)... Me encontré con una situación sumamente fascinante que pensé que podría interesarte. Me acabo de enterar de que en muchos hospitales pequeños y en algunos medianos en Estados Unidos, los radiólogos usan el outsourcing para que médicos de India y Australia realicen la interpretación de tomografías computarizadas. La mayor parte de esto, como es lógico, ocurre por la noche (y tal vez los fines de semana), cuando los radiólogos no tienen personal suficiente para proporcionar cobertura dentro del hospi-

tal... La ventaja es que en Australia o India es de día cuando aquí es de noche, por lo que la cobertura después de horas se realiza con facilidad por medio del envío de imágenes al otro lado del mundo. Puesto que las imágenes (de tomografía y resonancia magnética) ya están en formato digital y se encuentran disponibles en una red con un protocolo estandarizado, no representa ningún problema verlas desde cualquier parte del mundo... Supongo que los radiólogos en el otro extremo... deben de haber estudiado en Estados Unidos y cuentan con las licencias y credenciales debidas... Los radiólogos estadounidenses llaman "Aves nocturnas" a estos grupos que emplean en el extranjero para que realicen las interpretaciones después de las horas laborales.

Fuente: WALL STREET JOURNAL. EASTERN EDITION (SÓLO PUEDEN USARSE LOS MATERIALES PRODUCIDOS POR PERSONAL INTERNO) por ERIC BELLMAN Y NATHAN KOPPEL. Copyright 2005 DOW JONES & CO INC. Se reproduce con autorización de DOW JONES & CO INC. en el formato de libro de texto vía Copyright Clearance Center.

extranjera directa en Estados Unidos, es decir, la propiedad de capital físico por parte de empresas extranjeras en Estados Unidos se elevó a un total de alrededor de 1.2 billones de dólares en 2000, mientras que las empresas estadounidenses eran propietarias de aproximadamente el mismo capital en otros países.

El argumento a favor de la movilidad libre y abierta de los mercados financieros es que el capital debe fluir hacia su mejor y más alto uso. Los mercados financieros deben asignar capital a los usos que producen los rendimientos más altos, controlando los riesgos asociados con esas inversiones. Si invertir en una fábrica en Nigeria produce un rendimiento de 20 por ciento anual, mientras que una inversión parecida, de ries-

go comparable, en Estados Unidos produce un rendimiento de 14 por ciento, los mercados financieros deben financiar en primer lugar el proyecto nigeriano sin importar de dónde proceda el financiamiento.

Sin embargo, los flujos rápidos y libres de capital financiero han tenido consecuencias negativas para algunas naciones. A mediados de la década de 1990, un formidable volumen de capital financiero fluyó de Estados Unidos hacia Tailandia, Indonesia y Corea. Las sociedades de inversión compraron acciones de empresas extranjeras, los bancos y las compañías de seguros financiaron grandes transacciones de bienes raíces y los fondos de cobertura cambiaria especularon al apostar sobre los mercados de valores y los movimientos del tipo de cambio en estos países en los años inmediatamente anteriores a 1997.

Todo esto parecía bien para todos los interesados. Era probable que las compras de capital físico aumentaran la productividad y los salarios en esos países. La construcción de edificios de oficinas creó empleos directos y proporcionó espacio para las empresas en crecimiento y nuevas fábricas suministraron capital (máquinas) con el que los obreros trabajaban. Un efecto secundario consistió en que las monedas de estos países se fortalecieron en alto grado. Por ejemplo, el won coreano aumentó considerablemente de valor. El efecto fue que las importaciones se abarataron mucho. La combinación entre importaciones baratas, alta demanda de bienes de inversión y mercados financieros prósperos, incluidos los mercados bursátiles en plena expansión, se alimentó de sí misma y los flujos se incrementaron.

Sin embargo, lo que sucede a menudo en estos casos es que los mercados de capital “se salen de curso”. Debido a que nadie coordina las inversiones realizadas por los inversionistas individuales y a que suele haber demoras considerables entre la decisión de invertir y la creación real de nuevo capital, a veces se presenta un exceso de inversión. Así ocurrió en Tailandia, Corea e Indonesia en 1997. Cuando las cosas empezaron a salir mal en esos países, todos los acreedores corrieron a la puerta al mismo tiempo. Es decir, las sociedades de inversión, bancos y otras entidades que tenían activos en esos países trataron al mismo tiempo de liquidar sus posiciones. El resultado fue una caída drástica del valor del won (Corea), el baht (Tailandia) y la rupia (Indonesia), que hicieron subir como la espuma los precios de las importaciones y lesionaron el gasto de consumo. Los mercados bursátiles quebraron, la inversión empresarial se agotó, el gasto agregado cayó en picada y los tres países entraron en una severa recesión. Auges y desplomes similares en Brasil (1998), México (1994), Rusia (1998), Turquía (2000) y Argentina (2001) parecen tener su origen en tipos parecidos de flujos financieros rápidos.

En parte como reacción ante esas crisis, algunos países tienen “controles de capital”. Dichos controles imponen límites estrictos sobre el volumen de los flujos financieros que entran y salen de un país en periodo determinado. En su ensayo reciente sobre la globalización, Stanley Fischer plantea el siguiente argumento:

¿Qué puede hacerse para reducir la volatilidad de los flujos de capital hacia países de mercados emergentes? La primera respuesta sería que los países se aislaran de los flujos de capitales internacionales. Hay que destacar que, a pesar de las crisis y los argumentos de muchos de los críticos de la globalización, casi ningún país ha tomado este camino; la preferencia revelada de los países de mercados emergentes es seguir participando en el sistema financiero internacional.¹⁰

POLÍTICA PÚBLICA Y GLOBALIZACIÓN

La creciente interdependencia de naciones y sus ciudadanos provoca varios debates específicos sobre política que van más allá de las cuestiones del libre comercio y movilidad de capital y la mano de obra que ya hemos analizado. En primer lugar, hay bienes públicos y externalidades globales. ¿Cómo deben responder las naciones del mundo a estos problemas de coordinación a gran escala, como el calentamiento global? En segundo término, varias instituciones grandes y poderosas, a menudo llamadas organizaciones no gubernamentales (ONG), desempeñan una función decisiva en la aplicación de los tratados monetarios y reglas de comercio internacionales. Las más famosas son el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI). La pregunta es: ¿qué función deben desempeñar las instituciones en promover el crecimiento y eliminar la pobreza en el mundo?

EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS GLOBALES

La economía, en general, estudia el funcionamiento eficiente de los mercados tanto nacionales como internacionales. Pero a menudo se presentan problemas que los mercados privados no manejan con eficiencia. Uno de estos problemas se relaciona con una clase de bienes llamados bienes públicos.

¹⁰ Stanley Fischer, “Globalization and Its Challenges,” *American Economic Review*, mayo de 2003, p. 16.

Los **bienes públicos**, a veces llamados **bienes sociales**, son bienes o servicios que confieren beneficios colectivos a los miembros de la sociedad. En general, nadie puede ser excluido del disfrute de sus beneficios una vez que se producen. Los ejemplos clásicos son el aire limpio y la defensa nacional.

Los bienes privados, como las hamburguesas, se producen en el sector privado porque una empresa puede excluir a los que no pagan. Si la exclusión es imposible, se presentan dos problemas en los mercados: el “problema del polizón” y el “problema del grano de arena en el desierto”. ¿Por qué debo pagar por un bien si obtengo los beneficios aunque no pague? Debido a que muchas personas se benefician de la producción, mi aportación es tan pequeña que no importa. Como resultado, el sector privado no puede hacer nada porque conviene a los intereses de la gente no pagar y recae en el gobierno la responsabilidad de ocuparse del abasto de estos bienes. Los gobiernos pueden destinar dinero y recaudar impuestos para cosas como la defensa nacional, un sistema judicial y la salud pública, obligando así a los ciudadanos a pagar por ellos. Supuestamente, los gobiernos producen los bienes públicos que sus ciudadanos quieren.

Pero, ¿qué sucede con los bienes públicos cuyos beneficios son mundiales o por lo menos se comparten entre dos países fronterizos? En este caso, incluso los gobiernos y las naciones enfrentan los problemas del “polizón” y del “grano de arena en el desierto”. Considere el problema del calentamiento global. Adoptar medidas para desacelerar el calentamiento global supuestamente produciría un bien público mundial. Como es evidente, no hay modo de excluir a las naciones de los beneficios si no contribuyen, y el impacto de una sola nación es pequeño. Como resultado, las naciones tienen un incentivo para no contribuir. Esta situación es especialmente cierta en los países en vías de desarrollo, como China e India, donde la limpieza sería costosa y el sacrificio grande en función del ingreso nacional.

Otra forma de pensar en el calentamiento global es que es resultado de una **externalidad**. Una **externalidad** es un costo o un beneficio resultante de alguna actividad o transacción que se impone o confiere a alguna parte ajena a la actividad o la transacción. El ejemplo clásico es la contaminación, pero hay muchos otros.

Por eficiencia, quienes toman en consideración los costos y beneficios de sus decisiones de producción o consumo deben sopesar *todos* los costos y beneficios. Una de las funciones del gobierno es “internalizar” las externalidades. En esencia, la idea es forzar a quienes generan las externalidades a tomar en cuenta esas externalidades en sus decisiones. Un ejemplo de una política destinada a internalizar una externalidad es un cargo o impuesto que grava a una empresa contaminadora en proporción con el daño que causa. Por supuesto, la situación se vuelve muy compleja cuando un país impone un costo externo a otro. Si el número de países implicados es pequeño, las negociaciones y tratos entre ellos pueden resolver simplemente el problema. Pero cuando interviene un gran número de jurisdicciones, se presentan problemas relacionados con los bienes públicos.

Las Naciones Unidas y otros organismos internacionales existen para promover cosas que ofrecen beneficios al mundo, pero que requieren la cooperación y colaboración internacionales. Una interpretación de su propósito es que existen para garantizar la producción de bienes públicos internacionales. Sin embargo, su índice de éxito ha sido irregular. La política internacional es, sin lugar a dudas, más compleja y problemática que la política nacional. Además, los organismos internacionales no tienen casi ninguna facultad para imponer gravámenes.

El concepto de bienes públicos también contribuye a explicar la pandemia del VIH/SIDA. En 2003, más de 60 millones de personas estaban infectadas con el virus. Todos los días ocurrían aproximadamente 14,000 infecciones. Más de 20 millones de personas han muerto. El VIH/SIDA es la causa principal de muerte en África subsahariana, donde la enfermedad amenaza con revertir los logros del desarrollo de los últimos 50 años. El problema del VIH/SIDA es más que sólo una cuestión de salud pública. Diezma a la población trabajadora, empeora la pobreza y la desigualdad, crea grandes cantidades de huérfanos y cuesta a los países más pobres miles de millones de dólares en gastos médicos. El tratamiento básico de un paciente de sida puede costar tres veces el ingreso nacional bruto per cápita. Para tener impacto en la epidemia, las naciones deben cooperar y estar dispuestas a pagar. Por supuesto, éste es un problema que el mercado no solucionará. Se requerirá un esfuerzo multinacional si se desea controlar la pandemia.

bienes públicos, o

bienes sociales Bienes o servicios que otorgan beneficios colectivos a los miembros de la sociedad.

externalidad Costo o beneficio que es consecuencia de cierta actividad o transacción que se impone o confiere a alguna parte ajena a la actividad o transacción.

ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES Y ECONOMÍA INTERNACIONAL: EL CONSENSO DE WASHINGTON

Ningún tema de la economía internacional suscita debates más acalorados que la postura de la política adoptada por el FMI hace algunos años cuando estableció las “condiciones” que debían satisfacerse para que los países tuvieran derecho a préstamos y subvenciones para el desarrollo.

Consenso de Washington Conjunto de 10 objetivos prescritos para los países que reciben subvenciones y préstamos del FMI.

Aunque existe desacuerdo considerable respecto a quién exactamente lo formó o la rigurosidad con que se pensaba aplicar, se estableció un conjunto de objetivos o metas para los países que el FMI estaba financiando. Estos objetivos, conocidos como **Consenso de Washington**, tenían 10 elementos: (1) disciplina fiscal: déficit presupuestario modesto o presupuestos equilibrados; (2) prioridades de gasto público en salud y educación; (3) reforma fiscal: la base tributaria debía ser amplia y las tasas tributarias marginales, bajas; (4) tasas de interés determinadas por el mercado, positivas, pero moderadas; (5) un tipo de cambio competitivo (idealmente flotante) como el “primer elemento esencial de una política económica orientada hacia el exterior”; (6) liberalización de las importaciones; en esencia, una política de libre comercio y aranceles reducidos; (7) apertura a la inversión extranjera; (8) privatización, “con base en la idea de que la industria privada se administra con mayor eficiencia que las empresas públicas”; (9) desregulación y (10) protección de los derechos de propiedad.

Desde luego, había margen considerable para discrepancias respecto al grado hasta el que estos elementos debían o podían aplicarse. Muchos creyeron que el FMI se extralimitó y fue muy estricto en sus tratos con muchos países. Tomar un país, como uno de los países ex comunistas de Europa Oriental, y exigir un presupuesto equilibrado, apertura y privatización en rápida sucesión era demasiado para tan poco tiempo.

De las malas experiencias de la década de 1990 ha surgido un nuevo consenso de gradualismo. Aunque el espíritu del Consenso de Washington sigue intacto, el rigor de su aplicación parece ser bastante más moderado.

GLOBALIZACIÓN, CAPITALISMO Y DEMOCRACIA

Es importante mencionar un último tema antes de dejar el análisis de la globalización. Con mucha frecuencia, el problema de la apertura y la globalización se entremezcla con cuestiones referentes a los sistemas políticos y económicos. Los defensores de la globalización son partidarios acérrimos del capitalismo del *laissez-faire*. Desde luego, los diez puntos del Consenso Washington lo llevan a uno a la conclusión de que sus defensores creen firmemente en el sistema de mercado.

Sin embargo, ¿la cuestión de la apertura y la deseabilidad de aumentar la interdependencia entre las economías nacionales dependen del tipo de sistema económico o político que un país decide establecer? Probablemente no.

Ante todo, es importante separar el debate sobre los sistemas políticos del debate sobre los sistemas económicos. Los términos *democracia* y *dictadura* se refieren a las instituciones de gobierno y al proceso de elección pública. ¿Hasta qué punto se toman las decisiones del gobierno a través de instituciones democráticas que expresan la voluntad del pueblo?

Los términos *socialismo* y *capitalismo* se refieren, por otra parte, a las instituciones económicas que determinan la asignación de los recursos. Una economía puramente socialista es aquella en que el gobierno es dueño de la tierra y el capital y en la cual los recursos se asignan, en esencia, por medio de un plan del gobierno central. Una economía capitalista *laissez-faire* es aquella en que el gobierno no desempeña prácticamente ninguna función en la dirección de la economía. Más bien, las decisiones sobre la asignación de los recursos las toman las familias y empresas, en lo individual, viendo por sus intereses particulares, con poca o ninguna participación del gobierno. Las decisiones esenciales se toman a través del mercado.

De hecho, la mayoría de las economías son mixtas, y el debate no consiste en realidad en si el gobierno debe intervenir o no. En cambio, se trata de la función que el gobierno debe desempeñar en la economía. Incluso los partidarios más conservadores de la libre empresa están convencidos de que el gobierno debe desempeñar alguna función en la economía. En microeconomía, se habló de la función del gobierno en abastecer bienes públicos, regular el poder de los monopolios, internalizar los costos y beneficios externos y asegurar que todos los agentes económicos estén bien informados. También se habló del grado hasta el cual los ciudadanos pueden querer que el gobierno intervenga en la redistribución del ingreso. En macroeconomía, se habla de la posible función del gobierno en estabilizar la economía para mantener al mínimo los índices de desempleo e inflación.

Incluso en el sistema económico de libre empresa por excelencia de Estados Unidos, 30 por ciento del ingreso total se paga en impuestos para sostener al gobierno, y éste desempeña una función significativa en las decisiones de asignación de los recursos.

Hay algunos países que han tenido sistemas políticos muy democráticos, pero que deciden tener economías con inclinación socialista y una considerable dirección del gobierno. Los ejemplos incluyen a Suecia y Dinamarca. Por otra parte, hay países que han tenido dictaduras severas, pero que deciden implementar sistemas económicos muy al estilo *laissez-faire*. Los ejemplos incluyen Singapur y Chile bajo el régimen de Augusto Pinochet.

Aunque los economistas en su conjunto tienden a favorecer la globalización, hay una amplia gama de opiniones sobre la función que el gobierno debe desempeñar en la economía. Aunque muchos están a favor de una participación sustancial del gobierno, muchos economistas creen que la asignación de los recursos debe dejarse al mercado en general y que debe permitirse que las empresas y las familias que maximizan las utilidades respondan a los incentivos del mercado. Esos mismos economistas tienden en general a creer que debe permitirse, con la menor interferencia posible, que las familias y empresas se dediquen al comercio, inviertan en el extranjero o trabajen en otros países.

ADVERTENCIA FINAL

¿Cuál es el resultado de todo esto? ¿Hay algún consenso sobre la deseabilidad de la globalización? No lo hay. Es probable que nada de lo que se ha dicho aquí convenga a los críticos de que es algo bueno. Sin embargo, es importante entender que existe una lógica poderosa que respalda la apertura económica: la idea de que es posible que el libre flujo de recursos, bienes y servicios entre fronteras nacionales, impulsado por incentivos económicos eficientes, incluido el deseo de maximizar las utilidades, mejore el bienestar de los ciudadanos más que si las fronteras estuvieran cerradas y las economías vueltas hacia el interior.

RESUMEN

EL FLUJO CIRCULAR GLOBAL

1. La *globalización* es el proceso de incrementar la interdependencia entre los países y sus ciudadanos. La globalización tiene dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas.
2. La *globalización económica* es el proceso de incrementar la interdependencia económica entre los países y sus ciudadanos. Supone un aumento en el comercio internacional de bienes y servicios, más movimientos de la mano de obra entre fronteras y la ampliación de los flujos financieros internacionales.
3. El diagrama de flujo circular muestra la complejidad de las relaciones entre las economías.
4. El argumento básico a favor de la globalización económica se encuentra en las decisiones en que se basa cada uno de los flujos del diagrama de flujo circular.
5. Si no se permitiera que la gente se moviera con libertad entre fronteras, si no se permitiera que los ciudadanos de New Jersey invirtieran en empresas de California o si se prohibiera la exportación de pescado de las costas al interior, el sistema sería sin lugar a dudas ineficiente.

BREVE HISTORIA DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

6. El historiador económico Jeffrey Williamson clasifica el periodo de 1820-1914 como el primer gran periodo de globalización y el periodo desde la Segunda Guerra Mundial como el segundo.

LOS BENEFICIOS Y COSTOS DE LA GLOBALIZACIÓN

7. El argumento a favor del libre comercio se basa en dos intuiciones. Primero, si usted tiene algo que yo quiero y yo tengo algo que usted quiere, podemos hacer un intercambio y ambos salimos ganando. El intercambio voluntario es eficiente. Segundo, si se aplica el concepto a las naciones, dos naciones pueden beneficiarse del libre comercio si se especializan en la producción de los productos en los que disfrutan de una *ventaja comparativa*.
8. Quienes se oponen al comercio plantean una serie de argumentos y los defensores del libre comercio contraponen otros.

9. Hay ejemplos claros de economías abiertas que han crecido con rapidez, donde se ha reducido la pobreza, como China. También hay ejemplos de países que comercian abiertamente, pero que han tenido poco crecimiento e índices de pobreza crecientes, como Haití.
10. Casi todas las pruebas sustentan la aseveración de que la liberalización del comercio fue un componente importante de las políticas reformadas que dieron origen a un crecimiento más rápido.
11. El argumento a favor de la libre inmigración es que aumenta la producción mundial. Quienes están a favor de la inmigración también señalan que Estados Unidos ha absorbido muchas oleadas de inmigrantes, al tiempo que ha mantenido prácticamente el pleno empleo. Quienes están en contra de la inmigración creen que los inmigrantes les quitan empleos a los ciudadanos estadounidenses de bajos ingresos.
12. Otro aspecto importante de la globalización es la movilidad del capital. En la economía global, las familias nacionales pueden poner su riqueza a trabajar en los mercados financieros nacionales o internacionales; las empresas nacionales pueden buscar en los mercados financieros nacionales o internacionales para financiar proyectos de inversión.
13. El argumento a favor la movilidad libre y abierta del mercado financiero es que el capital debe fluir hacia su mejor y más alto uso. Sin embargo, los flujos libres y rápidos de capital financiero han tenido consecuencias negativas en algunas naciones.

POLÍTICA PÚBLICA Y GLOBALIZACIÓN

14. Un asunto importante de política mundial se relaciona con los bienes públicos o externalidades globales, como el calentamiento global y la pandemia del VIH/SIDA.

GLOBALIZACIÓN, CAPITALISMO Y DEMOCRACIA

15. Con mucha frecuencia, el problema de la apertura y la globalización se entremezcla con cuestiones relacionadas con los sistemas políticos y económicos. Los defensores de la globalización son a menudo partidarios acérrimos del capitalismo *laissez-faire*.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

alimentos modificados genéticamente (MG), 448

bienes públicos, o bienes sociales, 455

Consenso de Washington, 456

externalidad, 455

globalización, 443

globalización económica, 443

Ley de Inmigración de 1990, 450

Ley de Reforma y Control de la Inmigración (1986), 450

ventaja comparativa, 446

PROBLEMAS

1. En 2005, el debate sobre el outsourcing se trasladó al ámbito político. (Véase el apartado sobre outsourcing en la página 453). Desde esa época, tanto los republicanos como los demócratas han presentado propuestas para hacer frente a lo que el público considera un problema. Investigue en los medios de comunicación y anote algunas de estas propuestas de política. ¿Conviene en el aspecto económico? ¿Por qué sí o no? ¿Qué argumentos económicos puede reunir para refutar o apoyar lo que se escucha de Washington? ¿El outsourcing se ha convertido en un problema aún mayor en el año en curso de lo que era en 2005?
2. En un debate televisado en 2004, dos candidatos al Senado debatieron los méritos de un nuevo tratado de comercio propuesto por el Presidente entre las naciones de América Central y Estados Unidos. Escriba una carta breve dirigida a su senador explicando el debate en lo relacionado con los empleos en su estado. ¿Qué industrias en su estado tienden a exportar? ¿Qué productos se importan en su estado? Vea si puede averiguar qué productos exporta su estado a los países de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.
3. ¿De qué países eran los inmigrantes que ingresaron en mayor número a Estados Unidos en 2006? Puede encontrar la respuesta si se conecta a www.immigration.gov y busca estadísticas de inmigración. ¿La mayoría de los inmigrantes provienen de países ricos o pobres? Vea si puede explicar el patrón.
4. ¿Cómo es posible que las exportaciones a China sean menores que las importaciones de China en más de 162,000 millones de dólares en Estados Unidos?
5. Un problema enorme para el mundo es la pandemia del VIH/SIDA. Los defensores del financiamiento mundial de medicamentos eficaces, pero costosos, así como de campañas de prevención extensas argumentan que hacer frente a la crisis sería el equivalente de producir un “bien público” mundial. Defina *bien público*. ¿En qué sentido detener el VIH/SIDA sería un bien público? ¿Cuáles son algunas de las razones por las que nuestros esfuerzos no han hecho avances significativos en proporcionar este bien público?

Crecimiento económico en economías en vías de desarrollo y en transición

23

Contenido del capítulo

La vida en las naciones en vías de desarrollo: población y pobreza

Desarrollo económico: orígenes y estrategias

Los orígenes del desarrollo económico

Estrategias de desarrollo económico

Crecimiento frente a desarrollo: el ciclo de la política

Problemas del desarrollo económico

Crecimiento demográfico

Cargas de endeudamiento de los países en vías de desarrollo

Economías en transición

Sistemas políticos y sistemas económicos: socialismo, capitalismo y comunismo

Planeación central frente al mercado

El fin de la Unión Soviética

La transición a una economía de mercado

Seis requisitos básicos de la transición exitosa

El polo de atención de este texto se ha centrado en los países con economías industrializadas modernas que dependen en gran medida de los mercados para la distribución de recursos; sin embargo, ¿qué sucede con los problemas económicos que enfrentan países como Somalia o Haití? ¿Se pueden aplicar los mismos principios económicos que se han estudiado a estas naciones menos desarrolladas?

Sí. Todos los análisis económicos tratan del problema de tomar decisiones en condiciones de escasez, y el problema de satisfacer los deseos y necesidades de la gente es tan real en Somalia y Haití como lo es en Estados Unidos, Alemania y Japón. La univer-

salidad de la escasez es lo que hace que el análisis económico sea relevante en todas las naciones, independientemente del nivel de bienestar material o ideología política predominante.

Las herramientas básicas de la oferta y la demanda, las teorías sobre los consumidores y las empresas, y las teorías sobre la estructura de los mercados contribuyen a la comprensión de los problemas económicos que enfrentan las naciones en vías de desarrollo en el mundo. Sin embargo, estas naciones suelen hacer frente a los problemas económicos de manera muy diferente que los países más ricos y desarrollados. En las naciones en vías de desarrollo, es posible que el economista tenga que preocuparse por la escasez crónica de alimentos, el explosivo crecimiento demográfico y la hiperinflación, que alcanza cifras de tres y hasta cuatro dígitos. Estados Unidos y otras economías industrializadas rara vez tienen esas dificultades.

Los instrumentos de la administración económica también varían de una nación a otra. Las instituciones del mercado financiero en Estados Unidos están bien desarrolladas y cuenta con un banco central fuerte (la Reserva Federal) por medio del cual el gobierno puede controlar la macroeconomía hasta cierto punto. Incluso la intervención limitada es imposible en algunos de los países en vías de desarrollo. En Estados Unidos, las leyes fiscales pueden cambiar para fomentar el ahorro, estimular tipos específicos de inversiones o para redistribuir el ingreso. En la mayoría de los países en vías de desarrollo, no hay impuestos personales sobre la renta ni políticas fiscales eficaces que sean significativos.

A pesar de que los problemas económicos y los instrumentos de política disponibles para atacarlos varían entre las naciones, el pensamiento económico para considerar estos problemas puede aplicarse con facilidad en un ambiente u otro. En este capítulo se hablará de varios de los problemas económicos específicos de los países en vías de desarrollo para tratar de captar algunas de las percepciones que el análisis económico puede ofrecer.



LA VIDA EN LAS NACIONES EN VÍAS DE DESARROLLO: POBLACIÓN Y POBREZA

En el año 2006, la población mundial era de más de 6,500 millones de personas. La mayoría de las más de 200 naciones del mundo pertenecen al mundo en vías de desarrollo, en el que viven cerca de tres cuartas partes de la población mundial.

A principios de la década de 1960, los países del mundo podían clasificarse con facilidad en categorías: los *países desarrollados* incluían la mayor parte de Europa, América del Norte, Japón, Australia y Nueva Zelanda; los *países en vías de desarrollo* incluían al resto del mundo. A menudo se dice que las naciones en vías de desarrollo pertenecen al *Tercer Mundo* para distinguirlas de las naciones industrializadas de Occidente (el *Primer Mundo*) y el ex bloque socialista de países de Europa Oriental (el *Segundo Mundo*).

En 2006, el mundo no se dividía sin dificultad en tres partes bien definidas. El rápido progreso económico ha acercado a algunos países en vías de desarrollo a las economías desarrolladas. Países como Argentina y Corea, todavía consideradas “en vías de desarrollo”, a menudo se les conoce como países de medianos ingresos, o recién industrializados. Otros países, como los que se encuentran en buena parte del África subsahariana y algunos del sur de Asia, se han estancado y rezagado tanto con respecto a los adelantos económicos del resto del mundo, que se ha utilizado el término *Cuarto Mundo* para referirse a ellos. Aún no está claro dónde acabarán ubicándose las repúblicas de la ex Unión Soviética y otros países ex comunistas de Europa Oriental. La producción ha disminuido de manera notable en muchos de ellos. Por ejemplo, entre 1990 y 1997, el producto interno bruto (PIB) real se redujo alrededor de 40 por ciento en las economías en transición y más de 50 por ciento en Rusia y Asia Central. Una estimación del PIB per cápita de Rusia en 2004 lo ubica en casi 3,500 dólares. Algunas de las nuevas repúblicas tienen ahora más en común con los países en vías de desarrollo que con los países desarrollados.

Aunque los países del mundo en vías de desarrollo son muy diversos, tanto en sus niveles de vida como en sus experiencias particulares de crecimiento, existen diferencias marcadas que siguen separándolos de las naciones desarrolladas. Los países desarrollados tienen un nivel promedio más alto de bienestar material (las cantidades de alimentos, ropa, vivienda y otros productos consumidos por la persona típica). Las comparaciones del ingreso nacional bruto a menudo se usan como un índice rudimentario del nivel del bienestar material entre las naciones. El INB es una medición del ingreso de un país, que se calcula mediante un método más preciso de convertir el poder adquisitivo en dólares. Véase la tabla 23.1, donde el INB per cápita en las economías de mercado industriales supera de manera significativa el INB de las economías en vías de desarrollo, de bajos y medianos ingresos.

Otras características del desarrollo económico incluyen las mejoras en la educación y salud básicas. El grado de libertad política y económica que disfrutaban los ciudadanos particulares también puede ser parte de lo que significa ser una nación desarrollada. Algunos de estos criterios son fáciles de cuantificar; la tabla 23.1 presenta datos de diferentes tipos de economías, de acuerdo con algunos de los índices de desarrollo que se miden con mayor facilidad. Como podrá ver, las economías de mercado industrializadas disfrutaban de niveles más altos de vida, con base en cualquiera de los indicadores de desarrollo que se elija.

Detrás de estas estadísticas yace la realidad de la vida tan difícil que enfrenta la gente del mundo en desarrollo. Para la mayoría, los escasos ingresos que perciben sólo cubren las necesidades más elementales. La mayoría de las comidas son las mismas y consisten en el alimento básico que se produce en la región: arroz, trigo o maíz. La vivienda es primitiva. Muchas personas comparten una habitación pequeña, por lo general de piso de tierra y sin instalaciones sanitarias. La gran mayoría de la población vive en zonas rurales donde el trabajo agrícola es duro y consume mucho tiempo. La productividad (producción por trabajador) es baja porque las parcelas familiares son pequeñas y sólo se pueden con-

TABLA 23.1 Indicadores del desarrollo económico

GRUPO DE PAÍSES	POBLACIÓN, 2004	INGRESO NACIONAL BRUTO PER CÁPITA, 2004 (DÓLARES)	GASTO ANUAL EN SALUD PER CÁPITA, 2002 (DÓLARES)	MORTALIDAD INFANTIL, 2003 (DECESOS ANTES DE LA EDAD DE 5 AÑOS POR CADA 1,000 NACIMIENTOS)	POBLACIÓN URBANA (PORCENTAJE DEL TOTAL), 2003
Ingreso bajo	2,300 millones	510	29	122.0	30
Ingreso medio bajo	2,400 millones	1,580	84	42.0	50
Ingreso medio alto	575,900 millones	4,770	310	30.0	75
Ingreso alto	1,000 millones	32,040	3,039	7.0 ^a	80

^a Para 2002.

Fuente: Banco Mundial, www.worldbank.org.

seguir los implementos agrícolas más rudimentarios. La baja productividad implica que la producción agrícola por persona es apenas suficiente para alimentar a la familia del agricultor y no le queda nada para vender a otros. Los niños en edad escolar pueden recibir alguna educación formal, pero el analfabetismo sigue siendo crónico tanto entre los jóvenes como entre los adultos. La mortalidad infantil llega a ser 10 veces mayor que en Estados Unidos. Aunque las infecciones parasitarias son comunes y debilitadoras, sólo hay un médico por cada 5,000 personas. Además, en muchas naciones en vías de desarrollo se libran guerras civiles y externas.

La vida en las naciones subdesarrolladas es una lucha continua contra las circunstancias de la pobreza y las perspectivas de mejoras sustanciales en los niveles de vida de la mayoría de la gente son muy desalentadoras. Como sucede con todas las generalizaciones, hay excepciones. Algunos países se encuentran en mejor situación que otros y en cualquier país determinado siempre hay un grupo de elite que vive con grandes lujos.

La pobreza, y no la abundancia, domina el mundo subdesarrollado. Estudios recientes indican que 40 por ciento de la población de los países subdesarrollados percibe un ingreso anual insuficiente para cubrir las necesidades de una nutrición adecuada.

Aunque las naciones desarrolladas representan sólo una cuarta parte de la población mundial, se calcula que consumen tres cuartas partes de la producción mundial. Esto deja a las naciones en vías de desarrollo con alrededor de tres cuartas partes de la población mundial, pero sólo una cuarta parte del ingreso mundial. El resultado simple es que la mayoría de la población de nuestro planeta es pobre.

En Estados Unidos, la quinta parte más pobre (el 20 por ciento inferior) de las familias recibe poco menos de 5 por ciento del ingreso total; la quinta parte más rica recibe alrededor de 46 por ciento. Sin embargo, la desigualdad en la distribución mundial del ingreso es mucho mayor. Cuando se estudia la población mundial, la quinta parte más pobre de las familias gana cerca de .5 por ciento y la quinta parte más rica gana 79 por ciento del total del ingreso mundial.

DESARROLLO ECONÓMICO: ORÍGENES Y ESTRATEGIAS

Los economistas han tratado de comprender el crecimiento y el desarrollo económico desde Adam Smith y David Ricardo en los siglos XVIII y XIX, pero el estudio de la economía del desarrollo, en lo que aplica a las naciones en vías de desarrollo, tiene una historia mucho más breve. Las luchas geopolíticas después de la Segunda Guerra Mundial llamaron la atención hacia las naciones en vías de desarrollo y sus problemas económicos. Durante este periodo, el nuevo campo de la economía del desarrollo tan sólo preguntó: ¿por qué algunas naciones son pobres y otras ricas? Si los economistas pudieran entender los obstáculos del crecimiento económico que impiden que las naciones se desarrollen y los requisitos esenciales que les ayudarían a desarrollarse, podrían prescribir estrategias para lograr el progreso económico.

LOS ORÍGENES DEL DESARROLLO ECONÓMICO

Aunque no ha aparecido una teoría general de desarrollo económico aplicable a todas las naciones y quizá nunca surja, se han señalado algunos factores básicos que limitan el crecimiento económico de un país pobre. Éstos incluyen formación insuficiente de capital, escasez de recursos humanos y espíritu emprendedor, falta de capital para gastos generales sociales y las restricciones impuestas por la dependencia de las naciones desarrolladas.

Formación de capital Una explicación de los bajos niveles de producción en las naciones subdesarrolladas son las cantidades insuficientes de insumos necesarios. Las naciones en vías de desarrollo tienen diversas dotaciones de recursos: Congo, por ejemplo, posee recursos naturales en abundancia, en tanto que Bangladesh es pobre en recursos. Casi todos los países subdesarrollados tienen escasez de capital físico en relación con los demás recursos, en especial la mano de obra. El pequeño acervo de capital físico (fábricas, maquinaria, equipo agrícola y demás capital productivo) limita la productividad de la mano de obra y ocasiona rezagos en la producción nacional.

No obstante, decir que la escasez de capital es la causa de la baja productividad no explica gran cosa. Es necesario saber por qué el capital es tan escaso en los países en vías de desarrollo. Hay muchas

hipótesis del círculo vicioso de la pobreza

Indica que la pobreza tiende a perpetuarse porque las naciones pobres no son capaces de ahorrar e invertir lo suficiente para acumular el acervo de capital que les ayudaría a crecer.

fuga de capitales La tendencia tanto en el capital humano como en el financiero a salir de los países en vías de desarrollo en búsqueda de tasas más altas de rendimiento en otras partes.

fuga de cerebros La tendencia en gente talentosa de países en vías de desarrollo a educarse en un país desarrollado y quedarse ahí después de graduarse.

explicaciones. Una, la **hipótesis del círculo vicioso de la pobreza**, indica que una nación pobre tiene que consumir la mayoría de su ingreso para mantener a duras penas su ya de por sí bajo nivel de vida. Consumir la mayoría del ingreso nacional implica ahorro limitado, y esto, a su vez, implica bajos niveles de inversión. Sin inversión, el acervo de capital no crece, los ingresos siguen siendo bajos y el círculo vicioso se completa. La pobreza se autoperpetúa.

La dificultad que plantea el argumento del círculo vicioso es que si fuera verdad, ninguna nación podría desarrollarse. Por ejemplo el PIB per cápita de Japón en 1990 era muy inferior al de muchas de las naciones subdesarrolladas de la actualidad. El argumento del círculo vicioso no reconoce que cada nación tenga cierto excedente por encima de las necesidades de consumo que está disponible para la inversión. A menudo, este excedente es más notorio en los notorios hábitos de consumo de las familias más ricas del país.

La pobreza por sí misma no puede explicar la escasez de capital, y la pobreza no necesariamente se autoperpetúa.

En una economía en vías de desarrollo, la escasez de capital puede tener más que ver con la falta de incentivos para que los ciudadanos ahorren e inviertan de forma productiva que con la escasez absoluta de ingreso disponible para acumulación del capital. Muchos de los ricos en los países en vías de desarrollo invierten sus ahorros en Europa o en Estados Unidos en lugar de hacerlo en su propio país, en el que puede haber un clima político mucho más riesgoso. Los ahorros transferidos a Estados Unidos no producen crecimiento del capital en los países en vías de desarrollo. El término **fuga de capitales** se refiere al hecho de que tanto el capital humano como el financiero (el ahorro interno) salen de los países subdesarrollados en busca de tasas más altas de rendimiento en otras partes o de rendimientos que ofrezcan menos riesgo. Además, las políticas gubernamentales en las naciones subdesarrolladas (incluidos los techos de precios, el control de las importaciones e incluso la expropiación directa de la propiedad privada) tienden a desalentar la inversión.

Sean cuales fueren las causas de la escasez de capital, es evidente que la ausencia de capital productivo impide que el ingreso aumente en cualquier economía. La disponibilidad de capital es una condición necesaria, pero no *suficiente*, para el crecimiento económico. El panorama de los países en vías de desarrollo está plagado de fábricas inactivas y maquinaria abandonada. Se requieren otros ingredientes para lograr el progreso económico.

Recursos humanos y espíritu emprendedor El capital no es el único factor de producción que se requiere para elaborar productos. La mano de obra es igualmente importante. Primero que nada, para ser productiva la población trabajadora debe estar sana. La enfermedad, en la actualidad, es la principal amenaza para el desarrollo en buena parte del mundo. El problema de salud más devastador en el mundo de la actualidad es la pandemia del VIH/SIDA. Sólo en 2005, 3.1 millones de personas murieron de sida y 4.9 millones más se infectaron con el VIH. A finales de 2005, había más de 40 millones de personas infectadas con el virus. En total, más de 25 millones han muerto. Es la principal causa de muerte en el África subsahariana, donde la enfermedad amenaza con revertir los logros de desarrollo alcanzados en los últimos 50 años. Aparte del sida, la salud y la nutrición son esenciales para el desarrollo de los trabajadores. Los programas de nutrición y salud pueden verse como inversiones en capital humano que generarán una mayor productividad e ingresos más altos.

Pero la salud no es el único problema. Para ser productivos, los trabajadores deben educarse y capacitarse. Las formas más conocidas de inversión en capital humano, que incluyen la educación formal y la capacitación práctica en el trabajo, son esenciales. Por ejemplo, la educación básica, así como la capacitación especializada en administración agrícola pueden producir rendimientos altos tanto para el trabajador en lo individual como para la economía. La educación se ha convertido en la mayor categoría del gasto gubernamental en muchas naciones en vías de desarrollo, en parte gracias a la convicción de que los recursos humanos son el factor determinante por excelencia del progreso económico.

Al igual que el capital financiero busca el rendimiento más alto y seguro, también el capital humano. Miles de estudiantes de los países en vías de desarrollo, muchos de los cuales fueron apoyados por sus gobiernos, se gradúan todos los años de las universidades e instituciones de educación superior de Estados Unidos como ingenieros, doctores, científicos, economistas y otros profesionales. Después de la graduación, estas personas enfrentan una difícil decisión: quedarse en Estados Unidos y ganar un salario alto o regresar a casa y aceptar un empleo con un salario mucho menor. Muchos se quedan en Estados Unidos. Esta **fuga de cerebros** aleja a muchas de las mentes más talentosas de los países en vías de desarrollo.

Los empresarios innovadores que están dispuestos a correr riesgos son un recurso humano esencial en toda economía. En una nación subdesarrollada, rara vez es necesario inventar nuevas técnicas de producción porque por lo general pueden adaptarse de la tecnología ya desarrollada en los países

tecnológicamente avanzados. Sin embargo, parece que los empresarios que pueden y están dispuestos a organizar y llevar a cabo actividades económicas escasean. Los lazos familiares y políticos a menudo son más importantes que la capacidad cuando se trata de asegurar posiciones de autoridad. Sin importar cuál sea la explicación:

El desarrollo no puede darse sin los recursos humanos capaces de iniciar y administrar la actividad económica.

Capital para gastos generales sociales Cualquiera que haya pasado un tiempo en una nación subdesarrollada sabe lo difícil que puede ser enviar una carta, hacer una llamada telefónica local o viajar dentro del país. Además, si a esto se suman los problemas con el suministro de agua, las interrupciones frecuentes en el suministro de corriente eléctrica (en las pocas zonas donde hay electricidad) y el control de plagas y mosquitos, a menudo ineficaz, pronto se pone de manifiesto lo deficientes que pueden ser incluso los bienes y servicios más sencillos y básicos que proporciona el gobierno.

En cualquier economía, en vías de desarrollo o no, el gobierno tiene la considerable oportunidad y responsabilidad de intervenir donde las condiciones alientan los monopolios naturales (como en las industrias de los servicios públicos) y donde es preciso proporcionar bienes públicos (como los caminos y el control de plagas). En una economía en vías de desarrollo, el gobierno tiene que poner énfasis en la creación de infraestructura básica: carreteras, generación de energía y sistemas de irrigación. A menudo hay buenas razones por las que el sector privado no puede llevar a cabo de manera satisfactoria estos proyectos, llamados **capital para gastos generales sociales**. Primero, muchos de estos proyectos funcionan con economías de escala, lo que significa que sólo pueden ser eficientes si son muy grandes. En ese caso, pueden ser demasiado grandes para que una empresa o grupo de empresas privadas los lleve a cabo.

Segundo, el sector privado no puede emprender muchos proyectos que son útiles en el aspecto social porque no hay modo de que los agentes privados capturen una parte suficiente de los rendimientos para que esos proyectos resulten rentables. Este así llamado *problema del polizón* es común en las economías del mundo desarrollado. Piense en la defensa nacional: todas las personas de un país se benefician de la defensa nacional, ya sea que hayan pagado por ella o no. Cualquiera que intentara incursionar en el negocio privado de proporcionar defensa nacional se iría a la quiebra. ¿Por qué debo comprar defensa nacional si tu compra de defensa también me protege? ¿Por qué debes comprarla tú si mi compra también te protege?

Los gobiernos de los países en vías de desarrollo pueden hacer cosas importantes y útiles para fomentar el desarrollo, pero muchos de sus esfuerzos deben concentrarse en áreas que el sector privado nunca tocaría. Si el gobierno no interviene en esos campos, el desarrollo económico puede verse coartado por la falta de capital para gastos generales sociales.

capital para gastos generales sociales

Proyectos de infraestructura básica, como los caminos, generación de energía y sistemas de irrigación.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO

Al igual que ninguna teoría explica la falta de progreso económico, ninguna estrategia de desarrollo tiene probabilidades de tener éxito en todas las naciones. En años pasados, se han propuesto muchas estrategias alternativas de desarrollo. Aunque estas estrategias han sido muy diferentes, todas reconocen que una economía en vías de desarrollo enfrenta intercambios compensatorios básicos. Una cantidad insuficiente de recursos humanos y físicos implica que debe elegirse entre la agricultura y la industria, las exportaciones y la sustitución de importaciones y la planeación central y los mercados libres, entre otras decisiones.

¿Agricultura o industria? La mayoría de los países del Tercer Mundo empezaron a adquirir independencia política poco después de la Segunda Guerra Mundial. La tradición de promover la industrialización como la solución a los problemas del mundo subdesarrollado data de esta época. Los primeros planes quinquenales de desarrollo en India preveían el fomento de las actividades manufactureras; el gobierno actual de Etiopía (un país sumamente pobre) tiene intenciones parecidas.

La industria tiene varios atractivos aparentes sobre la agricultura. Primero, si es verdad que la escasez de capital restringe el crecimiento económico, la construcción de fábricas es un paso obvio para aumentar el acervo de capital de una nación. Segundo, y tal vez más importante, una de las características primarias de las economías más desarrolladas es su transición estructural de la agricultura hacia la industria manufacturera y los servicios modernos. Como muestra la tabla 23.2, la participación de

TABLA 23.2 Estructura de la producción en economías selectas desarrolladas y en vías de desarrollo, 2003

País	Ingreso nacional bruto (INB) per cápita	PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO		
		Agricultura	Industria	Servicios
Tanzania	\$ 300	45	16	39
Bangladesh	400	22	26	52
China	1,100	15	52	33
Colombia	1,810	12	29	58
Tailandia	2,190	10	44	46
Brasil	2,720	6	19	75
Corea (Rep.)	12,030	3	35	62
Estados Unidos	37,870	2	23	75
Japón	34,180	1	30	68

Fuente: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2005.

la agricultura en el PIB se reduce de manera considerable a medida que aumenta el ingreso per cápita. La participación de los servicios aumenta en consecuencia, en particular en las primeras etapas del desarrollo económico.

Muchas economías han tratado de desarrollar la industria a costa de la agricultura. Sin embargo, en muchos países la industrialización no ha tenido éxito o ha sido decepcionante; es decir, no ha traído los beneficios esperados. La experiencia indica que tan sólo tratar de replicar la estructura de las economías desarrolladas no es en sí mismo garantía de desarrollo exitoso o ni siquiera lo promueve.

Desde principios de la década de 1970, el sector agrícola ha recibido mucha mayor atención. Las estrategias de desarrollo agrícola han tenido numerosos beneficios. Aunque algunos proyectos agrícolas (como la construcción de presas importantes y redes de irrigación) requieren mucho capital, muchas otras (como los servicios que contribuyen a enseñar mejores técnicas agrícolas y programas de fertilización a pequeña escala) tienen pocas necesidades de capital e importación. Los programas como éstos pueden afectar a grandes cantidades de familias y como sus beneficios están dirigidos a las zonas rurales, es muy probable que ayuden a las familias más pobres del país.

La experiencia de las últimas tres décadas indica que un cierto equilibrio entre estos métodos conduce al mejor resultado; es decir, es importante y eficaz prestar atención tanto a la industria como a la agricultura. Los chinos se han referido a este doble enfoque en el desarrollo como “caminar con dos piernas”.

¿Exportaciones o sustitución de importaciones? A medida que las naciones en vías de desarrollo expanden sus actividades industriales, deben decidir qué tipo de estrategia comercial seguir, por lo general una de dos alternativas: sustitución de importaciones o promoción de las exportaciones.

La **sustitución de importaciones** es una estrategia comercial e industrial para desarrollar las industrias locales que pueden fabricar productos que reemplacen a las importaciones. Por ejemplo, si se importa fertilizante, la sustitución de importaciones requerirá una industria nacional de fertilizantes que produzca los sustitutos de los fertilizantes importados. Esta estrategia adquirió prominencia en América del Sur en la década de 1950. En esa época, la mayoría de los países en vías de desarrollo exportaban productos agrícolas y minerales, bienes que soportaban mercados internacionales inciertos y a menudo inestables. En esas condiciones, era comprensible la necesidad de políticas de sustitución de importaciones. Se aplicaron medidas gubernamentales especiales, como la protección de aranceles y cuotas y las importaciones subsidiadas de maquinaria, para estimular las nuevas industrias nacionales. También se invitó a empresas multinacionales a que iniciaran operaciones en muchos países.

La mayoría de los economistas creen que las estrategias de sustitución de importaciones han fracasado casi en todas partes donde se han puesto en práctica. Con industrias nacionales protegidas de la competencia internacional por los elevados aranceles (a menudo de hasta 200 por ciento), se crearon importantes ineficiencias económicas. Por ejemplo, Perú tiene una población de 26.7 millones de personas, y sólo una pequeña parte de esta población puede costear la compra de un automóvil. Sin embargo, en cierto momento, el país tenía cinco o seis diferentes fabricantes de automóviles, cada uno de los cuales producía sólo unos cuantos miles de autos al año. Debido a que hay economías de escala sustanciales en la producción de automóviles, el costo por automóvil era mucho más alto de lo necesario, y recursos valiosos que podían haberse dedicado a otra actividad más productiva se despilfarraban en la producción de automóviles.

sustitución de importaciones Estrategia de comercio industrial que favorece el desarrollo de las industrias locales que pueden fabricar bienes para sustituir importaciones.

Además, las políticas diseñadas para promover la sustitución de importaciones a menudo estimulaban métodos de producción intensivos en capital, que limitaban la creación de empleos y perjudicaban las actividades de exportación. Un país como Perú no podía exportar automóviles, porque los producía a un costo mucho más alto que el precio en el mercado mundial. Peor aún, las políticas de sustitución de importaciones alentaron el uso de productos nacionales caros, como los tractores y fertilizantes, en lugar de importaciones más baratas. Estas políticas gravaban los sectores que podrían haber competido con éxito en los mercados mundiales. Hasta el punto en que la industria azucarera peruana tuvo que depender del fertilizante producido en el país a un costo muy elevado, por ejemplo, su capacidad de competir en los mercados internacionales disminuía porque sus costos de producción se elevaban de manera artificial.

Como alternativa a la sustitución de importaciones, algunas naciones han seguido estrategias de promoción de las exportaciones. La **promoción de las exportaciones** es tan sólo la política de fomentarlas. Como una economía de mercado industrializada, Japón es un ejemplo sorprendente para el mundo en vías de desarrollo del éxito económico que las exportaciones pueden ofrecer. Con un índice de crecimiento anual promedio del PIB real per cápita de alrededor de 6 por ciento anual desde 1960, los logros de Japón se basan en parte en la producción industrial orientada hacia los consumidores extranjeros.

Varios países del mundo en vías de desarrollo han tratado de emular el éxito de Japón. A partir de alrededor de 1970, Hong Kong, Singapur, Corea y Taiwán (los “cuatro pequeños dragones” entre los dos grandes dragones, China y Japón) empezaron a promover la exportación de productos manufacturados. En la actualidad, sus índices de crecimiento han superado al de Japón. Otras naciones, como Brasil, Colombia y Turquía, también han tenido cierto éxito con su política comercial orientada hacia el exterior.

El respaldo gubernamental a la promoción de las exportaciones a menudo ha adoptado la forma de mantener un tipo de cambio lo bastante favorable para permitir que las exportaciones compitan con productos manufacturados de las economías desarrolladas. Por ejemplo, mucha gente cree que Japón mantuvo bajo el valor del yen de manera artificial en los años setenta. Debido a que el yen “barato” significa productos japoneses baratos en Estados Unidos, las ventas de productos japoneses (en especial de automóviles) presentaron un gran aumento. Los gobiernos también han proporcionado subsidios a las industrias de exportación.

Un gran problema para los países que crecen o tratan de crecer con la venta de exportaciones en los mercados mundiales es el libre comercio. En 2003, Estados Unidos y Europa fueron acusados de proteger a sus productores agrícolas con grandes subsidios que conferían a los productores nacionales una gran ventaja al vender en los mercados mundiales. Los países africanos en particular expusieron el problema durante una gira por el continente que realizó el Presidente Bush en 2003. (Véase el apartado Análisis de las noticias titulado “Comercio y desarrollo en África en 2003”).

¿Planeación central o el mercado? Como parte de esta estrategia para lograr el desarrollo económico, una nación debe decidir cómo dirigirá su economía. Las opciones básicas están entre un sistema económico orientado al mercado y otro planeado a nivel central.

En la década de 1950 y parte de los años sesenta, las estrategias de desarrollo que exigían la planeación nacional recibieron un amplio apoyo. El rápido crecimiento económico de la Unión Soviética, una economía planeada de manera central, proporcionó un ejemplo de la rapidez con que una nación agraria menos desarrollada podía transformarse en una moderna potencia industrial. (Los costos a menudo pasmosos de esta estrategia —disciplina severa, violación flagrante de los derechos humanos y daños al medio ambiente— eran menos conocidos en general.) Además, el subdesarrollo de muchos mercados de productos básicos y activos en el mundo en vías de desarrollo llevó a muchos expertos a creer que las fuerzas del mercado no podían dirigir una economía de manera confiable y que, por lo tanto, era necesaria una intervención considerable del gobierno. Incluso Estados Unidos, con su compromiso con la libre empresa en el mercado, apoyó las primeras campañas de planeación central en muchas naciones en vías de desarrollo.

Hoy en día, la planeación asume muchas formas en las naciones en vías de desarrollo. En algunas, la planeación central ha sustituido los resultados basados en el mercado con controles directos de las variables económicas, administrativamente determinados, como los precios, la producción y el empleo. En otras, la planeación nacional equivale a poco más que la formulación de metas a 5 o 10 años como planes rudimentarios del futuro económico de una nación.

El atractivo económico de la planeación reside, en teoría, en su capacidad para canalizar los ahorros hacia la inversión productiva y para coordinar las actividades económicas que los actores privados de la economía no podrían emprender. Sin embargo, la realidad de la planeación central es que es una pesadilla muy politizada y difícil de administrar desde el punto de vista técnico. Dada la escasez de recursos humanos y el ambiente político inestable en muchas naciones en vías de desarrollo, la planeación por sí sola, por no mencionar la ejecución del plan, se vuelve una tarea formidable.

promoción de las exportaciones

Una política de comercio que tiene el propósito de fomentar las exportaciones.

Nuevo tratado de comercio con América Central y República Dominicana, 2005

El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India

Comercio y desarrollo en África en 2003

La economía de Rusia en 2005

Comercio y desarrollo en África en 2003

EN JULIO DE 2003, EL PRESIDENTE BUSH realizó un viaje por el continente africano y visitó varios países muy pobres. Uno de los principales temas en la agenda fue la crisis del VIH/SIDA. Uno de los países en su itinerario fue Botswana, donde algunas estimaciones ubican el índice de infección en 39 por ciento de los adultos.

Otro de los problemas que se planteó en cada país de la gira fue el comercio de productos agrícolas. Estados Unidos recibió duras críticas por las políticas que tenían un impacto muy negativo en la capacidad del continente para crecer: los subsidios agrícolas. En el siguiente artículo del *New York Times*, dos presidentes africanos exponen su caso.

Sus subsidios a los agricultores nos están estrangulando —*New York Times*

Después de muchos años de que África fue empujada al contexto global, resulta alentador que la atención del mundo se centre en nuestro continente. No hay duda de que el apoyo internacional —tanto financiero como de otro tipo— es necesario para combatir la extrema pobreza y las enfermedades que agobian a nuestros países. Sin embargo, primero y ante todo, África necesita que le permitan tomar las riendas de su destino. Sólo la independencia, el crecimiento y el desarrollo económico permitirán a África llegar a ser miembro pleno de la comunidad mundial.

Con la creación de la Nueva Asociación Económica para el Desarrollo Africano en 2001, los líderes de África se han comprometido a observar los principios de buen gobierno y una economía de mercado. Nada es más importante para esta meta que participar en el comercio mundial. Como presidentes de dos de los países menos desarrollados de África, Burkina Faso y Malí, estamos ansiosos por participar en el sistema de comercio multilateral y asumir sus derechos y obligaciones.

El algodón es nuestro billete para ingresar al mercado mundial. Su producción es crucial para el desarrollo económico en África Occidental y Central, así como para la subsistencia de millones de personas que viven ahí. El algodón representa 40 por ciento de los ingresos de las exportaciones

y 10 por ciento del producto interno bruto en nuestros dos países, así como en Benin y Chad. Más que eso, el algodón es de importancia trascendental para la infraestructura social de África, así como para el mantenimiento de sus zonas rurales.

Este sector económico vital de nuestros países se ve seriamente amenazado por los subsidios agrícolas que los países ricos otorgan a sus productores de algodón. Según el Comité Asesor Internacional del Algodón, los subsidios al algodón ascendieron a cerca de 5,800 millones de dólares en el ciclo de producción de 2001 a 2002, casi igual a la cantidad de comercio de algodón durante el mismo periodo. Estos subsidios provocan la sobreproducción mundial y distorsionan los precios del algodón, con lo que privan a los países africanos pobres de su única ventaja comparativa en el comercio internacional.

El algodón no sólo es crucial para nuestras economías, sino que es también el único producto agrícola con el que pueden comerciar nuestros países. Aunque el algodón africano es de la más alta calidad, nuestros costos de producción son cerca de 50 por ciento más bajos que en los países desarrollados, a pesar de que tenemos que depender del trabajo manual. En contraste, en los países ricos, se produce algodón de menor calidad en grandes plantaciones mecanizadas que generan poco empleo y tienen un impacto cuestionable en el medio ambiente. El algodón ahí se podría reemplazar por otros cultivos más valiosos.

En el periodo de 2001 a 2002, los 25,000 productores de algodón de Estados Unidos recibieron más en subsidios —unos 3,000 millones de dólares— que toda la producción económica de Burkina Faso, donde dos millones de personas dependen del algodón. Además, los subsidios de Estados Unidos están concentrados en sólo 10 por ciento de sus productores de algodón. Por tanto, los pagos a alrededor de 2,500 agricultores, que gozan de una posición relativamente holgada, tienen el efecto involuntario, pero no obstante real, de empobrecer aún más a unos 10 millones de personas que viven en las zonas rurales de África Occidental y Central.

Es preciso hacer algo. Junto con los países de Benin y Chad, hemos presentado una propuesta a la Organización Mundial de Comercio —que se reunirá en Cancún, México, en septiembre, para hablar



Los productores de algodón de África consideran que no pueden competir con los productores estadounidenses, que gozan de subsidios muy elevados.

de cuestiones agrícolas— que exige el cese a los subsidios injustos otorgados por los países desarrollados a sus productores de algodón. Como medida provisional, también hemos propuesto que se les conceda a los países menos desarrollados una retribución financiera por los ingresos de exportación perdidos que se deben a estos subsidios.

Nuestra exigencia es simple: apliquen las reglas del libre comercio no sólo a los productos que son de interés para los ricos y poderosos, sino también a los productos en los que los países pobres tienen una ventaja comparativa comprobada. Sabemos que el mundo no ignorará nuestra súplica de contar con reglas de juego justas. La Organización Mundial de Comercio ha afirmado que tiene el compromiso de atender los problemas de los países en vías de desarrollo. Estados Unidos nos ha convenido de que una economía de libre mercado ofrece las mejores oportunidades a todos los miembros de la comunidad mundial. Traduzcamos estos principios en hechos en Cancún.

Fuente: Amadou Toumani Touré y Blaise Compaoré, "Your Farm Subsidies Are Strangling Us", *New York Times*, 11 de julio de 2003. Copyright 2003, *The New York Times*. Se reproduce con autorización.

El fracaso de muchos esfuerzos de planeación central ha provocado que cada vez más se pida menos intervención del gobierno y más orientación hacia el mercado en las economías en vías de desarrollo. La eliminación de los controles de precios, la privatización de las empresas estatales y las reducciones en las restricciones a las importaciones son ejemplos de reformas orientadas al mercado que recomiendan los organismos internacionales como el **Fondo Monetario Internacional (FMI)**, cuyos objetivos principales son estabilizar los tipos de cambio internacionales y prestar dinero a los países que tienen problemas para financiar sus transacciones internacionales, y el **Banco Mundial**, que presta dinero a los países para proyectos que promueven el desarrollo económico.

Las aportaciones de los miembros de ambas organizaciones se determinan con base en el tamaño de sus economías. Sólo 20 por ciento de los fondos del Banco Mundial proviene de las aportaciones; 80 por ciento procede de las ganancias retenidas y las inversiones en los mercados de capital. El mundo en desarrollo reconoce cada vez más el valor de las fuerzas de mercado en determinar la asignación de los recursos escasos. No obstante, el gobierno sigue teniendo una función muy importante que desempeñar. En las décadas por venir, los gobiernos de las naciones en vías de desarrollo necesitarán determinar en qué situaciones la planeación es superior al mercado y dónde el mercado es superior a la planeación.

CRECIMIENTO FRENTE A DESARROLLO: EL CICLO DE LA POLÍTICA

Hasta este momento, se han utilizado los términos *crecimiento* y *desarrollo* como si significaran lo mismo, pero esto no siempre es así. Es fácil imaginar casos en los que un país ha alcanzado niveles más altos de ingreso (crecimiento) con pocos o ningún beneficio para la mayoría de sus ciudadanos (desarrollo). Así, la pregunta es si el crecimiento económico necesariamente produce el desarrollo económico.

En el pasado, la mayoría de las estrategias de desarrollo estaban dirigidas a incrementar el índice de crecimiento del ingreso per cápita. Muchas aún lo están, con base en la teoría de que los beneficios del crecimiento económico “llegarán poco a poco” a todos los miembros de la sociedad. Si esta teoría es correcta, el crecimiento debería promover el desarrollo.

A principios de los años setenta, la relación entre crecimiento y desarrollo se cuestionaba cada vez más. Un estudio del Banco Mundial en 1974 concluyó:

Ahora queda claro que más de una década de crecimiento rápido en los países subdesarrollados ha redundado en pocos o ningún beneficio para tal vez una tercera parte de la población... De manera paradójica, aunque las políticas de crecimiento han superado con creces las expectativas de la primera década de desarrollo, la mera idea del crecimiento agregado como un objetivo social se ha cuestionado cada vez más.

El estudio del Banco Mundial indicaba que los aumentos en el PIB per cápita no garantizaban mejoras significativas en los indicadores del desarrollo, como nutrición, salud y educación. Aunque el PIB per cápita aumentaba, sus beneficios llegaban sólo a una pequeña minoría de la población. Este éxito muy limitado indujo a formular nuevas estrategias de desarrollo que abordaran directamente los problemas de la pobreza. Estas nuevas estrategias favorecieron la agricultura sobre la industria, exigieron la redistribución interna del ingreso y la riqueza (en especial la tierra) y alentaron programas para satisfacer necesidades básicas, como alimentación y albergue.

A finales de los años setenta y principios de los ochenta, las crisis macroeconómicas internacionales de los altos precios del petróleo, la recesión mundial y la deuda del Tercer Mundo hicieron que la atención se desviara de los programas planeados para eliminar la pobreza de manera más directa. Entonces, durante los años ochenta y noventa, el enfoque de la política dio un viraje de 180 grados. El Banco Mundial y Estados Unidos empezaron a exigir “ajustes estructurales” en los países en vías de desarrollo como requisito esencial para enviarles ayuda. Los programas de **ajuste estructural** suponían reducir el tamaño del sector público mediante la privatización o las reducciones del gasto, disminuir de forma sustancial el déficit presupuestario, poner freno a la inflación y estimular el ahorro y la inversión privados con reformas fiscales. Estas exigencias a favor del mercado eran un intento por estimular el crecimiento; las consecuencias de la distribución pasaron a segundo plano.

PROBLEMAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO

Toda nación en vías de desarrollo tiene una historia cultural, política y económica propia y, por lo tanto, enfrenta un conjunto único de problemas. A pesar de esto, es posible analizar los problemas económicos comunes que cada nación debe enfrentar según su manera particular. Estos problemas incluyen el rápido crecimiento demográfico y las crecientes cargas de endeudamiento.

Fondo Monetario Internacional (FMI)

Organismo internacional cuyas principales metas son estabilizar los tipos de cambio internacionales y prestar dinero a los países que tienen dificultades para financiar sus transacciones internacionales.

Banco Mundial Organismo internacional que presta dinero a países, en lo individual, para proyectos que fomentan el desarrollo económico.

ajuste estructural Una serie de programas en los países en vías de desarrollo, que tienen el propósito de: 1) reducir el tamaño del sector público mediante la privatización o la reducción del gasto; 2) reducir el déficit presupuestario; 3) controlar la inflación y 4) fomentar el ahorro y la inversión privados mediante una reforma fiscal.

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

Se calcula que las poblaciones de los países en vías de desarrollo crecen a alrededor de 1.7 por ciento anual. (Compárese esta cifra con un índice de crecimiento demográfico de sólo .5 por ciento anual en las economías de mercado industrializadas). Si el índice de crecimiento demográfico del Tercer Mundo sigue siendo de 1.7 por ciento, dentro de 41 años la población se duplicará con respecto al nivel de 4,100 millones en 1990 a más de 8,000 millones de personas en el año 2031. Por otro lado, las naciones industrializadas tardarán 139 años en duplicar sus poblaciones. Lo que alarma de inmediato respecto a estas cifras es que dados los problemas económicos actuales de las naciones en vías de desarrollo, es difícil imaginar cómo podrán absorber a tanta gente en un periodo relativamente tan corto.

La preocupación por el crecimiento demográfico mundial no es nueva. El reverendo Thomas Malthus (que fue el primer profesor de economía política de Inglaterra) expresó sus temores por los aumentos demográficos que observó hace 200 años. Malthus creía que las poblaciones crecían de una manera geométrica a una tasa de crecimiento constante —por eso, el tamaño absoluto del aumento es cada vez mayor cada año—, pero que las provisiones de alimentos crecen mucho más despacio debido a la productividad marginal decreciente de la tierra.¹ Estos dos fenómenos indujeron a Malthus a pronosticar el creciente empobrecimiento de la población mundial, a menos que pudiera detenerse el crecimiento demográfico.

Los temores de Malthus respecto a Europa y Estados Unidos resultaron infundados. No previó los cambios tecnológicos que revolucionarían la productividad agrícola ni el posterior decremento en los índices de crecimiento demográfico en Europa y América del Norte. No obstante, la predicción de Malthus puede ser acertada, aunque prematura. ¿Las circunstancias en el mundo en vías de desarrollo se ajustan a sus predicciones? Aunque algunos observadores contemporáneos creen que el punto de vista malthusiano es correcto y que la población de la Tierra aumentará finalmente a un nivel que los recursos del planeta no podrán sustentar, otros piensan que el cambio tecnológico y las transiciones demográficas (a índices de crecimiento demográfico desacelerados) permitirán otras mejoras en el bienestar global.

Las consecuencias del rápido crecimiento demográfico Sabemos mucho menos sobre las consecuencias económicas del rápido crecimiento demográfico de lo que podría esperarse. La opinión ortodoxa advierte de las terribles consecuencias económicas que tendrá la “explosión demográfica” de los países en vías de desarrollo, pero es difícil sustanciar estas predicciones con la información disponible. El rápido crecimiento económico de Estados Unidos, por ejemplo, llegó acompañado de un crecimiento demográfico relativamente rápido desde el punto de vista histórico. La desaceleración del crecimiento demográfico no ha sido necesaria para el progreso económico logrado por muchos de los países recién industrializados. No obstante, la expansión poblacional en muchas de las naciones más pobres de la actualidad es de una magnitud sin precedentes en la historia mundial, como muestra con claridad la figura 23.1. Del año 1 d.C. hasta mediados del siglo XVII, las poblaciones crecieron despacio, a tasas de apenas 0.04 por ciento al año aproximadamente. Desde entonces, y en especial desde 1950, las tasas se han disparado. Hoy en día, las poblaciones crecen a tasas de entre 1.5 y 4.0 al año en todo el mundo en vías de desarrollo.

Debido a que estos índices de crecimiento nunca se presentaron antes del siglo XX, nadie sabe el impacto que tendrán en el desarrollo económico futuro. Sin embargo, una preocupación económica básica es que un crecimiento demográfico así de rápido puede limitar la inversión y restringir los aumentos en la productividad de la mano de obra y el ingreso. El rápido crecimiento demográfico cambia la composición de edades de una población y genera muchos hijos dependientes en relación con el número adultos trabajadores productivos. Tal situación puede disminuir las tasas de ahorro, y por tanto de inversión, a medida que las necesidades inmediatas de consumo de los pequeños adquieren prioridad sobre el ahorro para el futuro.

Incluso si los índices bajos de ahorro no son una consecuencia necesaria del rápido crecimiento demográfico, como algunas autoridades sostienen, quedan otros problemas económicos. La capacidad de mejorar el capital humano por medio de una amplia variedad de programas, desde la nutrición infantil hasta la educación secundaria formal, pueden verse seriamente limitados si la explosión demográfica continúa. Estos programas suelen ser responsabilidad del estado, y no se puede esperar que los gobiernos que ya son débiles mejoren sus servicios bajo la carga de las presiones demográficas que aumentan con rapidez la demanda de todo tipo de bienes y servicios públicos.

Por ejemplo, el índice de crecimiento demográfico de Mozambique (3.7 por ciento) es uno de los más altos del mundo. Su población de más de 17 millones de personas en 1998 aumentó cerca de 3.4 millones en 2003 y es probable que aumente otros 7 millones en 2008. Es una perspectiva sobrecoge-

¹ La ley de la productividad marginal decreciente dice que con una cantidad fija de un recurso (tierra), las adiciones de más y más de un recurso variable (mano de obra) producen ganancias cada vez menores de producción.

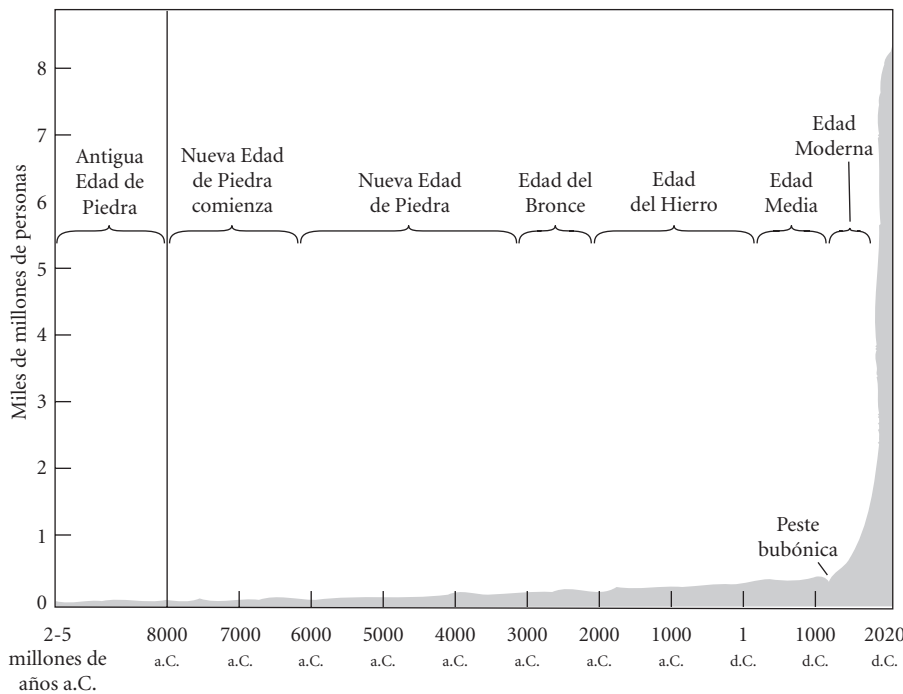


FIGURA 23.1 El crecimiento de la población mundial, proyectada a 2020 d.C.

Durante miles de años, la población creció paulatinamente. Desde el año 1 d.C. hasta mediados del siglo XVII, la población aumentó a alrededor de .04 por ciento al año. Desde la Revolución Industrial, el crecimiento demográfico ha ocurrido a un ritmo sin precedentes.

dora, y es difícil imaginar cómo, en tan poco tiempo, Mozambique, que tiene un PIB per cápita de menos de 100 dólares, podrá proporcionar a sus habitantes el capital físico y humano necesario para mantener, ya no digamos mejorar, los ya de por sí bajos niveles de vida.

Causas del rápido crecimiento demográfico El crecimiento demográfico se determina por la relación entre nacimientos y muertes, es decir, entre los **índices de fertilidad** y los **índices de mortalidad**. El **índice natural de crecimiento demográfico** se define como la diferencia entre la tasa de nacimientos y la tasa de defunciones. Si la tasa de nacimientos es de 4 por ciento, por ejemplo, y la de defunciones es de 3 por ciento, la población crece a una tasa de 1 por ciento anual.

Desde un punto de vista histórico, los índices bajos de crecimiento demográfico se mantenían debido a los altos índices de mortalidad, a pesar de los altos niveles de fertilidad. Es decir, las familias tenían muchos hijos, pero las expectativas de vida eran muy bajas en promedio, y muchos niños (y adultos) morían a temprana edad. En Europa y América del Norte, las mejoras en nutrición, en los programas de salud pública (en especial los relacionados con el agua potable y los servicios sanitarios) y en las prácticas médicas han producido un descenso en el índice de mortalidad y, por tanto, un crecimiento demográfico más acelerado. A la larga, los índices de fertilidad también se redujeron, y el crecimiento demográfico volvió a ubicarse en una tasa baja y estable.

Los programas de salud pública y la mejor nutrición en los últimos 30 años también han provocado descensos importantes de los índices de mortalidad en las naciones en vías de desarrollo. Sin embargo, los índices de fertilidad no han disminuido con la misma rapidez y el resultado son tasas naturales altas de crecimiento demográfico. El crecimiento reducido de la población depende hasta cierto punto de las tasas de natalidad más bajas, pero los intentos por disminuir los índices de fertilidad deben tomar en cuenta cómo sienten y actúan las diferentes culturas con respecto a la fertilidad.

La planeación familiar y las modernas formas de control de la natalidad son mecanismos importantes para reducir la fertilidad, pero por sí mismos han tenido éxito muy limitado en la mayoría de los países donde se han intentado. Si se pretende que las estrategias de planeación familiar tengan éxito, deben tener sentido para la gente que supuestamente se beneficiará de ellas. Los planificadores de tales estrategias deben entender por qué las familias en las naciones en vías de desarrollo tienen tantos hijos.

En gran medida, en los países en vías de desarrollo la gente quiere familias grandes porque cree que las necesita. Los economistas han intentado entender las pautas de fertilidad en los países en vías de desarrollo y para ello se han enfocado en los factores determinantes de la demanda de niños. En las

índice de fertilidad La tasa de natalidad. Igual a (número de nacimientos al año dividido entre la población) $\times 100$.

índice de mortalidad La tasa de defunciones. Igual a (número de defunciones por año dividido entre la población) $\times 100$.

índice natural de crecimiento demográfico La diferencia entre el índice de natalidad y el índice de mortalidad. No toma en cuenta la inmigración.

sociedades agrarias, los niños son fuente de mano de obra agrícola y realizan contribuciones significativas al ingreso familiar. En las sociedades que no tienen programas públicos de seguridad social para los ancianos, los hijos también pueden proporcionar una fuente de ingresos para los padres que son demasiado ancianos para sostenerse. Con el alto valor de los niños, aumentado por los altos índices de mortalidad infantil, no es de extrañar que las familias traten de tener muchos hijos para asegurarse de que un número suficiente sobrevivirá y llegará a la edad adulta.

Los valores culturales y religiosos también afectan el número de hijos que las familias desean tener, pero los incentivos económicos para tener familias grandes son muy poderosos. Sólo cuando la relación entre los costos y beneficios de tener hijos cambie, los índices de fertilidad disminuirán. La expansión de oportunidades de empleo para las mujeres en una economía aumenta los costos de oportunidad de la crianza de los hijos (porque brinda a las mujeres una alternativa más valiosa que tener hijos) y a menudo produce índices de natalidad más bajos. Los incentivos gubernamentales para las familias pequeñas, como la educación subsidiada para familias que tienen menos de tres hijos, pueden tener un efecto parecido. En general, los ingresos crecientes parecen disminuir los índices de fertilidad, lo que indica que el desarrollo económico reduce los índices de crecimiento demográfico.

Las teorías económicas del crecimiento demográfico indican que las decisiones relacionadas con la fertilidad que toman las familias pobres no deben verse como desinformadas o sin control. Una familia puede pensar que tener muchos hijos es una estrategia racional para la supervivencia económica, dadas las condiciones en que se encuentra. Sin embargo, esto no significa que tener muchos hijos sea un beneficio neto para la sociedad en su conjunto. Cuando una familia decide tener un gran número de hijos, impone costos al resto de la sociedad; es necesario educar a los niños, atender sus necesidades de salud, etcétera. En otras palabras, lo que conviene a una familia en lo individual puede crear efectos negativos para el país en su conjunto.

Toda nación que desee desacelerar su índice de crecimiento demográfico quizá necesite ofrecer incentivos económicos para que las familias tengan menos hijos, así como programas de planeación familiar.

CARGAS DE ENDEUDAMIENTO DE LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

En la década de 1970, los especialistas en desarrollo se preocupaban por las numerosas crisis que enfrentaban los países en vías de desarrollo, pero no por las crisis de endeudamiento. En menos de una década, el panorama cambió de forma radical. Las dificultades financieras de naciones como Brasil, México y Filipinas ocuparon la primera plana de todos los diarios. Lo que alarmaba a quienes estaban familiarizados con la situación de endeudamiento no era su posible impacto en las naciones en vías de desarrollo, sino la convicción de que ésta amenazaba también el bienestar económico de las naciones desarrolladas.

Entre 1970 y 1984, los países en vías de desarrollo pidieron prestado tanto dinero a otros países que su deuda combinada aumentó 1,000 por ciento, a casi 700,000 millones de dólares. Sólo tres países —Brasil, México y Venezuela— tenían préstamos pendientes de pago con tres importantes bancos estadounidenses (Citibank, Chase Manhattan y Manufacturer's Hanover, ahora parte de Chemical) que ascendían a más del doble del valor neto de esas instituciones financieras. A medida que los países económicamente avanzados entraron en una recesión severa a principios de los años ochenta, el crecimiento de las exportaciones de los países deudores se redujo y muchos se vieron en la situación de que ya no podían pagar el dinero que debían.

Mientras la situación seguía deteriorándose, muchos temieron que las naciones deudoras pudieran repudiar de manera abierta las deudas y dejar de pagar sus préstamos pendientes. Cuando se presenta *incumplimiento* (falta de pago) en los préstamos nacionales, por lo general siempre hay una garantía que cubre todo o parte de la deuda restante. En el caso de los préstamos a otro país, es casi imposible conseguir dicha garantía. Dada la extensa relación con los prestatarios de los países en vías de desarrollo, los bancos occidentales no querían poner en marcha una pauta de incumplimiento internacional y los prestatarios no deseaban caer en incumplimiento. Los líderes de las naciones en vías de desarrollo reconocieron que el incumplimiento en los pagos podía traer como consecuencia que se les negara el acceso a las facilidades bancarias para países desarrollados y a los mercados en los países industrializados, lo que planteaba obstáculos importantes para futuros esfuerzos de desarrollo.

Varios países reprogramaron su deuda como una solución provisional. De conformidad con un acuerdo de **reprogramación de la deuda**, los bancos y los prestatarios negociaron un nuevo programa para el pago de la deuda existente, que a menudo preveía la cancelación de parte de la deuda y periodos de pago extendidos. A cambio, se esperaba que los países deudores firmaran un convenio con el FMI para reformar sus políticas económicas con el fin de proporcionar incentivos para ganancias de

reprogramación de la deuda Acuerdo entre bancos y prestatarios mediante el cual se negocia un nuevo programa de pagos de la deuda; con frecuencia, parte de la deuda se cancela y el periodo de pago se amplía.

exportación más altas y menores importaciones. Este tipo de convenio, llamado **programa de estabilización**, exige por lo general medidas de austeridad, como devaluaciones de la moneda, reducción del gasto gubernamental y aumentos en la recaudación de impuestos.

A principios de los años noventa, la crisis de la deuda no había terminado, pero se había amortiguado, sobre todo como resultado de los sucesos macroeconómicos que provocaron la reducción de las tasas de interés. La economía internacional ha revivido un poco, ayudando a algunas naciones a aumentar sus ganancias de las exportaciones. Otros países se han beneficiado de nuevas políticas internas. Sin embargo, otras más, que incluyen a Panamá y muchas naciones africanas, continúan enfrentando cargas de endeudamiento que son inmanejables en el corto plazo.

En 1998, varios países tuvieron problemas económicos graves que requirieron garantías de préstamos de emergencia del FMI. Las economías asiáticas, como Indonesia, Tailandia y Corea, sufrieron colapsos repentinos de sus monedas cuando los acreedores revocaron los préstamos a corto plazo y los inversionistas salieron huyendo. La caída drástica del valor de las divisas dificultó aún más el pago de los intereses sobre la deuda denominada en dólares y de las importaciones. Circunstancias similares se presentaron en Rusia y Brasil en 1998. Rusia dejó de pagar una serie de convenios de préstamos en agosto de ese año. En cada caso, el FMI otorgó garantías de créditos de emergencia a cambio del ofrecimiento de disciplina fiscal y austeridad económica. En 2003, estas economías se estaban recuperando y creciendo a ritmo más o menos rápido, pero cada una aún tenía la carga de un pesado endeudamiento.

Entre 2000 y 2003, las tasas de interés bajaron de manera considerable en todo el mundo y, por fin, se adoptó una medida importante para reducir el problema en septiembre de 2005, cuando el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional se comprometieron a cancelar hasta 55,000 millones de dólares en deudas de algunos de los países más pobres del mundo. Un total de 18 países (14 de África y 4 de América Central y del Sur) resultarán beneficiados. Se esperaba que el Fondo para el Desarrollo Africano hiciera lo mismo a principios de 2006. Aunque la cancelación de la deuda no resuelve el problema del desarrollo por sí misma, sí elimina una importante restricción.

Una lección económica de las últimas dos décadas es que la administración adecuada del capital extranjero en los países en vías de desarrollo es esencial. Se desperdiciaron muchos préstamos del exterior en proyectos que tenían pocas probabilidades de generar los rendimientos necesarios para pagar los costos iniciales. En otros casos, las políticas internas que usaban la deuda como sustituto del ajuste a las nuevas circunstancias económicas resultaron perjudiciales a la larga. En general, el exceso de optimismo sobre las perspectivas de las economías en vías de desarrollo fue inapropiado. Independientemente de todo lo demás que hayamos podido aprender de estos errores, la crisis de la deuda subrayó la creciente interdependencia de todas las economías, ricas y pobres, grandes y pequeñas.

programa de estabilización

Acuerdo entre un país prestatario y el Fondo Monetario Internacional en el que el país se compromete a reformar sus políticas económicas para ofrecer incentivos con el fin de elevar las ganancias de exportación y disminuir las importaciones.

ECONOMÍAS EN TRANSICIÓN

Durante 40 años, entre el fin de la Segunda Guerra Mundial y mediados de los años ochenta, existió una poderosa rivalidad entre la Unión Soviética y Estados Unidos. Esta “Guerra Fría” enfrentó a las superpotencias en una lucha de influencias y exacerbó la carrera del armamentismo nuclear. En cierto momento, la desconfianza mutua entre estos dos países era tan fuerte que el concepto de “destrucción mutua asegurada” dominaba las relaciones internacionales.

Sin embargo, el mundo comenzó a cambiar a mediados de los años ochenta cuando las estructuras políticas y económicas de la Unión Soviética y los países comunistas de Europa Oriental se empezaron a derrumbar. En 1989, se suscitaron revoluciones relativamente pacíficas en rápida sucesión en Polonia, Hungría y Checoslovaquia (ahora República Checa). Una revolución sangrienta en Rumania derrocó a Nicolae Ceausescu, que había gobernado con mano de hierro desde hacía 24 años. El Muro de Berlín, que había dividido Berlín desde 1961, se vino abajo y Alemania se reunificó. Entonces, en agosto de 1991, después de un fallido intento de golpe de estado por los comunistas de línea dura, la propia Unión Soviética empezó a desmoronarse. Hacia finales de 1991, la Unión Soviética (URSS) se había desintegrado en 15 estados independientes, el más grande de los cuales es la República Rusa. Diez de estas 15 repúblicas formaron la Mancomunidad de Estados Independientes (MEI) en diciembre de 1991. La Guerra Fría había terminado.

Reflexionamos sobre las rivalidades políticas históricas en un texto de economía por dos razones. Primera, la lucha que duró 40 años entre Estados Unidos y la Unión Soviética era fundamentalmente una lucha entre dos sistemas económicos: el capitalismo basado en el mercado (el sistema estadounidense) y el socialismo planeado de forma central (el sistema soviético). Segunda, la Guerra Fría terminó de manera tan abrupta a finales de los años ochenta porque la economía soviética y las de los países de Europa Oriental prácticamente se colapsaron durante ese periodo. En cierto sentido, se podría decir que 1991 fue el año en que el mercado triunfó.

¿Y ahora qué? Los estados independientes de la ex Unión Soviética y las otras economías antes comunistas de Europa Oriental luchan por realizar la transición del socialismo planeado de forma central a alguna forma de capitalismo basado en el mercado. En algunos países, como Serbia y Bosnia Herzegovina, las reformas económicas han quedado relegadas a un segundo plano ante las violentas y crueles rivalidades étnicas y políticas que habían estado latentes por décadas. En otros países, como Polonia y Rusia, el problema más importante sigue siendo la transformación económica.

El éxito o el fracaso de esta transición del socialismo planeado de forma central al capitalismo basado en mercado determinarán el curso de la historia. Aunque muchos países han hecho la transición de un sistema basado en el mercado a un sistema planeado de forma central, lo contrario nunca ha ocurrido. El proceso ha sido y continuará siendo doloroso y lleno de altibajos. Entre 1989 y 1997, la producción industrial disminuyó más de 40 por ciento en países como la ex Alemania del Este, Albania, Polonia y Rumania. En Rusia, la producción disminuyó alrededor de 30 por ciento. En todas estas naciones, personas relativamente prósperas se encontraron de pronto percibiendo ingresos reales anuales cercanos a los de los habitantes de países subdesarrollados. Para mucha gente, el problema fue de supervivencia: cómo conseguir suficiente comida y combustible para pasar el invierno.

Hacia 1995, las cosas habían mejorado y aunque persistía cierta incertidumbre y algunos problemas, la producción aumentó en gran parte de Europa Central y Oriental. Un creciente optimismo parecía propagarse. La historia de éxito más importante se presentó en Alemania Oriental, donde la producción real en 1994 creció más de 9 por ciento, el índice de crecimiento más rápido de todas las regiones de Europa. El auge en la industria de la construcción, el rápido desarrollo de la infraestructura, la baja inflación y el aumento en las exportaciones contribuyeron al éxito de la región. Sin embargo, la situación de Alemania Oriental es única porque fue absorbida por Alemania Occidental, una nación próspera, moderna y completamente desarrollada, que se ha fijado como objetivo principal el desarrollo de la región oriental.

Europa Central, que incluye a Hungría, Polonia, República Checa, Bulgaria y Rumania, también alcanzó la estabilidad macroeconómica y empezó a crecer entre 1993 y 1994. Polonia disfrutó del crecimiento económico más rápido del grupo (alrededor de 4.5 por ciento). Estimulado por la inversión extranjera, la privatización y el espíritu emprendedor, el sector privado polaco representaba en 1992 más de la tercera parte de la producción total de la nación, aunque persisten muchos problemas. Rusia y las ex repúblicas de la Unión Soviética habían logrado menos hasta 2000. No obstante, las condiciones han mejorado y las perspectivas de éxito son mayores que hace sólo unos cuantos años.

SISTEMAS POLÍTICOS Y SISTEMAS ECONÓMICOS: SOCIALISMO, CAPITALISMO Y COMUNISMO

Toda sociedad tiene tanto un sistema político como un sistema económico. Por desgracia, las dimensiones políticas y económicas de una sociedad a menudo se confunden.

Los términos *democracia* y *dictadura* se refieren a sistemas *políticos*. Una *democracia* es un sistema de gobierno en el que el poder último reside en el pueblo, que toma decisiones gubernamentales ya sea de manera directa a través del voto o indirecta por medio de sus representantes. Una *dictadura* es un sistema político en el que el poder último se concentra ya sea en un pequeño grupo de elite o en una sola persona.

Desde tiempos históricos, han existido dos sistemas *económicos* principales: socialismo y capitalismo. Una **economía socialista** es aquella en que la mayoría del capital (fábricas, equipo, edificios, ferrocarriles, etcétera) es propiedad del gobierno en lugar de estar en manos de ciudadanos particulares. *Propiedad social* es otro término que se utiliza para describir este tipo de sistema. Una **economía capitalista** es aquella en que la mayor parte del capital es de propiedad privada. Más allá de estos sistemas está un sistema económico puramente teórico llamado *comunismo*.

El **comunismo** es un sistema económico en el que el pueblo controla de manera directa los medios de producción (tierra y capital), sin la intervención de un gobierno o estado. En el mundo concebido por los comunistas, el estado desaparecería poco a poco y la sociedad planearía la economía de la misma manera que una sociedad colectiva. Aunque algunos países aún se consideran comunistas (como China, Corea del Norte, Cuba y Tanzania), el gobierno se ocupa de la planeación económica en todos ellos.

Al comparar las economías de la actualidad, la distinción real está entre el socialismo planeado de manera central y el capitalismo y no entre el capitalismo y el comunismo.

economía socialista

Economía en la que la mayor parte del capital es propiedad del gobierno y no de los ciudadanos particulares. También se llama propiedad social.

economía capitalista

Economía en la que la mayoría del capital es de propiedad privada.

comunismo Sistema económico en el que el pueblo controla los medios de producción (capital y tierra) directamente, sin la intervención de un gobierno o estado.

No existen economías socialistas ni economías capitalistas puras. Incluso en la Unión Soviética, que en esencia era socialista, había un gran sector privado. Una cuarta parte completa de la producción agrícola de lo que fue la URSS se producía de forma legal en parcelas privadas y se vendía. A la inversa, un sistema capitalista fuerte, como el de Estados Unidos, apoya a muchas empresas gubernamentales, entre otras, el sistema postal de Estados Unidos. No obstante, la propiedad pública es la excepción en Estados Unidos y la propiedad privada era la excepción en la Unión Soviética.

Se debate si algunos tipos específicos de sistemas políticos tienden a asociarse con determinados sistemas económicos. Estados Unidos y Japón son países que tienen sistemas económicos en esencia capitalistas e instituciones políticas básicamente democráticas. China y Corea del Norte tienen economías en esencia socialistas donde el poder político se concentra en un solo partido político. Estas observaciones no implican que todos los países capitalistas tengan instituciones políticas democráticas o que todos los países socialistas estén sujetos al gobierno de un partido totalitario. Algunos países (Singapur, por ejemplo) tienen economías fundamentalmente capitalistas sin sistemas políticos democráticos. Otros países que se ubican mucho más cerca del extremo socialista del espectro económico también mantienen fuertes tradiciones democráticas. Suecia es un ejemplo de un país democrático que tiene instituciones socialistas fuertes.

Sin embargo, ¿ciertos tipos de sistemas económicos conducen a gobiernos represivos? El economista austriaco Friedrich von Hayek asegura que sí:

Las reformas económicas y la coerción gubernamental son el camino hacia la servidumbre... Las libertades personal y económica son inseparables. Una vez que se empieza a transitar por el camino de la regulación gubernamental y la planeación de la economía, la libertad de expresión y de elegir a los líderes políticos se pone en peligro.²

Los recientes acontecimientos en Europa Oriental y Rusia parecen sustentar la tesis de Hayek. Ahí, las reformas económicas y políticas se están llevando a cabo al mismo tiempo, y se acumulan pruebas de que la esencia tanto del sistema de mercado como de la democracia es la libertad individual.

No obstante, algunos refutan el argumento de Hayek aduciendo que la reforma social y la participación activa del gobierno en la economía son las únicas maneras de impedir el advenimiento de un estado totalitario. Sostienen que los mercados libres y sin regulación provocan desigualdad y acumulación del poder económico. El poder económico acumulado, a su vez, conduce al poder político que se utiliza de manera inevitable para favorecer los intereses de los pocos ricos, y no los intereses de todos.

PLANEACIÓN CENTRAL FRENTE AL MERCADO

Además de la propiedad del capital, los sistemas económicos también difieren en el grado hasta el cual las decisiones económicas se toman a través de la planeación central en lugar del sistema de mercado. En algunas economías socialistas, la asignación de los recursos, la mezcla de productos y la distribución de la producción se determinan de forma central de acuerdo con un plan. La ex Unión Soviética, por ejemplo, generaba planes anuales y quinquenales en los que se establecían objetivos específicos de producción en casi todos los sectores de la economía. En las economías de mercado, las decisiones se toman de manera independiente por compradores y vendedores que responden a las señales del mercado. Los productores producen sólo lo que esperan vender. La mano de obra es atraída a diversas ocupaciones por los salarios que determinan las fuerzas de la oferta y la demanda.

Así como no hay economías capitalistas o socialistas puras, tampoco hay economías de mercado puras ni economías planeadas puras. Incluso en la ex Unión Soviética existían los mercados y éstos determinaban, en buena medida, la asignación de los recursos. Muchas entidades, entre ellas el Pentágono, establecen los objetivos de producción en Estados Unidos.

En general, las economías socialistas favorecen la planeación central sobre la asignación del mercado, en tanto que las economías capitalistas dependen en mucha mayor medida del mercado. No obstante, existe cierta variedad. La ex Yugoslavia era un país socialista que hacía gran uso del mercado. La propiedad del capital y la tierra correspondía al gobierno, pero las empresas determinaban en lo individual sus precios y sus propios niveles de producción, y elaboraban sus planes de inversión. Las empresas yugoslavas pedían préstamos a los bancos para financiar inversiones y pagaban intereses sobre sus préstamos. Este tipo de sistema, que combina la propiedad del mercado con la asignación del mercado se llama **economía socialista de mercado**.

economía socialista de mercado Economía que combina la propiedad del gobierno con la distribución del mercado.

² Friedrich Hayek, *The Road to Serfdom* (Chicago: University of Chicago Press, 1944).

EL FIN DE LA UNIÓN SOVIÉTICA

Ningún debate serio sobre asuntos económicos tuvo lugar en la Unión Soviética sino hasta después de la muerte de Josef Stalin en 1953. En 1965, el gobierno de Alexei Kosygin introdujo reformas oficiales. Mikhail Gorbachev anunció una serie de reformas en 1986 y 1987, pero la estructura de la economía no cambió de manera radical.

Aunque las ideas de Gorbachev parecían prometedoras, la situación de la Unión Soviética se deterioró de forma severa en 1987. El intento de transición de la planeación central a un sistema parcial de libre mercado ocasionó problemas serios. El crecimiento de la producción se redujo a prácticamente nada en 1989 y 1990, y en 1991 el sistema económico se vino abajo. La producción industrial cayó en picada, la escasez de alimentos empeoró, la inflación se agravó y la deuda externa aumentó con rapidez.

A Gorbachev se le acababa el tiempo en agosto de 1991 cuando la lucha entre los partidarios de la línea dura y los reformadores radicales llegó a ser frontal. Los partidarios de la línea dura encarcelaron a Gorbachev y asumieron el control del gobierno. El golpe de estado duró sólo tres días. El pueblo tomó las calles de Moscú y opuso resistencia a los tanques, el ejército soviético se negó a obedecer órdenes y los partidarios de la línea dura tuvieron que retirarse.

No obstante, el fin estaba cerca tanto para Gorbachev como para la Unión Soviética. En diciembre de 1991, la Unión Soviética se desintegró, diez de las ex repúblicas soviéticas formaron la MEI y Boris Yeltsin llegó a la presidencia de la República Rusa cuando Gorbachev pasó a formar parte de la historia. Desde el principio, Yeltsin demostró ser un reformador comprometido con convertir de manera expedita la economía rusa en un sistema de mercado y mantener, al mismo tiempo, las libertades políticas del pueblo, ganadas con tantos trabajos. Su plan de reforma preveía la desregulación de los precios, la privatización de empresas públicas y la estabilización de la macroeconomía.

Boris Yeltsin fue presidente de la República Rusa y paladín de la reforma de 1991 a 1999. Yeltsin liberalizó la mayoría de los precios, inició el proceso de privatización e intentó estabilizar la macroeconomía. En 1995, el progreso había sido lento, pero significativo. La privatización había logrado avances continuos y se llegó al punto en 1994 en que el sector privado generaba 60 por ciento del ingreso personal. La inflación había disminuido y una nueva “constitución económica”, en forma de leyes revisadas para establecer los derechos de propiedad y estimular la actividad económica, entró en vigor en 1995. No obstante, las cosas no iban bien en lo general.

La mayoría de los observadores calculan que el PIB ruso empezó a crecer en la primavera de 1997, después de caer alrededor de 50 por ciento con respecto a su nivel de 1989. Sin embargo, los problemas seguían siendo graves en 1998. El mayor problema residía en atraer inversiones y el mayor obstáculo era la delincuencia y la corrupción. Al gobierno ruso le estaba resultando muy difícil hacer valer el imperio de la ley. El término *capitalismo vaquero* se utiliza a menudo para describir la situación actual en Rusia.

Vladimir Putin llegó a la presidencia en enero de 2000 y de inmediato declaró su determinación de continuar con las reformas. El apartado Análisis de las noticias titulado “La economía de Rusia en 2005” describe los acontecimientos recientes en Rusia.

LA TRANSICIÓN A UNA ECONOMÍA DE MERCADO

Las reformas que se pusieron en marcha en la República Rusa y en otros países ex comunistas de Europa Oriental han tomado forma muy despacio y en medio del debate sobre cómo sería mejor proceder. Recuerde que no hay en lo absoluto algún precedente histórico que ofrezca lecciones. A pesar de esta falta de precedentes, existe un acuerdo considerable entre los economistas respecto a lo que es necesario hacer.

SEIS REQUISITOS BÁSICOS DE LA TRANSICIÓN EXITOSA

Los economistas por lo general están de acuerdo en que existen seis requisitos básicos para realizar una transición exitosa del socialismo a un sistema basado en el mercado: (1) estabilización macroeconómica; (2) desregulación de los precios y liberalización del comercio; (3) privatización de las empresas propiedad del estado y desarrollo de nueva industria privada; (4) establecimiento de instituciones que apoyen al mercado, como las leyes de propiedad y contratos, los sistemas de contabilidad, etcétera; (5) una red de seguridad social para hacer frente al desempleo y la pobreza; y (6) asistencia externa.

Nuevo tratado de comercio con América Central y República Dominicana, 2005

El outsourcing no sólo abarca a los representantes de atención a clientes en India

Comercio y desarrollo en África en 2003

La economía de Rusia en 2005

La economía de Rusia en 2005

DESPUÉS DE ALGUNOS AÑOS DE PROGRESO lento, parecía que la economía rusa empezaba a recuperarse hacia finales de 2005 cuando el siguiente artículo se publicó en el *Wall Street Journal*.

La economía rusa empieza a repuntar, mientras desaparecen los efectos de la disolución de Yukos

MOSCÚ - La economía rusa está dando señales de un repunte, prueba de que el ambiente de inversión comienza a recuperarse del fuerte golpe que sufrió el año pasado cuando el Kremlin disolvió la compañía petrolera OAO Yukos.

Fortalecidos por los precios a la alza del principal producto de exportación de Rusia, el petróleo, los índices de crecimiento han aumentado en los últimos meses luego de una desaceleración que comenzó el año pasado. La inversión también está aumentando y la salida de capitales privados, un barómetro fundamental de la confianza empresarial, empieza a frenarse. Mientras tanto, el aumento en los ingresos presagia un auge en el consumo.

"El ambiente de negocios ha mejorado significativamente en comparación con hace un año", comentó John Litwack, principal economista en asuntos de Rusia del Banco Mundial.

Sin embargo, advirtió que está surgiendo una nueva amenaza, ya que los ingresos del petróleo están presionando al alza el valor del rublo, lo que perjudica la competitividad de muchas industrias locales.

Después de que las autoridades rusas nacionalizaron la principal unidad de producción de Yukos a finales del año pasado en una controvertida demanda fiscal, el Kremlin se ha esforzado mucho por volver a ganarse la confianza debilitada de los inversionistas. El Presidente Vladimir Putin se ha reunido con líderes empresariales occidentales y rusos para tranquilizarlos respecto a los derechos de propiedad y ha propuesto medidas como una amnistía en la repatriación de capitales rusos del exterior.

Los temores de que el Kremlin pudiera imponer nuevos límites draconianos a la inversión extranjera en el sector energético se han disipado un poco. La versión más



reciente de una nueva ley del subsuelo, que establecerá la política de Rusia con respecto a sus recursos naturales y que se someterá a debate en el Parlamento esta semana, al parecer ha tenido en cuenta algunas de las inquietudes planteadas por las compañías petroleras extranjeras, según ejecutivos de la industria.

La campaña de creación de confianza del Kremlin ha surtido efecto. Las entradas de inversión extranjera directa aumentaron en la primera mitad de este año 30 por ciento con respecto al año anterior, a 4,500 millones de dólares. El índice bursátil RTS de Rusia ha aumentado 55 por ciento desde mediados de mayo. Fitch Ratings elevó la calificación crediticia de Rusia en agosto y Moody's Investors Service hizo lo propio en octubre.

En una entrevista con periodistas holandeses esta semana, el señor Putin dijo que estos acontecimientos demostraban que "los rumores de que la confianza en la economía rusa se había debilitado [por el asunto de Yukos] eran terriblemente exagerados".

Los economistas también observan una desaceleración en la cantidad de capital que sale de Rusia. De acuerdo con datos preliminares, la salida neta de capitales del sector privado ascendió a 2,800 millones de dólares en los primeros nueve meses de este año, en comparación con 17,400 millones de dólares en el mismo periodo de 2004.

Los economistas atribuyeron la tendencia a que hay más dinero que fluye del extranjero hacia el mercado de valores ruso y a un mayor número de préstamos otorgados en el extranjero a bancos rusos. "Si la tendencia actual persiste en el cuarto tri-

mestre, esperamos una entrada neta de capital privado este año", aseguró el señor Litwack.

Sin embargo, el control cada vez más riguroso que el Kremlin ejerce sobre el sector energético continúa debilitando la confianza entre los inversionistas. "La incertidumbre... entre los inversionistas y el creciente control gubernamental están desalentando las inversiones", dijo William Ramsay, director ejecutivo adjunto de la Agencia Internacional de Energía, con sede en París, en una conferencia de la industria en Moscú esta semana.

Además, el torrente de petrodólares ha creado nuevos riesgos, ya que los ingresos del petróleo han provocado el fortalecimiento del rublo, lo que resta competitividad a la industria local. Esto plantea dudas respecto a la sustentabilidad a largo plazo de la recuperación económica rusa.

En un informe del Banco Mundial que se dio a conocer el martes se asegura que ocho de 13 industrias manufactureras registraron una "baja sustancial" en sus índices de crecimiento, y se dice que la principal causa de la desaceleración fue la "presión competitiva" de la rápida revaloración real del rublo.

Fuente: Guy Chazan, "Russian Economy Begins Revival, as Effects of Yukos Breakup Fade," *The Wall Street Journal*, 2 de noviembre de 2005, p. A13. Copyright 2005, DOW JONES & CO INC. Se reproduce con autorización de DOW JONES & CO INC. en el formato de libro de texto via Copyright Clearance Center. Se reproduce con autorización.

Ahora se analizará cada componente. Aunque nos centraremos en la experiencia de la República Rusa, estos principios aplican a todas las economías en transición.

Estabilización macroeconómica Prácticamente todos los países en transición han tenido problemas con la inflación, pero en ninguna parte ha sido peor que en Rusia. A medida que las condiciones económicas empeoraban, el gobierno comenzó a tener problemas presupuestarios graves. Los flujos de ingresos se desaceleraron y los compromisos de gastos aumentaron, lo que provocó un enorme déficit presupuestario. Al mismo tiempo, cada una de las nuevas repúblicas estableció su propio banco central. Cada banco central empezó a emitir “créditos en rublos” para mantener a flote a las empresas importantes y pagar las cuentas del gobierno. La emisión de estos créditos, que por lo general se aceptaban como medio de pago en todo el país, provocó un crecimiento considerable de la oferta de dinero.

Casi desde el principio, la mayor oferta de dinero significó que se usaba demasiado dinero para pagar muy pocos bienes. Esta situación empeoró con los precios controlados por el gobierno, que se fijaron muy por debajo de los niveles de equilibrio del mercado. La combinación de expansión monetaria y control de precios fue mortal. Las tiendas operadas por el gobierno, que vendían productos a precios controlados, estaban vacías. La gente hacía largas filas durante días y a menudo se violentaba cuando sus esfuerzos por comprar bienes a precios oficiales bajos se veían frustrados. Asimismo, los proveedores descubrieron que podían cobrar precios mucho más altos por sus productos en el mercado negro, que crecía día a día y exacerbaba aun más la escasez de productos en las tiendas gubernamentales. Con el tiempo, el valor del rublo se reducía de forma paulatina mientras los precios en el mercado negro aumentaban con mayor rapidez. Rusia se encontraba cerca de la hiperinflación en 1992. Para lograr un sistema de mercado que funcione de la manera correcta, es necesario estabilizar los precios. Para hacerlo, el gobierno debe encontrar la forma de equilibrar el presupuesto y controlar la oferta de dinero.

Desregulación de precios y liberalización del comercio Para pasar con éxito de la planeación central a un sistema de mercado, los precios deben desregularse. Un sistema de precios que se mueven con libertad constituye la columna vertebral de un sistema de mercado. Cuando la gente quiere más de un producto de lo que se produce en la actualidad, el precio aumenta. Este precio más alto aumenta las utilidades de los productores y ofrece un incentivo para que las empresas existentes expandan la producción y para que nuevas empresas entren en la industria. A la inversa, si una industria produce un bien para el cual no hay mercado o un producto que la gente ya no quiere en la misma cantidad, el resultado será una oferta excedente y el precio de ese producto se reducirá. Este resultado disminuye las utilidades o crea pérdidas, lo que ofrece un incentivo para que algunas empresas existentes reduzcan la producción y otras cierren. En resumen, un mecanismo de precios sin regulación asegura la distribución eficiente de los recursos entre las industrias. Hasta que los precios se desregulen, este mecanismo no podrá funcionar.

Las barreras comerciales también deben eliminarse. Los países con mentalidad reformista deben poder importar capital, tecnología e ideas. Además, no tiene sentido seguir subsidiando industrias que no pueden ser competitivas en los mercados mundiales. Si es más barato comprar acero a una fábrica eficiente en Alemania Occidental que producirlo en una fábrica rusa anticuada y subsidiada, la fábrica rusa debe modernizarse o cerrar. En última instancia, como indica la teoría de la ventaja comparativa, el comercio liberalizado presionará a cada país para que produzca los bienes que produce mejor.

La desregulación de los precios y la eliminación de los subsidios pueden provocar graves problemas políticos. Muchos productos en Rusia y el resto del mundo socialista tenían precios por debajo de los niveles de equilibrio del mercado, por razones de equidad. Muchos consideraban que la vivienda, comida y ropa constituían derechos. Es improbable que sea una medida popular hacerlos más caros, por lo menos en relación con sus precios en épocas anteriores. Además, obligar a empresas ineficientes a operar sin subsidios hará que muchas cierren y se perderán empleos. Así, aunque la desregulación de los precios y la liberación del comercio son necesarias, también son muy difíciles de lograr en términos políticos.

Privatización Uno de los problemas que plantea un sistema de propiedad central es la falta de responsabilidad. En un sistema de propiedad privada, los dueños cosechan las recompensas de sus éxitos y sufren las consecuencias de sus fracasos. La propiedad privada ofrece un fuerte incentivo para la operación eficiente, la innovación y el trabajo arduo, que brillan por su ausencia cuando la propiedad es centralizada y las utilidades se distribuyen entre la gente.

La historia clásica para ilustrar este punto se llama **tragedia de los comunes**. Suponga que una comunidad ganadera tiene 10,000 hectáreas de pastizales. Si la tierra fuera de propiedad común, de modo

tragedia de los comunes

Idea según la cual la propiedad colectiva no es capaz de ofrecer incentivos privados apropiados para la eficiencia porque los particulares no son responsables del costo total de sus propias decisiones, pero sí disfrutan de todos los beneficios.

que todos los rancheros tuvieran derechos ilimitados para alimentar a su ganado, cada ranchero tendría un incentivo para utilizar la tierra de forma excesiva para el pastoreo. El ranchero cosecharía los beneficios plenos de llevar a pastar terneros adicionales, mientras que los costos de alimentar a los terneros se cubrirían de manera colectiva. El sistema no ofrece ningún incentivo para administrar la tierra con eficiencia. Asimismo, si la eficiencia y los beneficios de mi trabajo esforzado y competencias administrativas se acumulan para otros o para el estado, ¿qué incentivo tengo para trabajar duro o para ser eficiente?

Una solución de la tragedia de los comunes que se probó en Inglaterra en el siglo XVIII fue dividir la tierra en parcelas de propiedad privada. En la actualidad, sostienen muchos economistas, la solución del problema de los incentivos que se encuentra en las empresas propiedad del estado consiste en privatizarlas y dejar que los dueños compitan.

Además de una mayor responsabilidad, la privatización significa crear un ambiente propicio para que las nuevas empresas prosperen. Si hay demanda en el mercado de un producto que en la actualidad no se produce, los empresarios deben gozar de la libertad de poner un negocio y obtener utilidades. En los últimos meses de existencia de la Unión Soviética, las empresas privadas, como los servicios de taxi, servicios de reparación de automóviles, restaurantes e incluso los hoteles empezaron a aparecer por todo el país.

Al igual que la desregulación de los precios, la privatización es difícil en el aspecto político. La privatización implica cerrar muchas empresas protegidas porque no pueden competir a los precios mundiales, lo que provoca pérdida de empleos, cuando menos de manera temporal.

Instituciones que apoyan al mercado Entre 1991 y 1997, las empresas estadounidenses se apresuraron a ir a Europa Oriental en busca de mercados y oportunidades, y de inmediato se dieron cuenta de que había un enorme obstáculo. Las instituciones que hacían que el mercado funcionara relativamente sin contratiempos en Estados Unidos no existían en Europa Oriental. Por ejemplo, el mercado de capitales, que canaliza el ahorro privado hacia la inversión productiva de capital en las economías capitalistas desarrolladas, se compone de cientos de instituciones diferentes. El sistema bancario, los fondos de capital de riesgo, el mercado de valores, el mercado de bonos, las bolsas de comercio, las casas de corretaje, los bancos de inversión, etcétera, se han desarrollado en Estados Unidos a lo largo de cientos de años y simplemente no pueden replicarse de la noche a la mañana en el mundo ex comunista.

Muchas instituciones que apoyan al mercado son tan elementales que los estadounidenses las dan por descontadas. La institución de la propiedad privada, por ejemplo, es un conjunto de derechos que deben protegerse por leyes que el gobierno debe estar dispuesto a hacer cumplir. Suponga que la cadena francesa de hoteles Novotel decide construir un nuevo hotel en Moscú. Novotel debe adquirir el terreno, primero que nada. Luego, construirá un edificio basado en la expectativa de alquilar cuartos a los clientes. Estas inversiones se realizan con la confianza de que el dueño tiene el derecho a usarlas y el derecho a las utilidades que producen. Para que tales inversiones se realicen, estos derechos deben estar garantizados por un conjunto de leyes que rijan la propiedad. Esto es igualmente válido para las grandes empresas mercantiles y para los empresarios rusos que desean establecer sus propias empresas.

Asimismo, la ley debe contener disposiciones para hacer respetar los contratos. En Estados Unidos, un vasto cuerpo de leyes determina lo que le ocurrirá a uno si rompe una promesa formal hecha de buena fe. Las empresas existen bajo la premisa de producir y la promesa de pagar. Si no se puede recurrir a las leyes cuando se incumple un contrato, no se celebrarán contratos, no se fabricarán productos y no se prestarán servicios.

Otro asunto en apariencia sencillo que resulta ser bastante complejo es el establecimiento de un conjunto de principios de contabilidad. En Estados Unidos, las normas de contabilidad están plasmadas en un conjunto de principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP) que tienen fuerza y efecto legal. Se requiere que las empresas lleven el control de sus ingresos, gastos y pasivos para que los accionistas, las autoridades fiscales y otros interesados en la compañía puedan observar y evaluar su desempeño. Si usted ha tomado un curso de contabilidad, sabrá que estas normas se han vuelto muy detalladas. Imagine tratar de hacer negocios en un país que funciona con cientos de conjuntos de reglas diferentes. Eso es lo que ha estado pasando en Rusia.

Otra institución son los seguros. Siempre que una empresa lleva a cabo una actividad de alto riesgo, compra un seguro para protegerse. Hace varios años, Amnistía Internacional (una organización sin fines de lucro que trabaja para proteger las libertades civiles en todo el mundo) patrocinó una gira mundial de conciertos con una serie de grupos de rock e intérpretes famosos. La parte más difícil de organizar la gira fue obtener seguros para los artistas y su equipo cuando tocaban en los países entonces comunistas de Europa Oriental.

Red de seguridad social En una economía socialista planeada de forma central, el mercado de mano de obra no funciona con libertad. Se garantiza un empleo en alguna parte a todo aquel que quiera trabajar. El número de empleos está determinado por un plan central que coincide con el número de trabajadores. En esencia, no hay desempleo. Se ha argumentado que esto es una de las grandes ventajas de un sistema planeado. Además, un sistema de planeación central ofrece vivienda básica, alimentación y ropa a niveles muy accesibles para todos. Sin desempleo y con los productos de primera necesidad disponibles a muy bajos precios, no hay necesidad del seguro de desempleo, asistencia social u otros programas sociales.

La transición a un mercado libre de mano de obra y la liberalización de los precios implican que algunos trabajadores acabarán desempleados y que todos pagarán precios más altos por los productos de primera necesidad. En efecto, durante las primeras etapas del proceso de transición, el desempleo es alto. Las empresas estatales ineficientes tienen que cerrar; algunos sectores se contraen en tanto que otros se expanden. A medida que cada vez más personas experimentan el desempleo, es probable que el apoyo popular a las reformas disminuya, a menos que se establezca alguna especie de red de seguridad social para facilitar la transición. Esta red de seguridad social podría incluir el seguro de desempleo, ayuda a los pobres y asistencia para alimentación y vivienda. Las experiencias del mundo desarrollado han demostrado que dichos programas son costosos.

Asistencia externa Muy pocos creen que la transición a un sistema de mercado puede lograrse sin apoyo externo y cierto financiamiento del exterior. El conocimiento y la experiencia de las instituciones capitalistas que existen en Estados Unidos, Europa Occidental y Japón son de interés vital para las naciones de Europa Oriental. Las competencias básicas de contabilidad, administración y desarrollo empresarial pueden enseñarse en Europa Oriental; muchos dicen que conviene a todos hacerlo. Otros más argumentan también que la mayor pesadilla del mundo es una Rusia débil desde el punto de vista económico o desesperada, equipada con armamento nuclear, que sacrifique las reformas o caiga en manos de un dictador.

Sin embargo, existe poco acuerdo respecto al grado de apoyo *financiero* que debe brindarse. Estados Unidos ha presionado para que se haga un esfuerzo mundial por proporcionar miles de millones de dólares en ayuda. Esta ayuda, muchos argumentan, ayudará a Rusia a estabilizar su macroeconomía y comprar en el extranjero bienes que necesita con desesperación. No obstante, los críticos en Estados Unidos y otros posibles países donadores dicen que invertir dinero en Rusia en este momento es como tirarlo en un pozo sin fondo: sin importar cuánto se done, tendrá poco impacto en el éxito o fracaso último de las reformas.

¿Terapia de choque o gradualismo? Aunque los economistas por lo general están de acuerdo en lo que las antiguas economías socialistas deben hacer, debaten la secuencia y la oportunidad de reformas específicas.

La prensa popular describe el debate como si éste se desarrollara entre quienes creen en la “terapia de choque” (a veces llamada método del Big Bang) y quienes prefieren un método más gradual. Los partidarios de la **terapia de choque** creen que las economías en transición deben actuar de inmediato en todos los frentes. Deben dejar de imprimir dinero, desregular los precios y liberalizar el comercio, privatizar, crear instituciones de mercado, construir una red de seguridad social y obtener ayuda externa: todo tan rápido como sea posible. Según el argumento, el dolor será atroz, pero al final quedará en el olvido cuando la transición eleve los niveles de vida. Los partidarios del método *gradualista* creen que el mejor camino es construir primero las instituciones de mercado, suprimir de manera gradual el control de los precios y privatizar primero sólo las empresas del gobierno más eficientes.

Los que están a favor de actuar con rapidez señalan el aparente éxito de Polonia, que avanzó con rapidez por las primeras etapas de la reforma. La experiencia de Rusia en los primeros años de la transición ha demostrado que, por lo menos en ese país, el cambio debe ser gradual hasta cierto punto. En teoría, la estabilización y la liberación de los precios pueden alcanzarse al instante. Para disfrutar de los beneficios de la liberalización, tienen que realizarse muchas privatizaciones y esto tarda más tiempo. Un analista ha dicho que privatización significa “vender activos sin valor a gente sin dinero”. Algunos cálculos indican que la mitad de las empresas rusas de propiedad estatal son incapaces de obtener utilidades a los precios mundiales. Abandonarlas simplemente crearía un caos. En cierto sentido, Rusia no ha tenido más remedio que actuar despacio.

terapia de choque El método de transición del socialismo al capitalismo de mercado que propugna por la desregulación rápida de los precios, la liberalización del comercio y las privatizaciones.

RESUMEN

1. Los problemas económicos que enfrentan los países en vías de desarrollo a menudo son muy diferentes de los que enfrentan las naciones industrializadas. Las opciones de política disponibles para los gobiernos también pueden diferir. No obstante, las herramientas del análisis económico son útiles tanto para comprender las economías de los países menos desarrollados como la economía de Estados Unidos.

LA VIDA EN LAS NACIONES EN VÍAS DE DESARROLLO: POBLACIÓN Y POBREZA

2. La realidad central de la vida en los países en vías de desarrollo es la pobreza. Aunque existe una diversidad considerable entre las naciones en vías de desarrollo, la mayoría de las personas que viven en ellas son muy pobres en comparación con los niveles en Estados Unidos.

DESARROLLO ECONÓMICO: ORÍGENES Y ESTRATEGIAS

3. En casi todas las naciones en vías de desarrollo hay escasez de capital físico en relación con los demás recursos, en especial la mano de obra. La *hipótesis del círculo vicioso de la pobreza* dice que los países pobres no pueden escapar de la pobreza porque no pueden darse el lujo de posponer el consumo —es decir, ahorrar— para hacer inversiones. En su forma rudimentaria, la hipótesis está equivocada, ya que algunos países prósperos fueron en alguna época más pobres de lo que muchos países en vías de desarrollo son en la actualidad. Sin embargo, a menudo es difícil movilizar los ahorros con eficiencia en muchas naciones subdesarrolladas.
4. El capital humano (el acervo de educación y competencias personalizadas en los trabajadores) desempeña una función vital en el desarrollo económico.
5. Los países en vías de desarrollo a menudo se ven agobiados por la insuficiencia del *capital para gastos generales sociales*, que va desde malas instalaciones sanitarias y de salud pública hasta caminos, teléfonos y sistemas judiciales inadecuados. Con frecuencia, es difícil proporcionar este capital para gastos generales sociales y muchos gobiernos tan sólo no están en posición de emprender muchos proyectos porque éstos son demasiado costosos.
6. Debido a que las economías desarrolladas se caracterizan por una participación importante de la producción y el empleo en el sector industrial, muchos países en vías de desarrollo parecen creer que el desarrollo y la industrialización son sinónimos. En muchos casos, los países en vías de desarrollo han privilegiado la industria a costa de la agricultura, con resultados diversos. La información reciente indica que cierto equilibrio entre la industria y la agricultura produce el mejor resultado.
7. Las políticas de *sustitución de las importaciones*, una estrategia comercial que favorece el desarrollo de las industrias locales que pueden fabricar productos para reemplazar las importaciones, fueron muy comunes en alguna época en las naciones en vías de desarrollo. En general, tales políticas no han alcanzado el mismo éxito que las que promueven las abiertas, orientadas hacia las exportaciones.
8. El fracaso de muchos esfuerzos de planeación central ha suscitado que cada vez más se pida menos intervención del gobierno y más orientación hacia el mercado en las economías en vías de desarrollo.

PROBLEMAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO

9. El rápido crecimiento demográfico es característico de muchos países en vías de desarrollo. Las familias grandes pueden ser racionales

en términos económicos para los padres que necesitan sustento en la vejez o porque los hijos ofrecen una importante fuente de mano de obra. Sin embargo, tener muchos hijos no significa un beneficio neto para la sociedad en su conjunto. El rápido crecimiento demográfico puede ejercer más presión sobre los servicios públicos, ya sobrecargados, como la educación y la salud.

10. Entre 1970 y 1984, la deuda de los países en vías de desarrollo creció 10 veces. A medida que la recesión se afianzaba en los países avanzados durante los primeros años de la década de 1980, el crecimiento de las exportaciones de los países deudores se desaceleró y muchos no pudieron pagar el dinero que debían. La perspectiva de que los países en vías de desarrollo incumplieran el pago de los préstamos amenazó a todo el sistema financiero internacional y transformó la crisis de la deuda en un problema global.

ECONOMÍAS EN TRANSICIÓN

11. En una *economía socialista* la mayoría del capital es propiedad del gobierno y no de los ciudadanos particulares. En una *economía capitalista* la mayoría del capital es de propiedad privada. El *comunismo* es un sistema económico teórico en el que el pueblo controla de manera directa los medios de producción (el capital y la mano de obra) sin la intervención de un gobierno o estado.
12. Las economías difieren hasta el grado al cual las decisiones se toman a través de la planeación central en lugar del sistema de mercado. En general, las economías socialistas favorecen la planeación central sobre la distribución del mercado y las economías capitalistas dependen en una medida mucho mayor del mercado. No obstante, hay mercados en todas las sociedades y la planeación tiene lugar en todas las economías.

EL FIN DE LA UNIÓN SOVIÉTICA

13. La Unión Soviética creció con rapidez hasta mediados de la década de 1970. A finales de los años cincuenta, la economía de la Unión Soviética creció mucho más rápido que la de Estados Unidos. La clave de los primeros éxitos soviéticos fue la rápida acumulación de capital planeado. A finales de los años setenta, las cosas empezaron a deteriorarse. Mikhail Gorbachev introdujo finalmente reformas drásticas, después de que llegó al poder en 1985. No obstante, la economía soviética se derrumbó en 1991. La Unión Soviética se desintegró y el nuevo presidente de la República Rusa, Boris Yeltsin, tuvo que emprender la difícil tarea de realizar la transición a un sistema de mercado.

LA TRANSICIÓN A UNA ECONOMÍA DE MERCADO

14. Los economistas por lo general están de acuerdo en los seis requisitos de una transición exitosa del socialismo a un sistema basado en el mercado: (1) estabilización macroeconómica; (2) desregulación de los precios y liberalización del comercio; (3) privatización; (4) establecimiento de instituciones que apoyen al mercado; (5) una red de seguridad social; y (6) asistencia externa.
15. Existe un gran debate sobre la secuencia y la oportunidad de reformas específicas. La idea de la *terapia de choque* es actuar de inmediato en los seis frentes, incluida la rápida desregulación de los precios y la privatización. El método *gradualista* consiste en crear primero las instituciones de mercado, suprimir de manera gradual el control de los precios y privatizar primero sólo las empresas más eficientes del gobierno.

REPASO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS

ajuste estructural, 467	Fondo Monetario Internacional (FMI), 467	programa de estabilización, 471
Banco Mundial, 467	fuga de capitales, 462	promoción de las exportaciones, 465
capital para gastos generales sociales, 463	fuga de cerebros, 462	reprogramación de la deuda, 470
comunismo, 472	hipótesis del círculo vicioso de la pobreza, 462	sustitución de importaciones, 464
economía capitalista, 472	índice de fertilidad, 469	terapia de choque, 478
economía socialista, 472	índice de mortalidad, 469	tragedia de los comunes, 476
economía socialista de mercado, 473	índice natural de crecimiento demográfico, 469	

PROBLEMAS

- En 2006, el mayor problema que enfrentaron los países en vías de desarrollo en todo el mundo fue la enfermedad. La pandemia del VIH/SIDA había infectado a más de 40 millones de personas en todo el mundo y hasta 40 por ciento de las poblaciones adultas de algunos países africanos, como Botswana. Describa los efectos del VIH/SIDA en las economías de estos países. Asegúrese de analizar los orígenes del crecimiento económico y el uso de los recursos escasos.
- Para que un país en vías de desarrollo crezca, necesita capital. La principal fuente de capital en la mayoría de los países es el ahorro interno, pero el objetivo de estimular el ahorro interno por lo general entra en conflicto con las políticas gubernamentales para reducir la desigualdad en la distribución del ingreso. Comente sobre este equilibrio entre equidad y crecimiento. ¿Cómo haría usted para resolver el problema si fuera el presidente de un país pobre y pequeño?
- El PIB de cualquier país puede dividirse en dos tipos de bienes: bienes de capital y bienes de consumo. La proporción de la producción nacional que se dedica a los bienes de capital determina, hasta cierto punto, el índice de crecimiento de la nación.
 - Explique cómo la acumulación de capital conduce al crecimiento económico.
 - Describa brevemente cómo una economía de mercado determina cuánta inversión se realizará en cada periodo.
 - “El conflicto entre consumo e inversión es más difícil de resolver para los países en vías de desarrollo”. Comente esta aseveración.
 - Si usted fuera el dictador benevolente de un país en vías de desarrollo, ¿qué planes pondría en marcha para aumentar el PIB per cápita?
- El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional tenían programado cancelar de manera formal la deuda de 18 países muy pobres en 2006 y el Banco de Desarrollo Africano se comprometió a adoptar las mismas medidas durante su reunión anual de 2006. Vaya a Internet y averigüe si esas deudas se cancelaron efectivamente. ¿Cuánta deuda se condonó durante ese año en cada uno de los países interesados? ¿Cuáles son los beneficios esperados para esos países?
- “Los países pobres están atrapados en un círculo vicioso de pobreza. Para que la producción crezca, tienen que acumular capital. Para acumular capital, tienen que ahorrar (consumir menos de lo que producen). Debido a que son pobres, tienen poca o ninguna producción extra disponible para ahorrar: todo tiene que destinarse a alimentar y vestir a la generación presente. Por eso, están condenados a quedarse pobres para siempre”. Comente cada parte de este argumento.
- “Las hambrunas ocurren por caso fortuito, como resultado del mal tiempo u otros desastres naturales. No hay nada que podamos hacer al respecto, salvo enviar ayuda en alimentos después de que ocurren”. Explique por qué esta postura es inexacta. Concéntrese en las políticas de precios de los productos agrícolas y los problemas de distribución.
- El apartado de la página 475 describe la economía rusa a finales de 2005. Elija una de las economías en transición de Europa Central (Polonia, Hungría, Bulgaria, la República Checa, Rumania, Ucrania, Rusia, etcétera). Escriba un breve ensayo sobre cómo marchaba la transición hacia la economía de mercado en 2006. ¿Se ha estabilizado la economía (precios, empleo, etcétera)? ¿Ha habido crecimiento económico? ¿Hasta dónde ha progresado la privatización? ¿Qué problemas se han presentado? (Una buena fuente de información sería el índice cronológico de una publicación como *The Economist* o el *New York Times*).
- “La diferencia entre Estados Unidos y la Unión Soviética es que Estados Unidos tiene un sistema económico capitalista y la Unión Soviética tenía un gobierno totalitario”. Explique por qué esta comparación confunde los aspectos económicos y políticos de las dos sociedades. ¿Qué palabras describen el antiguo sistema económico de la Unión Soviética?
- Se le asigna la tarea de debatir la fortaleza de una economía socialista (independientemente de su propio punto de vista). Resuma los puntos que explicaría en el debate. Asegúrese de definir de manera detallada el socialismo en su presentación.
- “El gobierno de Estados Unidos debe instituir una política de subsidios para las empresas que tienen probabilidades de ser competidores exitosos en las guerras económicas internacionales. Dicha ‘política industrial’ debe tener la autoridad para invalidar las leyes antimonopolios”. ¿Está de acuerdo o en desacuerdo? Explique su respuesta.
- Es probable que la distribución del ingreso en una economía capitalista sea más desigual que en una economía socialista. ¿Por qué ocurre así? ¿Hay alguna tensión entre el objetivo de limitar la desigualdad y el objetivo de ofrecer motivaciones para correr riesgos y trabajar esforzadamente? Explique su respuesta en detalle.

Glosario

acción Certificado que concede la propiedad de cierta proporción de una empresa.

Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas (GATT) Acuerdo internacional firmado por 23 países en 1947 para fomentar la liberalización del comercio foráneo.

ahorro (A) Parte del ingreso de un hogar que no consume en determinado periodo. Se distingue de los *ahorros*, que son el monto real del ahorro acumulado.

ahorros personales Monto del ingreso disponible que queda después de todos los gastos personales en un periodo dado.

ajuste estructural Programas de las naciones en desarrollo destinados a 1) reducir el tamaño de los sectores públicos mediante privatización y/o aminoramiento del gasto, 2) disminuir el déficit presupuestal, 3) controlar la inflación, y 4) fomentar el ahorro y la inversión privada mediante reformas fiscales.

ajuste fino (*fine tuning*) Término con que Walter Heller se refiere al papel del gobierno en el control de la inflación y el desempleo.

ajustes por el costo de la vida (ACV) Disposiciones contractuales que vinculan los salarios con cambios en el costo de la vida. Cuanto mayor es la tasa inflacionaria, más aumentan los salarios.

alimentos modificados genéticamente Variedades alimenticias que fueron sometidas a una alteración genética. Entre los ejemplos se cuentan frijoles, maíz y algodón resistentes a insectos y herbicidas, así como arroz con más hierro y vitaminas.

año base Año elegido para los pesos en un procedimiento de pesos fijos.

apreciación de una moneda Aumento del valor de una moneda en comparación con otra.

arancel Impuesto sobre las importaciones.

arancel Smoot-Hawley Ley arancelaria estadounidense de los años treinta que fijó las tarifas más elevadas de la historia de Estados Unidos (60%). Dio lugar a una guerra comercial y trajo una caída en el comercio que suele considerarse como una causa de la depresión mundial de esa década.

balanza comercial Exportaciones de bienes y servicios de un país menos sus importaciones de bienes y servicios.

balanza de pagos Registro de las transacciones de bienes, servicios y activos de un país con el resto del mundo. También, registro de un país de las fuentes (oferta) y los usos (demanda) de moneda extranjera.

Banco de la Reserva Federal Banco central de Estados Unidos.

Banco Mundial Organismo internacional que presta dinero a países para proyectos que fomentan el desarrollo económico.

bienes de cambio Artículos que se usan como dinero y que también tienen un valor intrínseco en algún otro uso.

bienes de consumo Bienes producidos para el consumo actual.

bienes inferiores Bienes cuya demanda cae cuando aumenta el ingreso.

bienes intermedios Bienes que produce una empresa y que otra usa en un proceso posterior.

bienes normales Bienes cuya demanda aumenta cuando el ingreso es mayor y baja cuando el ingreso es menor.

bienes públicos o sociales Bienes o servicios que traen beneficios colectivos para los integrantes de la sociedad.

bono Documento por el que se promete formalmente pagar un préstamo, según términos especificados, al cabo de determinado plazo.

bonos corporativos Notas con promesas expedidas por las corporaciones cuando toman dinero en préstamo.

bonos, notas y títulos de la Tesorería Notas con promesa de pago expedidas por el gobierno federal cuando toma dinero en préstamo.

cambio de inventarios Producción menos ventas.

cambio de inventario de las empresas Monto en que las existencias de las empresas varían durante un periodo. Los inventarios son los bienes que las empresas producen ahora con la intención de vender después.

cambio de la curva de demanda Cambio que se produce en una curva de la demanda correspondiente a una nueva relación entre la cantidad demandada de un bien y el precio de ese bien. Se da por la modificación de las condiciones originales.

cambio de la curva de la oferta Cambio que ocurre en una curva de la oferta correspondiente a una nueva relación entre la cantidad ofrecida de un bien y su precio. Se presenta por la modificación de las condiciones originales.

cantidad demandada Cantidad de un producto, en número de unidades, que un hogar compraría en determinado periodo, si pudiera comprar cuanto quisiera al precio actual del mercado.

cantidad ofrecida Cantidad de un producto que una empresa quisiera y pudiera poner a la venta a cierto precio y durante determinado periodo.

capital Cosas que son en sí productos y que se usan en la generación de otros bienes y servicios.

capital social indirecto Proyectos de infraestructura básica, como caminos, plantas de generación de electricidad y sistemas de riego.

ceteris paribus (igualdad de circunstancias) Mecanismo para analizar la relación entre dos variables, al tiempo que los valores de otras variables se mantienen sin cambios.

ciclo comercial Ciclo de altas y bajas de corto plazo en una economía.

clientes favorecidos Clientes que reciben un trato especial de los intermediarios en situaciones de exceso de demanda.

Comisión Federal de Mercados Abiertos (CFMA)

Grupo estadounidense compuesto por siete miembros del consejo directivo del Banco de la Reserva Federal, el presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York y cuatro de los otros 11 presidentes distritales en orden rotatorio. Fija los objetivos sobre la oferta de dinero y las tasas de interés, además de que dirige las operaciones de la Mesa de Mercados Abiertos de Nueva York.

complementos, bienes complementarios Bienes que "hacen juego". Una rebaja en el precio de uno da por resultado un incremento en la demanda del otro y viceversa.

comportamiento conjunto Comportamiento total de todos los hogares y las empresas.

Compuesto NASDAQ Índice basado en los precios de las acciones de más de 5,000 compañías que cotizan en el NASDAQ. [El mercado NASDAQ toma su nombre de las siglas de la *National Association of Securities Dealers Automated Quotation System*, Sistema Automatizado de Cotización de la Asociación Nacional de Corredores de Títulos.]

comunismo Sistema económico en el que el pueblo controla los medios de producción (capital y tierra) directamente, sin intervención de un gobierno o Estado.

Consenso de Washington Grupo de 10 metas recomendadas a los países que reciben subsidios y préstamos del FMI.

consumo e inversión bruta gubernamental (G) Gastos de los gobiernos federal, estatal y local para bienes y servicios finales.

contracción, recesión o depresión económica Periodo del ciclo comercial que va de un máximo a un mínimo en el que caen la producción y el empleo.

contratos explícitos Contratos laborales en los que se estipulan los salarios de los trabajadores, normalmente de uno a tres años.

contratos sociales o implícitos Acuerdos tácitos entre trabajadores y empresas de que éstas no reducirán los salarios.

costo de oportunidad Costo de la mejor opción que se deja pasar o a la que se renuncia cuando se escoge o decide.

costos de los ajustes Costos en que incurre una empresa cuando cambia su nivel de producción; por ejemplo, los costos administrativos de despedir empleados o los que se usan para capacitar a nuevos trabajadores.

costos sumergidos Costos inevitables, independientemente de lo que se haga, porque ya se incurrió en ellos.

crecimiento de la economía moderna Periodo de rápido crecimiento e incremento sostenido del producto real per cápita que comenzó en Occidente con la Revolución Industrial.

crecimiento de la producción Ritmo de crecimiento de la producción de toda la economía.

crecimiento económico Un incremento en la producción total de una economía. Ocurre cuando una sociedad adquiere nuevos recursos o cuando aprende a producir más utilizando los recursos existentes.

crecimiento per cápita de la producción Ritmo de crecimiento de la producción por persona en una economía.

cuota Límite a la cantidad de las importaciones.

cupones de racionamiento Boletos o vales que dan derecho a los individuos a comprar cierto volumen mensual de determinado producto.

curso legal Dinero que un gobierno exige que se acepte para solventar las deudas.

curva de demanda Gráfica en la que se ilustra qué cantidad de cierto producto está dispuesto a pagar un hogar a diferentes precios.

curva de la demanda agregada (DA) Curva que indica la relación negativa entre la producción total (ingreso) y el nivel de precios. En cada punto de una curva DA, tanto el mercado de bienes como el de dinero están en equilibrio.

curva de la demanda de trabajo Gráfica con que se muestra la cantidad de mano de obra que quiere emplear una empresa en cada nivel salarial.

curva de la oferta Gráfica en que se ilustra el volumen de un producto que venderá una empresa a diversos precios.

curva de la oferta agregada (OA) Gráfica en la que se indica la relación entre la suma de la producción arrojada por todas las empresas de una economía y el nivel general de precios.

curva de la oferta de trabajo Gráfica con que se ilustra la cantidad de trabajo que quieren ofrecer los hogares a cada nivel salarial.

curva de movimiento de una demanda Cambio en la cantidad demandada suscitado por un cambio en el precio.

curva de movimiento de una oferta Cambio en la cantidad ofrecida suscitado por un cambio en el precio.

curva de Phillips Gráfica en la que se muestra la relación entre la tasa de inflación y la de desempleo.

choque de los costos o de la oferta Cambio en los costos que desplaza la curva de la oferta agregada.

choque negativo de la demanda Algo que causa un cambio negativo en los esquemas de consumo o inversión, o que desemboca en una reducción de las exportaciones.

D₁ o dinero de transacciones Dinero que puede usarse directamente en transacciones.

D₂ o dinero general D₁ más cuentas de ahorros, cuentas del mercado de dinero u otros dineros afines.

déficit cíclico Déficit que obedece a la baja de un ciclo comercial.

déficit comercial Situación que ocurre cuando las exportaciones de bienes y servicios de un país son menores a las importaciones de bienes y servicios en determinado periodo.

déficit estructural Déficit que persiste con pleno empleo.

déficit presupuestario Diferencia entre lo que gasta el gobierno y lo que recauda por impuestos en cierto periodo: $G - T$.

deflación Reducción del nivel general de precios.

degradación monetaria Reducción del valor de una moneda que ocurre cuando su oferta aumenta de prisa.

demanda agregada Demanda total de bienes y servicios en una economía.

demanda del mercado Suma de todas las cantidades de un bien o servicio demandadas por periodo, por todos los hogares que compran en el mercado de ese bien o servicio.

demanda excesiva o escasez Condición que existe cuando la cantidad demandada supera la cantidad ofrecida al precio actual.

demora de implantación Tiempo que tarda en poner en vigor una norma deseada, luego de que los economistas y los políticos se percatan de que la economía pasa por un auge o una depresión.

demora de la respuesta Tiempo que transcurre para que la economía se ajuste a las nuevas condiciones cuando entra en vigor una nueva política. La demora ocurre por la operación, en sí, de la economía.

demora del reconocimiento Tiempo que pasa para que los políticos se percaten de la existencia de un auge o una depresión.

demoras Retrasos en la respuesta de la economía a las políticas de estabilización.

depreciación Monto en que baja el valor de un activo en determinado periodo.

depresión Recesión prolongada y profunda. Se debaten las definiciones exactas de *prolongada* y *profunda*.

desempleado Persona de 16 años en adelante que no trabaja, está dispuesta a trabajar y en los últimos cuatro meses ha hecho esfuerzos concretos para encontrar trabajo.

desempleo cíclico Aumento del desempleo que ocurre en recesiones y depresiones.

desempleo estructural Parte del desempleo que se debe a cambios en la estructura de la economía que dan por resultado una pérdida significativa de puestos de trabajo en ciertos sectores.

desempleo friccional Una parte del desempleo que se debe al desgaste natural del mercado de trabajo. Denota problemas efímeros de falta de correspondencia entre fuentes de empleo y capacidades laborales.

desestabilizadores automáticos Rubros de ingresos y gastos del presupuesto federal que cambian con la economía, de manera automática, en forma tal que desestabilizan al PIB.

desincronización del ingreso y el gasto Falta de concordancia entre la entrada de dinero al hogar y la salida por gastos.

deuda federal Suma total adeudada por el gobierno federal.

deuda federal privada Deuda del gobierno federal que está en manos privadas.

devaluación de una moneda Pérdida de valor de una moneda en comparación con otra.

dinero actual Precios actuales que se pagan por bienes y servicios.

dinero afin Equivalente al dinero de transacción, como cuentas de ahorro y del mercado de dinero.

dinero simbólico Objetos designados como dinero que en sí mismos carecen de valor.

discrepancia estadística Error en la medición de datos.

disuasión moral Presión que ejercía la Reserva Federal estadounidense sobre sus bancos miembros para convencerlos de no tomar préstamos cuantiosos de la reserva.

dividendos Parte de las utilidades de una corporación que una empresa paga a sus accionistas cada periodo.

dotación de factores Cantidad y calidad de la mano de obra, tierras y recursos naturales de un país.

dumping Venta que hace una empresa o industria de un producto en el mercado mundial a precios por debajo del costo de producción.

economía Estudio de cómo individuos y sociedades deciden aprovechar los recursos escasos, que la naturaleza y generaciones anteriores les han proveído.

economía capitalista Economía en la que casi todo el capital es propiedad de particulares.

economía centralizada Economía en la que un gobierno central fija las metas de producción, ingresos y precios, de manera directa o indirecta.

economía descriptiva Compilación de datos que describe fenómenos y hechos.

economía empírica Acopio y uso de datos para convalidar teorías económicas.

economía liberal Se usa también la fórmula en francés *laissez-faire*, literalmente, “dejad hacer”. Economía en la que individuos y empresas persiguen sus intereses particulares sin ninguna dirección ni regulación central.

economía normativa Enfoque en el que se analizan los resultados del comportamiento económico, se evalúa como bueno o malo y quizá se recomiendan líneas de acción. También se llama *política económica*.

economía positiva Enfoque económico con el que se pretende entender el comportamiento y la operación de los sistemas sin enunciar juicios. Describe lo que existe y cómo funciona.

economía socialista Economía en la que la mayor parte del capital pertenece al gobierno y no a los particulares. También se llama *propiedad social*.

economía socialista de mercado Economía en la que se combinan la propiedad privada y la asignación de mercados.

economía subterránea Parte de la economía donde no se declaran las transacciones que tienen lugar y el ingreso que se genera y que, por consiguiente, no se cuentan en el PIB.

efecto de expulsión Tendencia a que el aumento en el gasto gubernamental reduzca el gasto en inversiones privadas.

efecto de la curva J Luego de la devaluación de su moneda, el balance comercial de un país empeora antes de mejorar. La gráfica que muestra este efecto tiene la forma de la letra J, al que debe su nombre.

efecto de la riqueza real o saldo real Cambio en el consumo suscitado por una variación en la riqueza real que es resultado de un giro en el nivel de precios.

efecto de realimentación comercial Tendencia a que un incremento en la actividad económica de un país traiga un aumento de las actividades económicas mundiales, que a continuación repercuten en el primero.

efecto de realimentación de precios Situación en la que un aumento de precios en un país puede “realimentarse” mediante los precios de importaciones y exportaciones. Un incremento en el nivel de precios de un país puede repercutir en los precios en otros. A continuación, lo anterior acrecienta todavía más el nivel de precios en el primer país.

efecto del acelerador Tendencia a incrementar las inversiones cuando la producción total aumenta y a disminuirlas cuando ésta se reduce, lo cual acelera el alza o la baja de la producción.

efecto del trabajador desmotivado Baja en la tasa de desempleo medido que ocurre cuando personas que quieren trabajar, pero no encuentran colocación, se desalientan y dejan de buscar, con lo cual abandonan las filas de los desempleados y la fuerza laboral.

eficiencia En economía, eficiencia distributiva. Una economía eficiente es aquella que produce lo que quiere la gente al menor costo posible.

empleado Persona de 16 años en adelante que 1) trabaja a cambio de un pago, ya sea para un patrón o en su propia empresa durante una hora a la semana, por lo menos; 2) trabaja sin pago durante 15 o más horas por semana en una empresa familiar, o 3) que tiene un empleo pero ha estado ausente temporalmente, con o sin goce de sueldo.

empresedor Individuo que organiza, dirige y corre los riesgos de una empresa, en la que toma una idea o producto nuevos y los transforma en un negocio próspero.

empresa Organización que transforma recursos (insumos) en productos. Las empresas son las principales unidades productoras de una economía de mercado.

equidad Igualdad.

equilibrio Ocurre cuando no hay una propensión al cambio. En el mercado de bienes macroeconómico, el equilibrio se da cuando el gasto planeado total es igual a la producción total.

escaso Limitado.

espíritu animal de empresa Expresión acuñada por Keynes para referirse a los sentimientos de los inversionistas.

esquema de la demanda Tabla en la que se muestra cuánto de cierto producto está dispuesto a pagar un hogar a distintos precios.

esquema de la oferta Tabla donde se muestra qué volumen de un producto venderá una empresa a diferentes precios.

estabilidad Condición en la que la producción nacional crece continuamente, con poca inflación y uso pleno de todos los recursos.

estabilizadores automáticos Rubros de ingresos y gastos del presupuesto federal que cambian de forma mecánica con la economía, en forma tal que estabilizan al PIB.

estanflación Ocurre cuando el nivel general de precios aumenta rápidamente (inflación) durante periodos de recesión o desempleo alto y persistente (estancamiento).

excedente comercial Situación que ocurre cuando una nación exporta más de lo que importa.

excedente de las empresas paraestatales Ingreso de las empresas gubernamentales.

excedente de los productores Diferencia entre el precio actual en el mercado y el costo total de producción para la empresa.

excedente de trabajo y capital Mano de obra y capital que no se requieren para cumplir el nivel de producción actual de una empresa.

excedente de reservas Diferencia entre las reservas reales de un banco y las reservas que debe tener.

excedente del consumidor Diferencia entre lo máximo que una persona está dispuesta a pagar por un bien y su precio actual en el mercado.

expansión o auge Periodo del ciclo comercial que va de un mínimo a un máximo, en el que se elevan la producción y el empleo.

explicación del desempleo por el salario relativo Explicación de los salarios lentos (y, por consiguiente, del desempleo). Si los trabajadores están preocupados por su sueldo en comparación con el de sus colegas de otras empresas o industrias, se niegan a aceptar un recorte salarial, a menos que sepan que todos los demás trabajadores sufrirán recortes semejantes.

exportaciones netas (ex – im) Diferencia entre las exportaciones (ventas a extranjeros de bienes y servicios producidos en el país) e importaciones (compras en el país de bienes y servicios producidos fuera). La cifra puede ser positiva o negativa.

exportaciones netas de bienes y servicios (ex – im) Diferencia entre el total de exportaciones e importaciones de un país.

factor externo Costo o beneficio que resulta de una actividad o transacción que se impone o concede a un tercero, ajeno a la actividad o transacción.

factores de producción Insumos del proceso de producción. Tierra, trabajo y capital son sus tres principales factores.

falacia de la composición Idea equivocada de que lo que es verdad para una parte es necesariamente cierto para el todo.

flujo circular Diagrama en el que se muestran el ingreso recibido y los pagos hechos por cada sector de la economía.

Fondo Monetario Internacional (FMI) Organismo internacional cuyos objetivos principales son estabilizar los tipos de cambio y prestar dinero a países que tienen problemas para financiar sus transacciones internacionales.

frontera de posibilidad de producción (FPP) Gráfica en la que se muestran todas las combinaciones de bienes y servicios que se producirían si se aprovecharan eficientemente todos los recursos de la sociedad.

fuera del mercado laboral Persona que no busca trabajo porque no quiere ocupar un puesto o porque renunció a buscarlo.

fuerza de trabajo Número de personas ocupadas más el número de las desempleadas.

fuga de capitales Tendencia del capital humano y financiero a salir de países en desarrollo en busca de tasas de rendimiento mayores en otra parte.

fuga de cerebros Tendencia de los individuos con talento de los países en desarrollo a estudiar en un país industrializado y a quedarse ahí luego de titularse.

función de la producción total Representación matemática de la relación entre insumos y la producción nacional, o producto interno bruto.

función del consumo Relación entre consumo e ingreso.

fundamentos microeconómicos de la macroeconomía Principios de la microeconomía en que se funda el análisis macroeconómico.

ganancia de capital Aumento en el valor de un activo.

ganancias de capital realizado Ganancias que se obtienen cuando el propietario de un activo lo vende por más de lo que había pagado.

gasto total planeado (GT) Suma total que la economía planea gastar en un periodo. Es igual al consumo más la inversión planeada: $GT = C + I$.

gastos personales de consumo (C) Componente principal del PIB. Gastos de consumidores en bienes y servicios.

globalización Aumento de la interdependencia de los países y sus ciudadanos.

globalización económica Aumento de la interdependencia económica entre países y sus ciudadanos.

Gran Depresión Periodo de grave contracción económica y alto desempleo que comenzó en 1929 y continuó en los años treinta.

hacer cola Esperar un turno como medio de distribuir bienes y servicios. Es un mecanismo de racionamiento ajeno a los precios.

hiperinflación Periodo de incrementos muy rápidos del nivel general de precios.

hipótesis del círculo vicioso de la pobreza Hipótesis de que la pobreza se perpetúa porque las naciones pobres no pueden ahorrar e invertir lo suficiente para acumular el capital que les serviría para crecer.

hogares Unidades de consumo de una economía.

identidad Algo que siempre es verdadero.

imperecederos Bienes que duran relativamente más, como autos y aparatos electrodomésticos.

impuestos indirectos menos subsidios Gravámenes como los impuestos sobre ventas, tarifas aduaneras y pagos de licencias, menos los subsidios que paga el gobierno y por los que no recibe bienes ni servicios.

impuestos netos (T) Impuestos pagados por empresas y hogares al gobierno, menos los pagos de transferencias que hace el gobierno a los hogares.

incremento de la productividad Ritmo de crecimiento de la producción, por trabajador.

índice de fertilidad Índice de natalidad. Es igual al número de nacimientos por año dividido entre la población, menos 100.

índice de mortalidad Proporción de muertes. Es igual al número de muertes por año dividida entre la población menos 100.

índice de precios al consumidor (IPC) Índice de precios que, en Estados Unidos, la Oficina de Estadísticas Laborales calcula cada mes mediante un paquete que se supone que representa la "canasta básica" comprada por el consumidor urbano común cada mes.

índice de respuesta del déficit Monto en que varía un déficit con un cambio de una unidad monetaria en el PIB.

índice inflacionario Cambio porcentual del nivel de precios.

índices de precios al productor (IPP) Medidas de los precios que cobran los productores por la manufactura en todas las etapas del proceso de elaboración.

industria nueva Industria recién instalada que requiere protección temporal de la competencia que presentan las industrias establecidas en otros países, de modo que afirmen una ventaja competitiva adquirida.

inflación Aumento del nivel general de precios.

inflación de costos o de la oferta Inflación causada por un aumento de los costos.

inflación de la demanda Inflación originada por un aumento en la demanda agregada.

inflación sostenida Inflación que ocurre cuando el nivel general de precios no deja de aumentar durante un periodo prolongado.

ingreso Suma de todos los salarios, salarios, utilidades, pagos de intereses, rentas y otras formas de ganancia de un hogar en determinado periodo. Es una medida de circulante.

ingreso agregado Ingreso total recibido por todos los factores de producción en determinado periodo.

ingreso de propietarios Ingreso de empresas desincorporadas.

ingreso de rentas Ingreso recibido por los dueños de propiedades en la forma de rentas.

ingreso disponible después de impuestos (Y_d) Ingreso total menos impuestos netos: $Y - T$.

ingreso nacional Ingreso total ganado por los factores de producción poseídos por los ciudadanos de un país.

ingreso nacional bruto (INB) PIB convertido en unidades monetarias usando tipos de cambio promedios de varios años, ajustados a la tasa de inflación.

ingreso nacional y cuentas de productos Datos recopilados y publicados por el gobierno federal que describen los componentes del ingreso nacional y del producto de la economía.

ingreso no laboral o no salarial Todo ingreso recibido de fuentes que no son laborales: herencias, intereses, dividendos, pagos de transferencias, etcétera.

ingreso permanente Nivel promedio del flujo esperado de ingresos personales futuros.

ingreso personal Ingreso total de los hogares antes de pagar el impuesto sobre la renta de las personas físicas.

ingreso personal disponible después de impuestos Ingreso personal menos impuestos sobre la renta de la persona física. Suma que un hogar tiene para gastar o ahorrar.

innovación Aplicación de conocimientos nuevos para elaborar un producto novedoso o hacer uno anterior con mayor eficiencia.

insumos Bienes y servicios que compran las empresas y que convierten en productos.

insumos o recursos Todo aquello tomado de la naturaleza o provisto por generaciones pasadas que se emplee, de manera directa o indirecta para satisfacer necesidades humanas.

integración económica Ocurre cuando dos o más naciones se unen para formar una zona de libre comercio.

interés Pago que hacen los deudores a los acreedores por el uso de sus fondos.

interés neto Interés que paga una empresa.

intermediarios financieros Bancos y otras instituciones que fungen como enlaces entre quienes tienen dinero para prestar y quienes quieren aceptar el préstamo.

invención Avance en el conocimiento.

inversión Compras de nuevas edificaciones y equipo, y adiciones a los inventarios, que realizan las empresas. Todo eso acrecienta su capital social.

inversión bruta Valor total de los bienes de capital (plantas, equipo, alojamiento e inventario) en un periodo.

inversión deseada o planeada Adiciones al capital social y las existencias planeadas por las empresas.

inversión en inventarios Ocurre cuando una empresa produce más de lo que vende en determinado periodo.

inversión en planta y equipo Adquisiciones de las empresas de más máquinas, fábricas o edificaciones en determinado periodo.

inversión interna privada bruta (I) Inversión total en capital; es decir, compra de nuevos alojamientos, plantas, equipo e inventario por parte del sector privado (o no gubernamental).

inversión neta Inversión bruta menos depreciación.

inversión no residencial Gastos de empresas para máquinas, herramientas, plantas, etcétera.

inversión presente (real) Monto actual (real) de la inversión. Abarca rubros como los cambios imprevistos de inventarios.

inversión residencial Gastos de hogares y empresas en nuevas casas y departamentos.

lastre fiscal Efecto negativo en la economía que ocurre cuando las tasas promedio de impuestos aumentan porque los contribuyentes se han movido a un tabulador más alto durante una expansión.

Ley de Inmigración de 1990 Ley que aumentó el número de inmigrantes legales en Estados Unidos a 150,000 por año.

ley de la demanda Relación negativa entre el precio y la cantidad demandada: cuando el precio sube, la cantidad demandada baja. Cuando el precio disminuye, la cantidad demandada se incrementa.

ley de la oferta Relación positiva entre el precio y la cantidad ofrecida de un bien. Un incremento del precio en el mercado trae un aumento de la cantidad ofrecida y una baja del precio lleva a una reducción de la cantidad ofrecida.

Ley de Okun Teoría propuesta por Arthur Okun, de que la tasa de desempleo disminuye alrededor de un punto porcentual por cada incremento de 3% en el PIB real. Investigaciones y datos posteriores han demostrado que la relación entre producción y desempleo no es tan estable como lo predice la ley de Okun.

Ley de Reforma y Control de la Inmigración (1986) Ley que concedió la amnistía a casi tres millones de extranjeros ilegales en Estados Unidos y que dispuso fuertes sanciones a los patrones, con la intención de aminorar el paso de inmigrantes a ese país.

ley del precio único Si los costos del transporte son bajos, el precio del mismo bien debe ser más o menos igual en diferentes países.

Ley Gramm-Rudman-Hollings Ley aprobada por el Congreso estadounidense y firmada por el presidente Reagan en 1986, dirigida a reducir el déficit federal en 36,000 millones de dólares por año para suprimirlo en 1991.

leyes del maíz Aranceles, subsidios y restricciones impuestos por el Parlamento inglés a comienzos del siglo XIX para desalentar las importaciones y fomentar las exportaciones de cereales.

leyes del salario mínimo Leyes que fijan el límite inferior de los niveles salariales; es decir, la tarifa mínima por hora o por día para cualquier género de labor.

libre empresa Libertad de los particulares para iniciar y operar empresas privadas en busca de utilidades.

macroeconomía Parte de la economía que examina el comportamiento económico a escala nacional de agregados y totales (de ingreso, empleo, producción, etcétera).

marginalismo Análisis de los costos o beneficios adicionales o graduales que trae una elección o decisión.

medio de cambio o de pago Instrumento que los vendedores aceptan y con el que los vendedores pagan por bienes y servicios.

mercado Institución en la que vendedores y compradores se relacionan e intercambian.

mercado de bienes Mercado en el que se cambian bienes y servicios y donde se determina el nivel de equilibrio de la producción total.

mercado de capitales Mercado de insumos o factores donde los hogares entregan sus ahorros a empresas que requieren fondos para comprar bienes de capital, a cambio de intereses o el derecho futuro a recibir utilidades.

mercado de dinero Mercado en el que se intercambian instrumentos financieros y en el que se determina el nivel de equilibrio de las tasas de interés.

mercado de divisas Todas las monedas, aparte de la moneda nacional.

mercado de tierras Mercado de insumos y factores en que los hogares ofrecen tierra y otros bienes raíces a cambio de una renta.

mercado de trabajo Mercado de insumos y factores en el que los hogares ofrecen trabajo a las empresas que demandan mano de obra a cambio de salarios.

mercado eficiente Mercado en el que las oportunidades de obtener ganancias se eliminan casi de manera instantánea.

mercado negro Mercado en el que se realiza un comercio ilegal con relación a los precios que determina el mercado.

mercados de insumos o factores Mercados en los que se cambian los recursos para elaborar productos.

mercados de productos Mercados donde se intercambian bienes y servicios.

Mesa de Mercados Abiertos Dependencia del Banco de la Reserva Federal de Nueva York a la que el banco central lleva y vende los títulos del gobierno.

meta inflacionaria Cuando una autoridad monetaria escoge sus tasas de interés, con la finalidad de que la inflación se mantenga dentro de determinada banda, durante cierto tiempo especificado.

método del gasto Sistema para calcular el PIB en el que se mide el monto gastado en todos los bienes finales durante cierto periodo.

método del ingreso Método de calcular el PIB en el que se mide el ingreso (salarios, rentas, intereses y utilidades) que reciben todos los factores de producción en la elaboración de bienes finales.

microeconomía Examina el funcionamiento de las industrias en lo individual y el comportamiento de las unidades de toma de decisiones; es decir, empresas y hogares.

modelo Enunciación formal de una teoría, enunciado matemático de una relación sospechada entre dos o más variables.

motivo de especulación Razón para tener bonos en lugar de dinero: ya que el valor en el mercado de los bonos que dan intereses es inversamente proporcional a la tasa de interés, los inversionistas prefieren conservar los bonos cuando las tasas son elevadas, con la esperanza de venderlos cuando éstas bajen.

- motivo de las transacciones** Principal razón para tener dinero: comprar cosas.
- multiplicador** Proporción entre el cambio del nivel de equilibrio de la producción y un cambio en alguna variable autónoma.
- multiplicador de impuestos** Razón entre el cambio del nivel de producción de equilibrio y un cambio en los impuestos.
- multiplicador del dinero** Múltiplo por el que aumentan los depósitos por cada unidad monetaria de incremento de las reservas. Es igual a 1 dividido entre la proporción requerida de reservas.
- multiplicador del gasto gubernamental** Proporción entre el cambio del nivel de equilibrio de la producción y el cambio del gasto gubernamental.
- multiplicador del presupuesto equilibrado** Razón entre el cambio en el nivel de equilibrio de la producción y un cambio en el gasto gubernamental, cuando éste se compensa con un cambio de impuestos para no generar ningún déficit. El multiplicador del presupuesto equilibrado es igual a 1: el cambio en Y , que resulta de cambiar G , y el cambio equivalente en T son exactamente de la misma magnitud que el cambio inicial en G o T .
- navaja de Ockham** Principio de que deben descartarse los detalles irrelevantes.
- nivel de inventario óptimo o deseado** Nivel de inventario en el que el costo adicional (en ventas perdidas) de reducir las existencias en una pequeña magnitud es apenas igual a la ganancia adicional (en ingresos por intereses y reducción de costos de almacenamiento).
- nivel de precios de equilibrio** Nivel de precios en el que se intersecan las curvas de la demanda y la oferta agregadas.
- oferta agregada** Oferta completa de todos los bienes y servicios de una economía.
- oferta del mercado** Suma de todo lo que ofrecen los productores de un solo artículo en un periodo.
- oferta excesiva o excedente** Condición que existe cuando la cantidad ofrecida supera la cantidad demandada al precio actual.
- oferta irrestricta de trabajo** Monto que un hogar quisiera trabajar en cierto periodo a la tasa salarial actual, si ocupara ese trabajo.
- oferta restringida de trabajo** Parte de un hogar que efectivamente trabaja en determinado periodo a la tasa salarial actual.
- operaciones de mercado abierto** Compraventa de títulos del gobierno en el mercado abierto por parte de la Reserva Federal estadounidense. Es una herramienta para ampliar o contraer el monto de las reservas del sistema y, por lo tanto, la oferta de dinero.
- pago de los empleados** Comprende sueldos, salarios y diversos complementos (por ejemplo, aportaciones patronales al seguro social y fondos de pensión) que empresas y gobiernos pagan a los hogares.
- pagos de transferencia** Pagos en efectivo que hace el gobierno a personas que no dan bienes, servicios ni trabajo a cambio. Son prestaciones del seguro social, prestaciones a veteranos de guerra y pagos de beneficencia.
- pagos netos de transferencias comerciales** Transferencia neta de pagos de unas empresas a otras.
- paquete de políticas** Combinación de políticas monetarias y fiscales que se siguen en determinado periodo.
- pérdida de eficiencia** Pérdida neta de excedentes de producción y consumo debidas a una producción excesiva o deficiente.
- percederos** Bienes que se consumen rápidamente, como comida y ropa.
- peso** Importancia concedida a un elemento o grupo de elementos.
- PIB nominal** Producto interno bruto medido en dinero actual.
- piso de los precios** Precio mínimo por abajo del cual no se permiten los intercambios.
- política de estabilidad** Dicese de una política monetaria o fiscal que tiene los objetivos de eliminar fluctuaciones en la producción y el empleo, y de sostener la mayor estabilidad posible de los precios.
- política fiscal** Normas del gobierno sobre impuestos y gastos.
- política fiscal expansiva** Incremento del gasto gubernamental o reducción de los impuestos netos, con la finalidad de incrementar la producción total (ingreso, Y).
- política fiscal discrecional** Cambios en los impuestos o el gasto que resultan de cambios deliberados en las políticas gubernamentales.
- política fiscal restrictiva** Reducción del gasto del gobierno o incremento de los impuestos netos con la finalidad de reducir la producción total (e ingreso, Y).
- política industrial** Intervención gubernamental en la asignación de capital a los sectores manufactureros.
- política monetaria** Comportamiento del banco central referido a la oferta de dinero de la nación.
- política monetaria estricta** Políticas de las autoridades federales que contraen la oferta de dinero con la intención de desacelerar la economía.
- política monetaria expansiva** Aumento de la oferta de dinero, con la finalidad de incrementar la producción total (ingreso, Y).
- política monetaria laxa** Políticas de las autoridades que amplían la oferta de dinero, con la intención de estimular la economía.
- política monetaria restrictiva** Disminución de la oferta de dinero con la finalidad de reducir la producción total (e ingreso, Y).
- políticas de la oferta** Políticas gubernamentales que se centran en estimular la oferta agregada más que la demanda.
- post hoc, ergo propter hoc** Literalmente, “si después de esto, entonces por esto”. Error común de razonamiento sobre la causalidad: si el suceso A ocurre antes que el suceso B, no es necesariamente verdad que A haya causado B.
- precio tope** Precio máximo que los vendedores pueden cobrar por un bien, usualmente fijado por el gobierno.
- precios rígidos (sticky prices)** Precios que no siempre se ajustan con rapidez para mantener la correspondencia entre la cantidad ofrecida y la cantidad demandada.
- prestamista de último recurso** Una de las funciones del banco central: proveer fondos a los bancos que están en problemas y que no consiguen otras fuentes de financiamiento.
- presupuesto de pleno empleo** Estado hipotético del presupuesto federal si la economía produjera un nivel de producción de pleno empleo.
- presupuesto federal** Presupuesto del gobierno federal.
- procedimiento de peso fijo** Procedimiento que se vale de los pesos asignados a un año cero.
- producción** Proceso que transforma recursos escasos en bienes y servicios útiles.
- producción potencial o PIB potencial** Nivel de producción total que puede sostenerse en el largo plazo sin inflación.
- producción total (acumulada)** Total de bienes y servicios producidos en una economía en determinado periodo.
- producción total (e ingreso, Y)** Término mixto que sirve como recordatorio de la igualdad exacta entre la producción total y el ingreso agregado.
- productividad o productividad laboral** Producción por hora trabajada. Volumen de producción que entrega un trabajador promedio en una hora.
- productividad de un insumo** Cantidad de producto por unidad de un insumo.
- producto interno bruto (PIB)** Valor total del mercado de todos los bienes y servicios finales elaborados en determinado periodo por factores de producción situados en un país.
- producto nacional bruto (PNB)** Valor total del mercado de todos los bienes y servicios finales elaborados en un periodo, por factores de producción poseídos por los ciudadanos de un país, donde quiera que se realice la producción.
- producto nacional neto (PNN)** Producto nacional bruto menos depreciación. Producción total de una nación menos lo que se requiere para mantener el valor de su capital social.
- productos** Bienes aprovechables.
- productos y servicios finales** Bienes y servicios producidos para uso final.
- programa de estabilización** Acuerdo entre un país deudor y el Fondo Monetario Internacional por el que el primero acepta corregir sus políticas económicas para ofrecer incentivos a fin de aumentar las ganancias por exportaciones y disminuir las importaciones.
- promedio industrial Dow Jones** Índice basado en los precios de las acciones muy comercializadas de 30 compañías grandes. Es el índice más antiguo y observado del desempeño de un mercado accionario.
- promoción de las exportaciones** Política comercial destinada a fomentar las exportaciones.
- propensión marginal a ahorrar (PMA)** Fracción de un cambio de ingreso que se ahorra.
- propensión marginal a consumir (PMC)** Fracción de un cambio de ingreso que se consume o gasta.
- propensión marginal a importar (PMI)** Variación en las importaciones causada por un cambio de una unidad monetaria en el ingreso.
- propensión media a consumir (PPC)** Proporción del ingreso que los hogares gastan en consumo. Se calcula dividiendo el consumo (C) entre el ingreso (Y).
- propiedad de liquidez del dinero** Propiedad del dinero que lo hace un buen medio de cambio, así como depósito de valor: es portátil y muy aceptado; por lo tanto, se cambia fácilmente por bienes.
- proporción de reservas requeridas** Porcentaje de los depósitos totales que un banco debe mantener como reserva en el Banco de la Reserva Federal.
- protección** Práctica de blindar un sector de la economía contra la competencia foránea.

racionamiento por precios Proceso por el que el sistema del mercado asigna bienes y servicios a los consumidores, cuando la cantidad demandada supera a la ofrecida.

recesión En términos generales, época en que el PIB real se reduce por lo menos dos trimestres consecutivos. Se distingue por una caída de la producción y un aumento del desempleo.

reestructuración de la deuda Acuerdo entre bancos y deudores por el que se negocia un nuevo esquema de pagos. Una parte de la deuda se cancela y se extiende el plazo de pago.

reserva de valor Activo que sirve para trasladar poder adquisitivo de un periodo a otro.

reservas Depósitos que un banco tiene en el Banco de la Reserva Federal más su efectivo disponible.

retiros en masa Situación que ocurre cuando quienes tienen obligaciones (depósitos) en un banco se presentan al mismo tiempo a rescatarlas.

Revolución Industrial En Inglaterra, época a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX en la que nuevas tecnologías de manufactura y mejoras en el transporte dieron paso al moderno sistema fabril y a un movimiento general de la población del campo a las ciudades.

riqueza o valor neto Valor total de lo que posee un hogar, menos lo que debe. Es una medida de inventario.

salario mínimo Monto inferior que se fija al precio de la mano de obra.

salarios rígidos (sticky wages) Rigidez descendente de los salarios como explicación de la existencia del desempleo.

saldo de la cuenta corriente Exportaciones netas de bienes, más exportaciones netas de servicios, más ingreso neto de inversiones más transferencia neta de pagos.

saldo de la cuenta de capital En Estados Unidos, suma de lo siguiente (medido en determinado periodo): cambios en los activos privados tenidos en el extranjero; en los activos privados foráneos tenidos en Estados Unidos; en los activos del gobierno estadounidense en el extranjero, y en los activos gubernamentales foráneos en Estados Unidos.

sensibilidad o insensibilidad a los intereses de la inversión planeada Respuesta de un gasto de inversión planeado a los cambios de las tasas de interés. *Sensibilidad a los intereses* significa que el gasto cambia mucho con los cambios de las tasas de interés. *Insensibilidad a los intereses* significa poco cambio o ninguno en la inversión planeada como resultado de los cambios en la tasa de interés.

servicios Aquello que se compra y que no comprende la producción de cosas materiales; por ejemplo, servicios legales o médicos y educación.

soberanía del consumidor Idea de que en última instancia son los consumidores los que dictan qué se produce (y qué no se produce) cuando deciden qué comprar (y qué no comprar).

Standard and Poor 500 (S&P500) Índice basado en los precios de las acciones de las 500 mayores empresas que participan en la Bolsa de Valores de Nueva York, el NASDAQ y la Bolsa de Valores de Estados Unidos.

subsidios a las exportaciones Pagos gubernamentales hechos a empresas nacionales para fomentar las exportaciones.

superávit (+) o déficit (-) federal Facturas del gobierno federal menos gastos.

sustitución de importaciones Estrategia de comercio industrial que favorece el desarrollo de industrias locales que puedan elaborar bienes que reemplacen a los importados.

sustitutos Bienes que sirven como reemplazo unos de otros. Cuando el precio de uno aumenta, se incrementa la demanda del otro.

sustitutos perfectos Productos idénticos.

tasa de ahorro personal Porcentaje que se ahorra del ingreso personal disponible. Si la tasa de ahorro personal es baja, los hogares gastan una suma grande en proporción a su ingreso. Si es alta, los hogares gastan con cuidado.

tasa de descuento Tasa de interés que pagan los bancos al banco central por tomar un préstamo.

tasa de desempleo Proporción de personas desempleadas para el total de integrantes de la fuerza de trabajo.

tasa de interés Pago anual de intereses sobre un préstamo expresado como porcentaje del empréstito. Es igual al total del interés recibido por año, dividido entre la suma del préstamo.

tasa de interés real Diferencia entre la tasa de interés de un préstamo y la tasa de inflación.

tasa de participación de la fuerza de trabajo Proporción entre la fuerza de trabajo y la población total de 16 años en adelante.

tasa de salarios reales Cantidad que la tasa salarial nominal puede comprar en bienes y servicios.

tasa marginal de transformación (TMT) Pendiente de la frontera de posibilidad de producción (FPP).

tasa natural de crecimiento demográfico Diferencia entre los índices de natalidad y mortalidad. No toma en cuenta la migración.

tasa natural de desempleo Desempleo que se presenta como parte normal del funcionamiento de la economía. A veces se toma como la suma del desempleo friccional y el desempleo estructural.

tasa salarial nominal Tasa salarial en dinero actual.

tecnología de capital intensivo Técnica de producción que requiere recursos de capital más cuantiosos que de trabajo.

tecnología de trabajo Técnica de producción que emplea más recursos de trabajo que de capital.

teorema de Heckscher-Ohlin Teoría que explica una ventaja comparativa de un país por su dotación de factores. Un país tiene una ventaja comparativa en la elaboración de un producto si está bien dotado de los insumos que se usan más en la manufactura de dicho artículo.

teoría de eficiencia salarial Explicación del desempleo que sostiene que la productividad de los trabajadores aumenta con la tasa salarial. De ser así, las empresas tienen un incentivo para pagar salarios superiores al promedio de liquidación del mercado.

teoría de la paridad del poder adquisitivo Teoría del cambio internacional, sostiene que los tipos de cambio se establecen de modo que sea igual el precio de bienes semejantes en diferentes países.

teoría de la ventaja comparativa Teoría de Ricardo de que la especialización y el libre comercio benefician a todos los socios comerciales (los salarios reales aumentarán), incluyendo a los que sean los productores menos eficientes en términos absolutos.

teoría del consumo del ciclo vital Teoría del consumo de los hogares: los hogares toman decisiones vitalicias de consumo basándose en lo que esperan que sean sus ingresos de toda la vida.

teoría económica Enunciado o conjunto de enunciados articulados sobre causas y efectos, acciones y reacciones.

terapia de choque Método de transición del socialismo al capitalismo de mercado que impone la desregulación rápida de precios, liberalización del comercio y privatización.

términos comerciales Proporción a la que un país puede cambiar sus productos por importaciones.

TINAD Tasa de inflación no acelerada del desempleo.

tipo de cambio flotante Tipo de cambio que determinan las fuerzas libres de la oferta y la demanda.

tipo de cambio Precio de la moneda de un país en términos de la moneda de otro. Proporción a la que se cambian dos monedas.

títulos de acciones Instrumentos financieros que dan al poseedor una participación en la propiedad de una empresa y, con ello, el derecho de compartir sus utilidades.

tragedia de los bienes comunes Idea de que la propiedad colectiva no ofrece los incentivos privados adecuados para favorecer la eficiencia, porque los individuos no cargan con todos los costos de sus decisiones, aunque disfruten de todos los beneficios.

Tratado de Libre Comercio de América del Norte Acuerdo firmado por Estados Unidos, México y Canadá por el que los tres países aceptaron establecer una zona de libre comercio en América del Norte.

Tratado de Libre Comercio de Estados Unidos y Canadá Acuerdo por el que Estados Unidos y Canadá aceptaron eliminar todas las barreras al comercio entre los dos países para 1998.

trueque Cambio directo de bienes y servicios por otros bienes y servicios.

unidad de cuenta Unidad estándar que ofrece un medio constante de cotizar precios.

Unión Europea (UE) Bloque comercial europeo compuesto por 25 países.

utilidad Diferencia entre ingresos y costos.

utilidades corporativas El ingreso de empresas corporativas.

valor agregado Diferencia entre el valor de los bienes cuando salen de una etapa de producción y su costo cuando entraron.

variable Medida que cambia con el tiempo o de una observación a otra.

variable autónoma Variable que se supone que no depende del estado de la economía; es decir, no se modifica cuando la economía cambia.

ventaja absoluta Ventaja en la producción de un bien que disfruta un país sobre otro si consume menos recursos en su elaboración.

ventaja comparativa Ventaja en la producción de un bien que disfruta un país sobre otro si lo elabora a menor costo que otros bienes.

Soluciones a los problemas que tienen número par

CAPÍTULO 1

2. Las respuestas variarán.
4. El costo promedio es de \$1.17 ($19.95 \div 17$). El costo marginal es de \$0.
6. (a) Matrícula (que podría haberse gastado en otras cosas), salarios sacrificados, tiempo de estudio, etcétera.
(b) Todo el dinero (gasolina, depreciación del automóvil, etcétera) podría haberse gastado en otros artículos; el tiempo pasado en el camino podría haberse usado para otras actividades.
(c) Una mejor calificación, ausencia de dolor de cabeza, quizá admisión en una mejor escuela de posgrado, un empleo con un salario más alto. Ha cambiado una inversión en capital humano (quedarse en casa a estudiar) por el consumo presente (ir a la fiesta).
(d) Las otras cosas que podrían comprarse con \$200.
(e) El millón de dólares podría haberse invertido en otras empresas o proyectos lucrativos, o tan sólo podría haberse depositado en el banco o usarse como un préstamo con intereses a otra persona.
(f) Desde el punto de vista de la tienda, Alex es libre. Desde el punto de vista de Alex, sacrifica otros usos del tiempo y el salario que podría ganar en otra parte.

CAPÍTULO 1 APÉNDICE

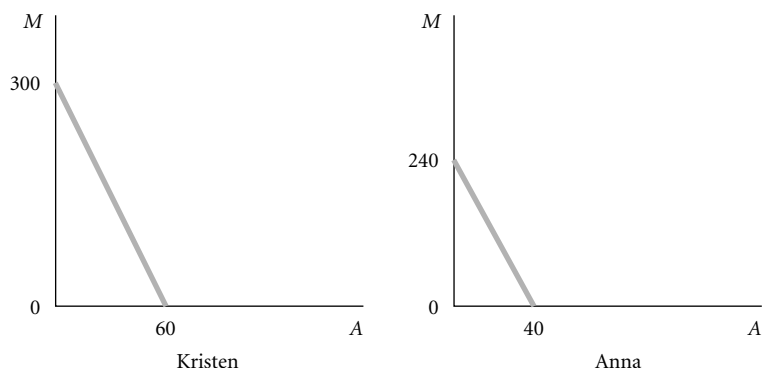
2. Las respuestas variarán.
(a) Pendiente negativa. A medida que el precio aumenta, la cantidad de manzanas compradas disminuye.
(b) Pendiente positiva (y descendente). A medida que el ingreso aumenta, los impuestos también suben, pero el aumento en los impuestos es menor en los ingresos más altos que en los ingresos más bajos.
(c) Pendiente negativa (y descendente). A medida que las tasas hipotecarias bajan, la venta de casas aumenta, pero el aumento en la venta de casas es mayor con tasas hipotecarias más bajas que con tasas hipotecarias más altas.
(d) Pendiente negativa y luego positiva. A medida que los niños pequeños crecen, corren más rápido, pero a medida que los adultos se hacen mayores (después de cierta edad), corren más despacio.
(e) Pendiente positiva. Más luz del sol contribuye a una mayor producción de maíz.
(f) Pendiente positiva y luego negativa. Hasta cierto punto, más fertilizante aumenta la producción de maíz, pero después de cierto punto, agregar más fertilizante incluso reduce la producción.

CAPÍTULO 2

2. En desacuerdo. Para ser eficiente, una economía debe producir lo que la gente quiere. Esto significa que además de funcionar en la frontera de posibilidades de producción (los recursos se emplean en su totalidad, se utiliza la mejor tecnología), la economía debe funcionar en punto *correcto* de la frontera de posibilidades de producción.
4. (a) Para Kristen, el “costo” de una base para tarro es de cinco brazaletes; para Anna, el costo de una base para tarro es de seis brazaletes. Kristen tiene ventaja comparativa en las bases para tarros.
(b) Anna tiene ventaja comparativa en la producción de brazaletes porque el costo de oportunidad ($1/6$ de base para tarro) es menor para Anna que para Kristen ($1/5$ de base para tarro).

**S-2 SOLUCIONES A
LOS PROBLEMAS QUE TIENEN
NÚMERO PAR**

(c)



(d) Kristen: 150 brazaletes y 30 bases para tarros. Anna: 120 brazaletes y 20 bases para tarros. Total de brazaletes = 270. Total de bases para tarros = 50.

(e) 285 brazaletes y 51 bases para tarros.

(f) Kristen debe especializarse por completo en la producción de bases para tarros y ganar $60 \times \$5.50 = \$330$. Anna debe especializarse por completo en la producción de brazaletes y ganar $240 \times \$1 = \$240$. El ingreso combinado máximo es de \$570.

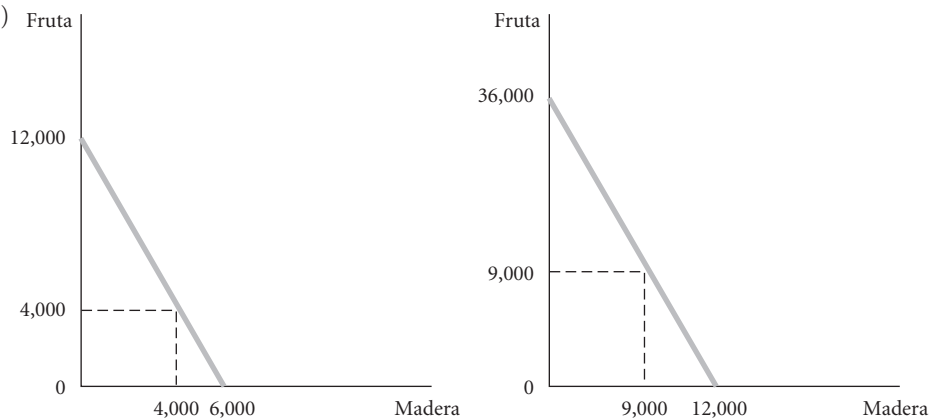
6. (a) Blah.

Blah.

(b) Blah: fruta.

Figistán: madera.

(c)



(d) Figistán: 800 trabajadores para madera

400 trabajadores para fruta

produce 4,000 de cada uno

Blah: 900 trabajadores para madera

300 trabajadores para fruta

produce 9,000 de cada uno

(e) Figistán traslada toda la mano de obra a la madera y produce 6,000 pies de tablones.

Blah saca a 150 trabajadores de la producción de madera y los traslada a la de fruta.

450 en fruta producen 13,500 canastas; 750 en madera producen 7,500 pies.

Blah intercambia 4,200 canastas a Figistán por 1,800 pies de tablones.

Blah termina con 9,300 de cada uno; Figistán termina con 4,200 de cada uno.

Ambos se mueven más allá de sus fronteras individuales de posibilidades de producción.

8. (a) c; también, si toma en cuenta el hecho de que a la mayoría de los miembros de la sociedad les gusta la carne y no el pescado, podría incluir d y e.

(b) a, b, d, e, f.

(c) d, e.

(d) e.

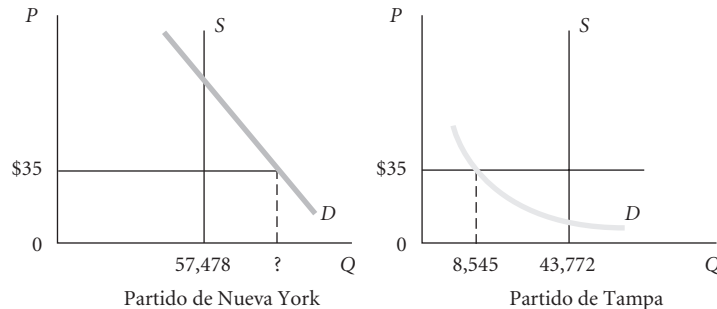
(e) b, c, d, e, f.

(f) b.

10. Las respuestas variarán.

CAPÍTULO 3

2. (a)



(b) Depende de si la demanda responde al precio inferior y por cuánto. El diagrama en (a) indica que si el precio bajara mucho, el estadio se llenaría. Si la demanda es suficientemente “elástica”, la cantidad demandada aumentará más que la reducción en el precio del boleto, y los ingresos aumentarán. Si la demanda no es lo bastante receptiva, la cantidad demandada puede no aumentar lo suficiente para compensar la baja en los precios de los boletos, y los ingresos disminuirán. El ejemplo más sencillo de lo segundo ocurriría si la demanda fuera “perfectamente inelástica”, lo que implica que nadie más iría al partido, a pesar del precio más bajo.

(c) No se permitió que el sistema de precios funcionara para racionar los boletos en Nueva York. Debió de haberse utilizado algún otro mecanismo de racionamiento. Quizá la gente se formó e hizo cola. Tal vez hubo una lotería. Lo más probable es que hubiera un mercado secundario de los boletos (“revendedores”). Sin duda, podría haberlos encontrado a la venta en Internet a un precio elevado.

4. (a) En desacuerdo. Son complementos.

(b) De acuerdo.

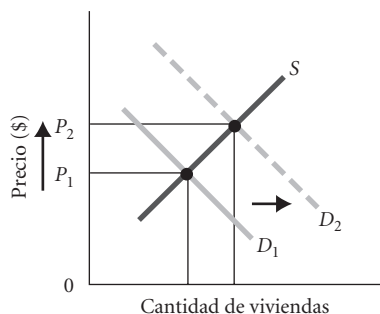
(c) En desacuerdo. Un aumento en el ingreso ocasionará que la demanda de bienes inferiores se reduzca y hará bajar los precios.

(d) En desacuerdo. Por supuesto que pueden. Tanto el filete como la langosta son bienes normales.

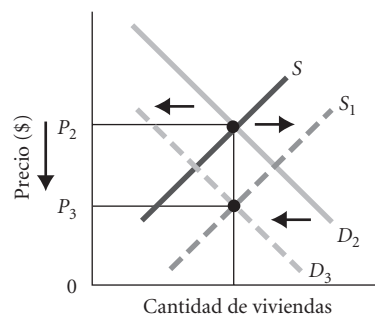
(e) En desacuerdo. El precio podría disminuir si el desplazamiento de la oferta es mayor que el desplazamiento de la demanda.

(f) De acuerdo.

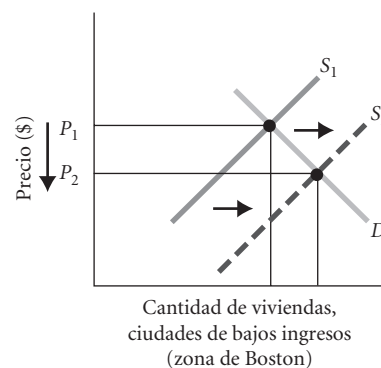
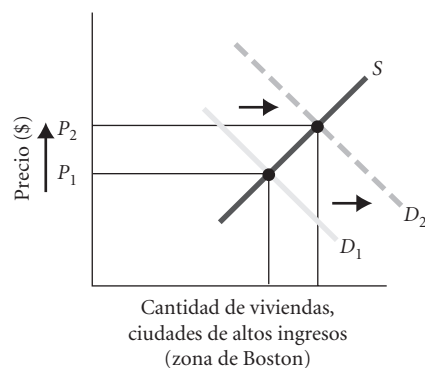
6. (a) Un simple desplazamiento de la demanda; mismo diagrama para las dos ciudades.



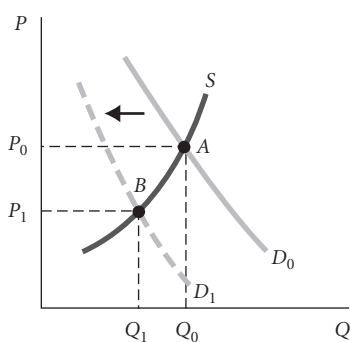
(b) Desplazamiento hacia la derecha de la oferta con nuevos complejos habitacionales; desplazamiento hacia la izquierda de la demanda con los ingresos a la baja; mismo diagrama para las dos ciudades. (Se supone que los desplazamientos son iguales).



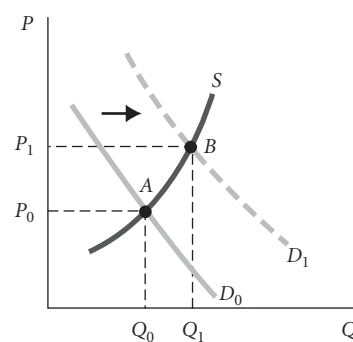
(c) Los compradores oportunistas hacen desplazar la demanda en las ciudades de altos ingresos y la oferta en las ciudades de bajos ingresos.



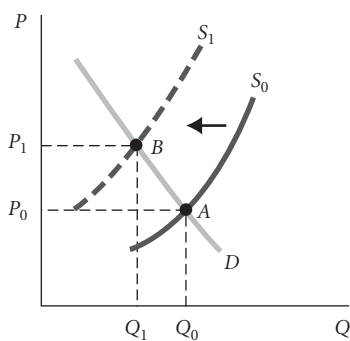
8. (a) P disminuye, Q disminuye



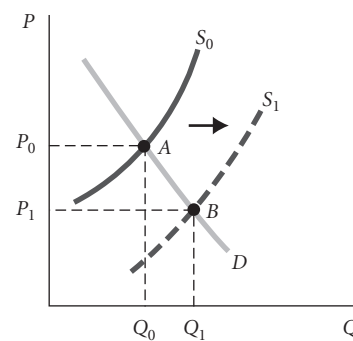
(b, d) P aumenta, Q aumenta



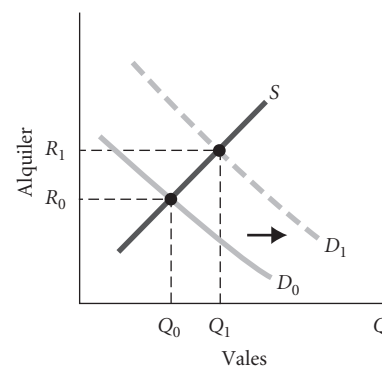
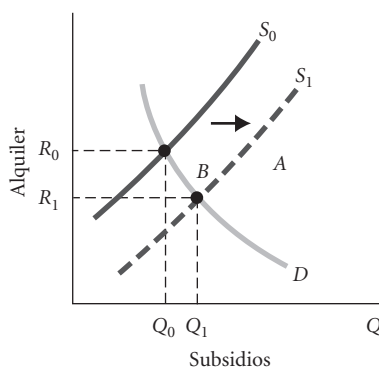
(c) P aumenta, Q disminuye



(e) P disminuye, Q aumenta

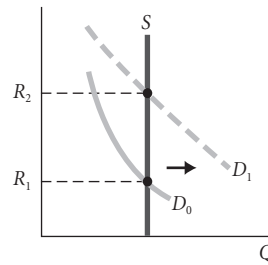


10. (a)



La estrategia del lado de la demanda (vales) produce alquileres más altos.

(b) Los críticos creen que la curva de oferta de la vivienda de bajos ingresos se ve así:



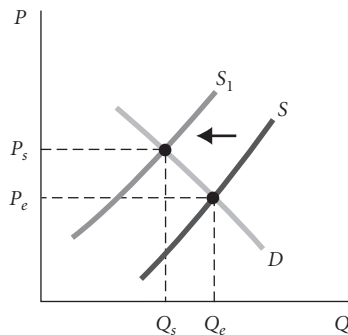
12. La respuesta real depende de lo que pasó para causar los cambios. Si la caída en 2004 se debió a un boicot extranjero de los mercados estadounidenses, y la producción nacional fue constante, habría habido un gran desplazamiento de la oferta nacional hacia la derecha que presionó a la baja los precios en Estados Unidos. Sin embargo, si sucedió que hubo que reducir la producción nacional porque se descubrió aquí la enfermedad, que disminuía la disponibilidad para exportación, habría habido un gran desplazamiento de la oferta nacional en general hacia la izquierda. El hecho de que las importaciones aumentaran de manera considerable probablemente signifique que la oferta nacional no era abundante. Puesto que los precios aumentaron, la segunda versión es la más probable. Sabemos que, en efecto, la enfermedad se descubrió en Estados Unidos en 2004 y que la demanda disminuyó. Si los precios aumentaron, la oferta debe de haber disminuido más.

CAPÍTULO 4

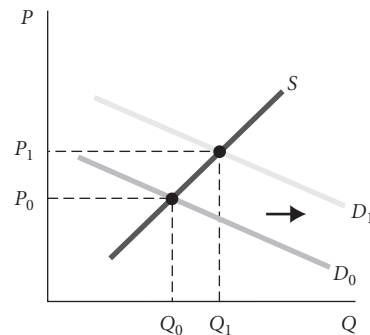
2. En desacuerdo. Toda curva de demanda cruza el eje de la cantidad debido a la utilidad marginal decreciente... al precio de cero, hay un límite para cuánto puede o quiere uno consumir. El argumento de que a cierto precio la demanda se reduce a cero explica por qué todas las curvas de demanda cruzan el eje del precio.

4. El subsidio incrementa el “costo” de sembrar: ahora hay un costo de oportunidad. (Si siembran, los agricultores se ven obligados a renunciar al subsidio). Evidentemente, el subsidio llevará a menos acres de producción y precios más altos de los productos agrícolas. En efecto, hace que la curva de oferta se desplace hacia la izquierda.

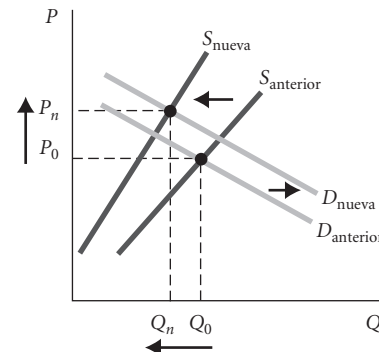
6. (a) Mercado de trigo



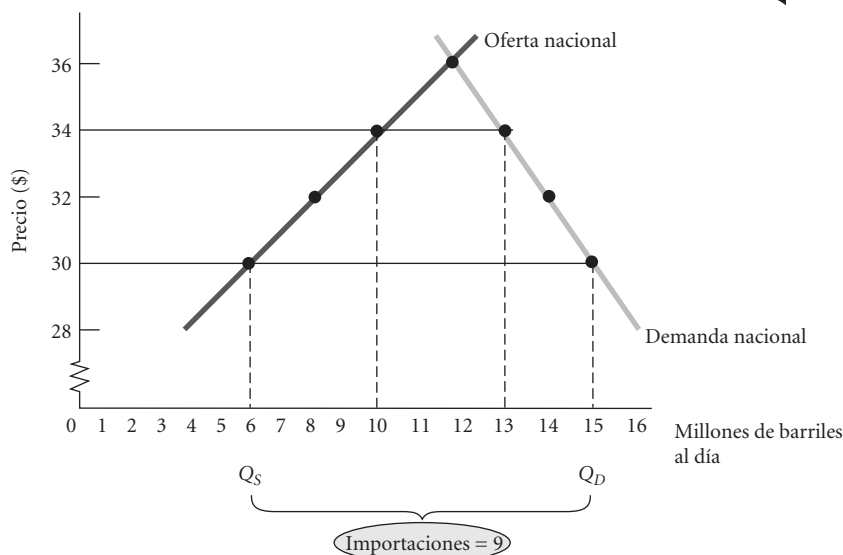
(b) Mercado de hamburguesas



(c) Mercado de gasolina



8. (a)

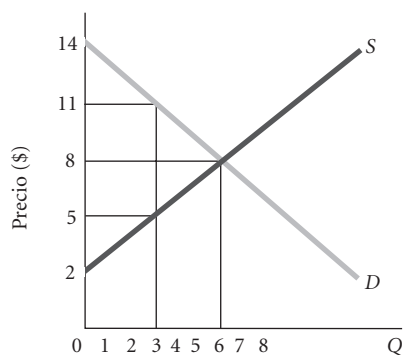


(b) Con el libre comercio de petróleo, los estadounidenses pagarían \$30 por barril. A este precio, el programa de demanda de Estados Unidos muestra que los estadounidenses comprarían 15 millones de barriles al día. El programa de oferta de Estados Unidos muestra que los productores estadounidenses abastecerían 6 millones de barriles al día y el resto, 9 millones de barriles, se importaría de otros países.

(c) Con un impuesto de \$4 por barril, los estadounidenses tendrían que pagar \$34 por el petróleo importado. La cantidad demandada se reduciría de 15 millones a 13 millones de barriles. De esta cantidad, los productores estadounidenses abastecerían 10 millones de barriles, mientras que las importaciones disminuirían de 9 millones a 3 millones de barriles. El gobierno estadounidense recaudaría un impuesto de 4×3 millones = \$12 millones al día.

(d) El impuesto perjudica a los consumidores nacionales de petróleo, que tienen que pagar un precio más alto por él. El impuesto ayuda a los productores estadounidenses de petróleo, que reciben un precio más alto por él y esto los induce a producir más petróleo. Los productores extranjeros de petróleo resultan perjudicados porque los estadounidenses compran menos petróleo importado. Por último, el gobierno de Estados Unidos (y los contribuyentes estadounidenses en general) se benefician de los ingresos recaudados con el impuesto.

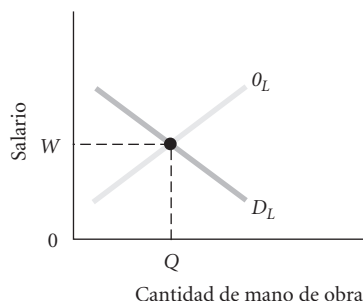
10. A 8 dólares y 6 millones de comidas: CS = \$18 millones; PS = \$18 millones; total = \$36 millones. A 3 millones de comidas: CS = \$13.5 millones; PS = \$13.5 millones; total = 27 millones. Pérdida muerta = \$9 millones



12. Las respuestas variarán.

CAPÍTULO 5

2. Los desempleados son aquellos que no tienen un trabajo remunerado o en el que reciban ingresos, pero que han hecho esfuerzos específicos por encontrar ocupación durante la semana de la encuesta del empleo. En términos sencillos, es el exceso de mano de obra ofrecida por encima de la mano de obra demandada en el mercado. La curva de la demanda de trabajo mide la cantidad de mano de obra (obreros o jornaleros) demandada por las empresas en cada tasa salarial posible. La demanda de las empresas por mano de obra se deriva de la demanda de los productos. Las empresas contratan obreros siempre y cuando el producto de su mano de obra se venda a un precio lo bastante alto para generar una ganancia. Por lo tanto, la “productividad” de los obreros es crucial. La oferta de trabajo refleja las opciones de trabajar y cuánto laborar por parte de la familia. La alternativa al trabajo es tiempo libre o “producción del hogar”. Ésta incluye la educación de los hijos, trabajo agrícola para subsistir u otra actividad no remunerada. El valor del tiempo libre y la producción del hogar es el costo de oportunidad del trabajo.



4. La productividad de los obreros debe ser ascendente. Si produce más con menos operarios, la producción por individuo aumenta.
6. La macroeconomía observa los acumulados de la economía total, mientras la microeconomía pone atención en los mercados y agentes económicos individuales. Con frecuencia es útil (y más preciso) basar las teorías macroeconómicas en el comportamiento de los individuos que constituyen la macroeconomía.
8. Las guerras dan como resultado elevados gastos gubernamentales que aumentan el gasto total de la economía.
10. Las respuestas dependerán de los acontecimientos.

CAPÍTULO 6

2. Los pagos hechos por el comprador se convierten en ingresos para el vendedor, que son pagados a alguien o retenidos por el vendedor como utilidades. Por tanto, el valor de las compras de nuevos productos y servicios en el año debe ser igual al valor del ingreso generado en dicho año.
4. Con los índices de peso fijo, el cambio porcentual del índice de un año al siguiente depende de los pesos elegidos y, por tanto, del año base.

Los bienes cuya producción disminuye (o aumenta con lentitud) debido al desplazamiento lento o en retroceso de las curvas de la demanda, tienen un incremento relativo de sus precios. Si utilizamos como pesos los precios anteriores, nuestra tendencia es subestimar la importancia de esta disminución. De igual modo, si usamos como pesos los precios nuevos, se sobreestima la importancia de la disminución de producción.

Por lo general, los índices de precios de peso fijo que usan como pesos las cantidades anteriores se toman como una estimación excesiva del incremento del nivel de precios, ya que estos índices ignoran las oportunidades de los consumidores de encontrar sustitutos para los bienes cuyos precios relativos suban. Los que emplean como pesos las cantidades del año en curso, subestiman los cambios del nivel de precios porque de manera implícita asumen que los sustitutos que eligen las personas por los bienes cuyos precios relativos aumentaron, se consideran tan buenos como “lo verdadero”.

El uso de índices de peso fijo plantea problemas especiales cuando se utilizan para medir periodos largos porque, por ejemplo, no se quieren pesos del año 1950 para la economía de 1995.

El nuevo planteamiento de la Oficina de Análisis Económicos realiza dos cosas: primero, toma el promedio (geométrico) de los índices de peso fijo para manejar los aspectos de estimación excesiva y subestimación. Segundo, “actualiza” los años base de los índices de peso fijo cada vez que hace un nuevo cálculo para asegurarse de que los pesos sigan siendo los adecuados. Es decir, los índices cuyo promedio se toma, son aquellos con años base del año anterior y el actual.

6. Crecimiento de PIB real: 3.2%.
 PIB per cápita para 2005: 35,615 dólares.
 PIB per cápita para 2006: 36,457 dólares.
 Crecimiento en PIB real per cápita: 2.3%.
8. El consumo medido por las ventas al menudeo sólo es parte del PIB. Con el uso del método de gastos, el PIB real se compone del consumo más inversión más exportaciones netas más compras gubernamentales. Si la suma de I , G y $(X - M)$ crece más rápido que C , el PIB aumenta más deprisa que las ventas al menudeo.
10. La pizza se consume por completo el año en que se elabora, mientras que el automóvil dura muchos años. En realidad, un automóvil es un bien capital. Para corregir lo anterior, podemos contar sólo el valor de los servicios proporcionados por el automóvil *cada año*. Por ejemplo, si el automóvil dura cinco años, entonces 20% de su valor cuenta en el PIB de cada año.
12. Aquí no hay una respuesta correcta ni incorrecta. Pero contar el daño ambiental requiere de un cálculo en dólares, sobre el cual hay poco consenso.

CAPÍTULO 7

2. El *pleno empleo* es otro término para la tasa natural de desempleo. La idea de esta terminología es que si el único desempleo de la economía es el desempleo que resulta del trabajo normal del mercado de trabajo, entonces no hay desempleo “innecesario”. La mano de obra se utiliza “plenamente” porque el único desempleo que existe es la consecuencia natural de un mercado que trabaja

con eficiencia. En esencia, desempleo significa que las personas buscan trabajo. Todos los días la gente termina sus estudios o una capacitación, las empresas de algunos sectores se expanden y otras se contraen, cambia la tecnología y las firmas necesitan individuos con diferentes habilidades. El funcionamiento normal de la economía significa que algunas personas están en el proceso de transición en cualquier momento, aun cuando la economía esté a su capacidad plena. Por tanto, la economía puede estar en pleno empleo con una tasa de desempleo de 4.1%, siempre que sólo sea por fricción y estructural.

4. Se trata del desempleo estructural que a veces puede existir durante periodos largos, en particular cuando los trabajadores deben aprender nuevas habilidades para encontrar trabajo. Los costos sociales de este desempleo pueden ser mayores que los costos de capacitar de nuevo a estos trabajadores, lo cual ofrece cierta justificación para la ayuda gubernamental.

6. Sí, la inflación sigue siendo un problema. Hay otros costos de inflación, además de la redistribución del ingreso que ocurre cuando no se indexan los ingresos. Un ejemplo es la pérdida de tiempo y recursos gastados en manejar la inflación. Véase el título “Costos de inflación” de la sección “Costos e ineficiencias administrativas”.

8.	2000	2001	2002
Precio paquete	\$400	\$531.25	\$550
Índice	1.00	1.328	1.375
% cambio		32.8	3.54

Sí, subió un poco el nivel de precios entre 2001 y 2002.

10. Es evidente que, a la larga, la producción sólo puede crecer si la cantidad de insumos crece o la productividad de éstos aumenta. La capacidad en cualquier punto determinado se da por el capital social (planta y equipo) y mano de obra disponibles. Por último, la fuerza laboral está limitada por la población en edad laboral. Como siempre hay empresas que cierran y nuevas que abren, todo el tiempo hay personas que buscan trabajo que acotan más el número de trabajadores que, de hecho, pueden trabajar en un periodo determinado. Los economistas con frecuencia consideran la tasa de desempleo y la “tasa de utilización de capacidad” como indicadores de cuán cerca estamos de la capacidad. Cuando la demanda excede las restricciones de capacidad de una economía, el resultado suele ser un incremento del nivel de precios o inflación.

12. A corto plazo, ocurre con facilidad si más fuerza laboral obtiene un empleo . . . cae la tasa de desempleo . . . o se usa más del capital social existente . . . aumenta la utilización de capacidad. A largo plazo, ocurre si los avances tecnológicos aumentan la productividad factorial . . . al cabo del tiempo, cada unidad de mano de obra y de capital genera más producción.

CAPÍTULO 8

2. *PMC*: propensión marginal a consumir; la fracción del ingreso adicional que se gasta en el consumo. Multiplicador: el concepto de que un aumento sostenido de un componente del gasto total (como *I*) puede conducir a un incremento del nivel de equilibrio del ingreso que es un múltiplo del incremento inicial de gastos. En una economía simple, el multiplicador es igual a $1/PMA$ o $1/(1 - PMC)$. Inversión real: la cantidad real de la inversión que se realiza; incluye elementos como cambios no planeados de inventarios. Inversión planeada: las sumas al capital social y el inventario que planean las empresas. La inversión real y la planeada son iguales sólo en cuanto al equilibrio; en niveles de producción inferiores al equilibrio, la inversión real es inferior a la planeada y en niveles de producción superiores al equilibrio, la inversión real es mayor que la planeada. Gasto total: la cantidad total de la economía que gasta en un periodo determinado. PIB real: el valor del producto interno bruto corregido para el efecto de precios más altos. En el equilibrio, el gasto total es igual al nivel del PIB real. Producción total: la cantidad total de bienes y servicios producidos (o abastecidos) en una economía en un periodo determinado. Ingreso acumulado: el ingreso total recibido de todos los factores de producción en un periodo determinado. La producción total y el ingreso acumulado son lo mismo (vistos desde dos puntos de vista diferentes).

4. Las respuestas dependerán de futuros acontecimientos.

6. Piense en el ajuste que se da cuando, con la economía en el nivel de equilibrio de producción, ocurre un incremento en la inversión planeada. Bajan los inventarios y aumenta la producción. Si las empresas acrecientan la producción por la cantidad del incremento en la inversión planeada, no se restablece el equilibrio. La producción incrementada (ingreso) también aumenta el consumo. Por tanto, hay un incremento de Y de ΔI , pero un incremento del gasto total de más de ΔI . Y debe crecer más para establecer un equilibrio. El multiplicador es finito porque se ahorró la fracción del ingreso. Así, conforme crece Y , se desarrolla S ; por lo que eventualmente llegamos a un nivel de Y en el que la nueva inversión planeada tan sólo contrarresta la fuga en ahorros. Éste es un nuevo equilibrio. En este punto, $\Delta S = \Delta I$. Como $\Delta S = PMC \times \Delta Y$, podemos despejar ΔY :

$$\Delta Y = \frac{1}{PMC} \times \Delta I.$$

8. $Y = 600$, $C = 500$, $S = I = 100$; $Y = 680$, $C = 580$, $S = I = 100$. Aumenta la acumulación de riqueza Y . Si el mercado de valores se sobrevalúa, eleva el PIB y podría abatirlo, con lo que se añadiría un ciclo.

CAPÍTULO 9

2. Las respuestas dependerán de los acontecimientos.

4. (a) En desacuerdo. Durante los periodos de excedente de presupuesto, se encoge la deuda gubernamental. La deuda crece sólo si los gastos superan a los impuestos.

(b) En desacuerdo. Una reducción impositiva aumenta el nivel de equilibrio del PIB, ya el presupuesto sea un excedente o un déficit. La única excepción podría ser si la economía estuviera en pleno empleo.

(c) En desacuerdo. El multiplicador del gasto siempre es mayor al multiplicador tributario si la $PMC < 1$. Si $PMC < PMA$, el multiplicador tributario es < 1 . Si $PMA = 0.90$, el multiplicador del gasto es 1.11 y el multiplicador tributario, PMC/PMA , es 0.11.

6. (a) $Y = 1000$, $Y_d = 800$, $C = 600$, $S = 200$, $I = 100$, $G = 200$.

Como el gasto total $= C + I + G = 600 + 100 + 200 = 900$ es menor que la producción total de 1,000, se pronostica que los inventarios aumentan y las empresas deciden reducir la producción.

(b) Y se establece en 600. En este nivel de producción, tenemos $C = 300$, $I = 100$ y $G = 200$ para que $Y = C + I + G = 600$.

(c) La reducción de las compras gubernamentales haría que la caída de la producción fuera peor. En particular, una disminución de 25 causa un equilibrio de Y para bajar en $25(1/PMA) = (25)(4) = 100$. Esto significa que Y baja a 500.

8. (a) El equilibrio con el gobierno requiere que la producción = gasto o que $Y = C + I + G$. Como sabemos que, por definición, $Y = C + S + T$, entonces el equilibrio también requiere que $I + G = S + T$. Para ver si $Y = 200$ está en equilibrio, sume $C + I + G$ para obtener $160 + 30 + 0 = 190$. Éste no es un equilibrio porque el gasto (190) es inferior a la producción (200). En forma alterna, ahorro + impuestos $= 40 + 0 = 40$, mientras que inversión + gasto gubernamental $= 30 + 0 = 30$. Por tanto, $S + T$ no es igual a $I + G$ (observe que no hay consumo autónomo). En los meses próximos podemos esperar que disminuya la producción (Y) y que se despida a obreros. El equilibrio $Y = 150$. En $Y = 150$, $C + I + G = 0.8(150) + 30 + 0 = 150$.

10. No hay estabilizadores automáticos (al menos ninguno que hasta ahora se haya presentado en el texto. En los capítulos siguientes, observaremos que los cambios de tasa de interés y del nivel de precios también actúan como estabilizadores automáticos).

No hay una diferencia entre el déficit real y de pleno empleo porque los cambios de ingreso no influyen en el déficit presupuestario.

CAPÍTULO 10

2. Pagar la deuda con la compra de bonos con recibos fiscales no influye en la oferta de dinero. El dinero que llega a la Tesorería en pagos fiscales de inmediato regresa a la economía conforme la Tesorería paga los bonos. El resultado es que no hay cambio en las reservas. Cuando la Reserva Federal compra bonos en las operaciones bursátiles abiertas, en esencia usa moneda impresa. El punto es expandir las reservas y, por tanto, la oferta monetaria.

4. Disminuir la proporción de las reservas, de inmediato libera el sistema de reservas al alza (crea exceso de reservas). Los bancos pueden prestar más, lo cual expande la oferta monetaria.

Reducir la tasa de descuento: fomentar que los bancos pidan reservas en préstamo y presten más dinero, expandiendo la oferta monetaria.

Comprar bonos gubernamentales. El Banco de Japón paga en efectivo o aumenta los depósitos en cuentas bancarias. Esto incrementa las reservas del sistema y expande la oferta monetaria.

6. Si se hacen préstamos a los bancos y la oferta monetaria es de 1 billón 148 mil millones de dólares, el requisito de 10% de reservas incluye 114 mil 800 millones de dólares en reservas. Si el requisito de reservas aumenta a 11%, 114 mil 800 millones de dólares es 11% de 1 billón 044 mil millones de dólares. Aumentar el requisito de reservas a 11% reduce la oferta monetaria 104 mil millones de dólares.

8. M2 incluye todo en M1, además de cuentas de ahorros, cuentas de activos monetarios y algunas otras categorías. Por ejemplo, un cambio de fondos entre las cuentas de ahorros y las de cheques afectará a M1 pero no a M2, porque ambas cuentas son parte de M2.

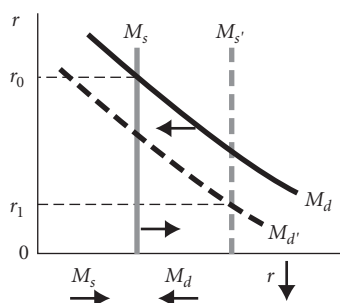
10. El dinero inyectado a través de operaciones bursátiles abiertas da como resultado una expansión múltiple de la oferta monetaria sólo si conduce a préstamos y éstos se pueden hacer nada más si el dinero nuevo termina en los bancos como reservas. Si la Reserva Federal compra un bono de James Q. Public, quien de inmediato deposita el monto en una cuenta bancaria suiza de dólares, no se expande la oferta monetaria de Estados Unidos. Si el dinero termina en su bolsillo y debajo del colchón, la expansión de la oferta monetaria se detiene justo ahí. Si hubiera depositado el importe en un banco estadounidense, se genera un exceso de reservas, que estimula el préstamo y una generación de dinero posterior.

CAPÍTULO 11

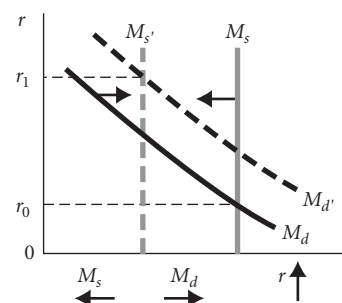
2. Una disminución de P desplaza la curva de la demanda monetaria a la izquierda porque las transacciones requieren menos dinero. Si la Reserva Federal mantuviera constante las acciones, las tasas de interés bajarían.

4. Keynes lo llama “trampa de liquidez”. Expandir el circulante no empuja a la baja las tasas de interés. En esencia, el público tiene que conservar mucho dinero mientras lo inyectamos al sistema. Como ve, ya que la política monetaria funciona a través de la baja o alza de las tasas de interés, no funciona para estimular la economía si la curva de la demanda de dinero es llana.

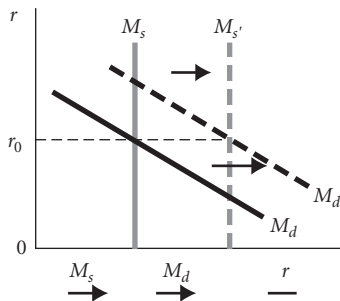
6. (a)



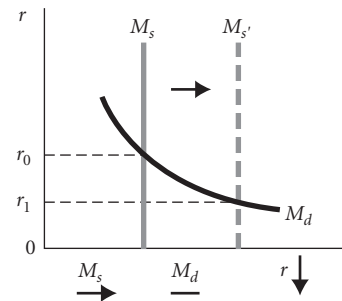
(b, e)



(c)

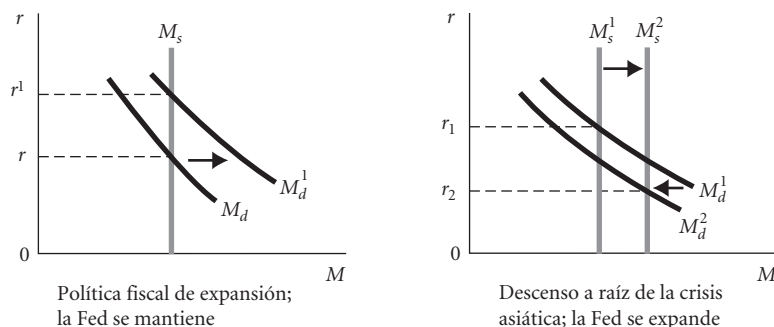


(d)



8. *Ceteris paribus*, una política fiscal de expansión que, cuando la Reserva Federal quiere mantener constante la tasa de crecimiento del circulante, hace que suban las tasas de interés. Primero, el gasto total incrementa el crecimiento del PIB real. La expansión del gasto y el PIB aumentan la demanda

de dinero, M_d . Si la Reserva Federal insiste en su medida, $M_d > M_s$ y las tasas suben. Al mismo tiempo que estas políticas repercutían en los contribuyentes, la crisis asiática de 1998 afectó a la economía estadounidense y redujo el crecimiento del PIB real conforme caían las exportaciones de Asia. A principios de 1998, la Fed pensaba acrecentar M_s para reducir r , a fin de restablecer el crecimiento del PIB.



CAPÍTULO 12

2. Las respuestas dependen de lo que ocurra y es difícil pronosticar los mercados. Aun cuando en algunas zonas los incrementos de precios disminuyeron a finales de 2005, no hay evidencia de una baja. La inversión residencial tampoco dio muestras de un deterioro importante a principios de 2006. Pero muchos creen que el mercado es más suave en 2006 y 2007

4. (a) Si la inversión no depende de las tasas de interés, la inversión planeada de la figura 12.2 se representa como una línea vertical.

(b) Una variación en las tasas de interés no propicia un cambio en el gasto total planeado porque no modifica la inversión planeada (podría decirse que cambia el gasto del consumo, pero todavía no analizamos el efecto de las tasas de interés sobre el gasto del consumo).

(c) La política fiscal sería más eficaz que la política monetaria. La primera influye en forma directa en la producción total porque cambia el gasto o consumo gubernamental y, aun así, es eficaz (de hecho, es mejor porque en este caso no había efectos de expulsión). La política monetaria depende de la respuesta de la inversión a los cambios de tasas de interés para influir en la producción total, que es por completo ineficaz.

6. (a) El aumento del gasto de inversión ocasiona un incremento de la producción (ingreso), que acrecienta la demanda monetaria y propicia el alza de la tasa de interés. Podría esperarse que la Fed responda con un aumento en la oferta monetaria para mantener baja la tasa de interés. La producción, el consumo, el ahorro y el gasto de inversión aumentan. La tasa de interés permanece constante.

(b) La oferta monetaria disminuye, lo cual ocasiona que suba la tasa de interés. La Fed responde con un incremento de la oferta monetaria para bajar de nuevo la tasa de interés a su nivel original. En conclusión, no hay cambios en producción, consumo, ahorro, inversión o demanda de dinero.

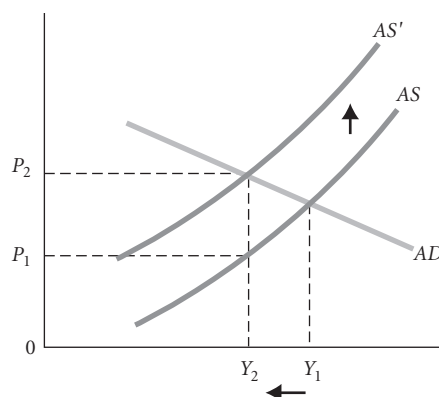
8. La inversión no puede responder de manera positiva a tasas de interés bajas durante una recesión porque la disminución de la producción podría causar que la empresa desaproveche el capital existente. En este caso, no hay incentivos para comprar una planta ni equipo nuevo. La inversión no puede dar una respuesta negativa a tasas de interés bajas durante un auge debido a la mayor demanda del consumidor a raíz de que un mayor ingreso pide que la expansión sea redituable, a pesar del costo más alto de los préstamos.

CAPÍTULO 13

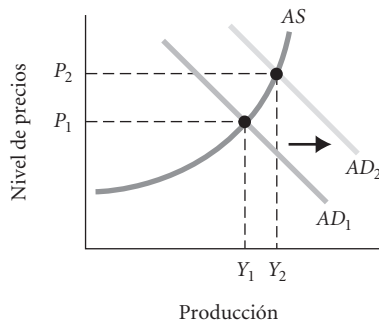
2. El incremento del precio de los productos madereros y de construcción aumenta el costo de producción de los sectores de vivienda y bienes raíces. Costos más altos significan que baja el ritmo de las empresas constructoras. El incremento de los costos empuja al alza la curva de la oferta acumulada (igual que un desplazamiento a la izquierda). A corto plazo, lo anterior tiene el efecto de aumentar el nivel de precios y reducir el nivel de la producción. Suponiendo que la Fed no influye en el circulante, las tasas de interés suben o bajan. El incremento del nivel de precios ocasiona que la

**S-12 SOLUCIONES A
LOS PROBLEMAS QUE TIENEN
NÚMERO PAR**

demanda de dinero se desplace a la derecha, mientras que la caída de la producción real propicia que el desplazamiento sea a la izquierda.

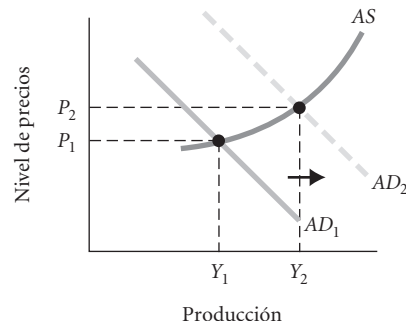


4. (a)



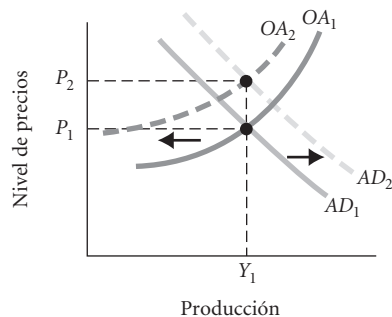
El nivel de precios aumenta de manera considerable. El PIB de equilibrio se incrementa sólo un poco.

(b)



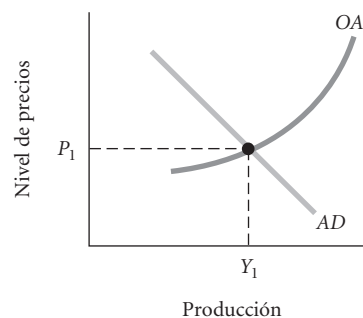
El PIB se acrecienta de manera considerable; los precios se elevan sólo un poco.

(c)



El nivel de precios aumenta de manera considerable. El PIB de equilibrio puede bajar, pero por menos de lo que es si la Fed no compensara.

(d)



No cambian el nivel de precios ni la producción. Las políticas fiscales y monetarias tienen efectos opuestos a la curva DA . Si tienen la misma fuerza, no hay desplazamiento de la curva.

6. Las respuestas dependerán de los acontecimientos.

8. La capacidad física real de las plantas representa el nivel máximo de producción de la economía a corto plazo. Es el nivel en el que la curva AD a corto plazo se vuelve vertical. El PIB potencial es la producción máxima que podría sostener la economía a largo plazo sin exacerbar la inflación. Es menos que la producción de capacidad plena porque los cuellos de botella y la escasez de mano de obra que hubiera en una producción de capacidad plena aumentan los salarios y precios de insumos, lo cual empeora la inflación.

CAPÍTULO 14

2. Las respuestas variarán.

4. (a) Si el salario mínimo es de nueve fichas por hora, por lo tanto:

$$Q_D = 100 - 5(9) = 55 \text{ millones de trabajadores; } Q_S = 10(9) - 20 = 70 \text{ millones de trabajadores.}$$

El exceso de oferta de mano de obra (número de desempleados) es $70 - 55 = 15$ millones de trabajadores. La tasa de desempleo es $15/70 = 0.214$ o 21.4%.

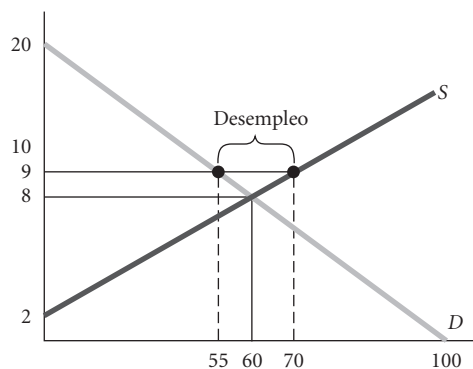
(b) Sin salario mínimo, el salario de equilibrio se encuentra al establecer la demanda de mano de obra igual a su oferta:

$$100 - 5W = 10W - 20 \rightarrow 120 = 15W \rightarrow W = 8 \text{ fichas por hora.}$$

El empleo de equilibrio se encuentra al sustituir $W = 8$ en la ecuación de demanda de mano de obra o de su oferta:

$$Q_D = 100 - 5(8) = 60 \text{ millones de trabajadores; } Q_S = 10(8) - 20 = 60 \text{ millones de trabajadores.}$$

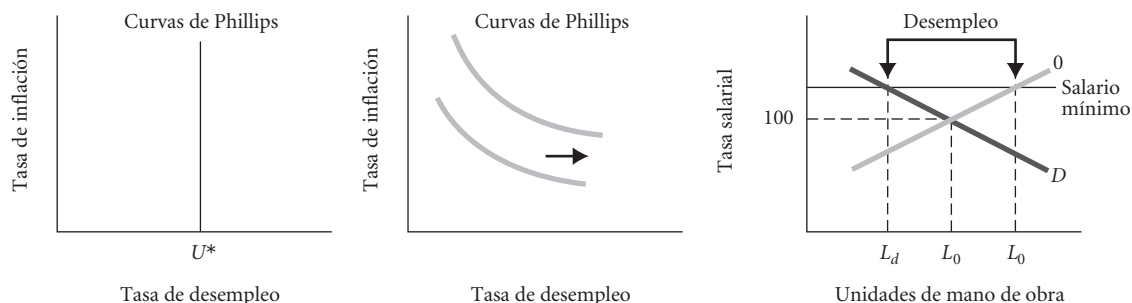
La fuerza laboral se reduce de 70 a 60 millones de trabajadores. El empleo total aumenta de 55 a 60 millones. La tasa de desempleo se reduce de 21.4% a cero (el modelo supone que no hay desempleo por fricción).



(c) Es probable que el mercado de mano de obra no se ajuste tan rápido debido a la rigidez salarial, que tiene posibles causas, entre ellas contratos implícitos y explícitos, inquietud de los obreros respecto a su salario relativo y la preocupación de la empresa sobre la disminución de la productividad que quizá conduzca a una reducción salarial.

6. El incremento salarial puede ser ineficiente para compensar el alza de precios. Si un aumento de sueldos es menor que la tasa impositiva de la inflación, bajan los salarios reales.

8.



10. Es probable que los equilibrios no sean idénticos debido a la diferencia de instituciones de ambos países. Por ejemplo, Japón tenía la tradición de un empleo “de por vida” para los obreros del sexo masculino en las industrias más grandes del país. Como resultado, hubo menos despidos en Japón y tal vez tenga una tasa de desempleo natural más baja que Estados Unidos.

CAPÍTULO 15

2. Las respuestas dependerán de los acontecimientos.

$$\begin{aligned}
 4. \quad (a) \quad Y &= C + I + G = 100 + 0.8Y_d + 60 + 80 = 100 + 0.8[Y - (-150 + 0.25Y)] + 60 + 80 \\
 &= 100 + 0.8Y + 120 - 0.2Y + 60 + 80 = 360 + 0.6Y \\
 Y &= 360/0.4 = 900 \\
 D &= G - T = 80 - [-150 + 0.25(900)] = 5
 \end{aligned}$$

(b) Con $G = 75$

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G = 100 + 0.8Y_d + 60 + 75 = 100 + 0.8[Y - (150 + 0.25Y)] + 60 + 75 \\
 &= 100 + 0.8Y + 120 - 0.2Y + 60 + 75 = 355 + 0.6Y \\
 Y &= 355/0.4 = 887.5 \\
 D &= G - T = 75 - [-150 + 0.25(887.5)] = 3.125
 \end{aligned}$$

El déficit no es cero porque el recorte del gasto gubernamental desplaza la curva DA a la izquierda, lo cual disminuye la producción total y da lugar a una caída de la recaudación neta. El recorte original del gasto gubernamental parece eliminar el déficit, pero la baja del PIB lo incrementa, por lo que el efecto neto es un déficit menor, pero no de cero.

(c) El índice de respuesta del déficit (IRD) es la cantidad por la que varía el déficit en respuesta al cambio de un dólar en el PIB. En este ejemplo, el déficit se modificó por dos motivos. La disminución en G tuvo el efecto directo de reducir el déficit en 5,000 millones de dólares. La disminución de 12,500 millones de dólares en el PIB ocasionó que el déficit aumentara $0.25(12.5) = 3,125$ millones de dólares debido a la pérdida en el ingreso tributario. El IRD mide este último efecto. $IRD = 3.125/12.5 = 0.25$.

Para encontrar el cambio requerido en G a fin de eliminar el déficit, observe que en este ejemplo $\Delta \text{déficit} = \Delta G - \Delta T = \Delta G - 0.25(\Delta \text{PIB})$. También sabemos que $\Delta \text{PIB} = 2.5(\Delta G)$. La combinación de estas dos ecuaciones nos da $\Delta \text{déficit} = \Delta G - 0.25(2.5\Delta G) = 0.375\Delta G$. Necesitamos que $\Delta \text{déficit}$ sea igual a 55, por lo que $-5 = 0.375(\Delta G)$ o $\Delta G = (-5/0.375) = -13.33$. El recorte del gasto gubernamental debe ser de 13,330 millones de dólares.

(d) Con $I = 55$

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G = 100 + 0.8Y_d + 55 + 80 = 100 + 0.8[Y - (-150 + .25Y)] + 55 + 80 \\
 &= 100 + 0.8Y + 120 - 0.2Y + 55 + 80 = 355 + 0.6Y \\
 Y &= 355/0.4 = 887.5 \\
 D &= G - T = 80 - [-150 + 0.25(887.5)] = 8.125
 \end{aligned}$$

Si se sigue la metodología del inciso c, necesitamos que $\Delta \text{déficit}$ sea igual a -8.125 , por lo que $-8.125 = 0.375(\Delta G)$ o $\Delta G = (-8.125/0.375) = -21.67$.

6. La Fed “va contra la corriente” cuando aumenta la oferta monetaria para reducir las tasas de interés, a fin de contrarrestar la contracción de la economía y disminuye la oferta monetaria para aumentar las tasas de interés para compensar una expansión rápida. Estas políticas están diseñadas para estabilizar la economía.

8. Se necesita un año completo para que el multiplicador del gasto surta efecto, ya que ni los individuos ni las empresas alteran de inmediato sus planes de gasto. Se necesita tiempo para que el ingreso adicional derivado del incremento del gasto gubernamental se traduzca en compras adicionales y, con la reducción de impuestos, también se toman decisiones sobre qué porción de la reducción impositiva gastar y en qué. Esto dificulta la sincronización correcta de la política fiscal.

CAPÍTULO 16

2. (a – d) Las respuestas variarán.

4. Sin duda, dichas caídas grandes tienen efectos importantes en el patrimonio familiar de estos países. Por tanto, es probable que los consumidores gasten menos, bajando C y con el tiempo, Y . El re-

sultado podría ser una recesión. Hay varios problemas potenciales para Estados Unidos. Primero, en mercados bursátiles del exterior se invierte en los estadounidenses, por lo que se da un ligero efecto de riqueza en Estados Unidos. Segundo, las recesiones de otros países significan que sus consumidores compren menos productos norteamericanos y baja la demanda de exportación. Por último, los precios de importación de estas naciones podrían caer, compitiendo con las empresas estadounidenses.

6. Las respuestas dependerán de los acontecimientos.

CAPÍTULO 17

2. Sin duda, hubo cierto alivio de los programas gubernamentales, como Ayuda Temporal para las Familias Necesitadas, que sustituyeron parte del ingreso perdido. Segundo, las personas deben gastar cierta cantidad en alimentos, techo, atención médica, etc., y usan sus ahorros o aceptan un empleo temporal para pagarlos. Tercero, se espera que la mayoría de la gente eventualmente regrese a su vida y gane un mayor ingreso permanente. Mientras tanto, no ajusta por completo su estilo de vida a la disminución temporal de su ingreso.

4. Cuando disminuyen los impuestos, los salarios después de estos gravámenes aumentan. Las personas guardan una mayor porción de sus salarios. El efecto de sustitución se refiere al hecho de que el costo de oportunidad de tiempo libre es mayor luego del incremento salarial después de impuestos. Lo anterior implica que las personas trabajen más en respuesta a los recortes fiscales de Bush. Por otro lado, cuando bajan las tasas impositivas, las personas tienen más ingresos después de descontar los impuestos. En la medida en que el tiempo libre es un bien normal, un mayor ingreso conduce a más consumo de bienes normales, las personas consumen más tiempo libre y trabajan menos horas. El resultado decisivo depende de cuán fuertes sean ambos efectos. En realidad, algunas personas trabajan más que otras. Como en ambos casos actúan para compensarse entre sí, quizá el efecto acumulado sea pequeño.

6. (a) El valor de las casas es un componente importante de la riqueza inmobiliaria. Cuando suben los precios de las casas, aumenta la riqueza inmobiliaria y el consumo tiende a subir. Cuando los precios de las casas caen, disminuyen la riqueza inmobiliaria y el consumo.

(b) Como las variaciones del consumo son cambios del gasto total, conducen a modificaciones de la producción y el empleo en la misma dirección.

8. Una forma de consumo establecido requiere una cantidad determinada de ingreso de por vida para pagarlo. Pero, dada la riqueza inicial, el ingreso de por vida se especifica por las horas laborales. Esto implica que el ingreso en realidad no es una variable “independiente” de la función del consumo. Más bien, el deseo de consumir y de disfrutar el tiempo libre delimita el ingreso que gana una persona.

10. Mantener las existencias ayuda a que una empresa conserve un nivel de producción uniforme. Cuando las ventas aumentan de manera inesperada, los bienes se pueden agotar. Cuando las ventas disminuyen de repente, los bienes se suman a las existencias. Con una producción uniforme, una empresa tiene un ahorro en los costos de ajuste asociados a los cambios frecuentes de los niveles de capital social y empleo. El costo de esta política es el interés no percibido de los fondos de inversión de las existencias, en vez de prestar el dinero en mercados financieros.

CAPÍTULO 18

2.	Tabla 1		Tabla 2		Tabla 3	
	Y/L	RITMO DE CRECIMIENTO	Y/L	RITMO DE CRECIMIENTO	Y/L	RITMO CRECIMIENTO
	4.28	—	4.28	—	4.28	—
	4.23	3.7	4.41	3.9	4.45	5.0
	4.17	3.6	4.53	3.9	4.63	5.0
	4.12	3.7	4.66	3.9	4.81	5.0

En la tabla 1, L crece rápido mientras K lo hace despacio. Es probable que mucho del crecimiento de Y se deba al incremento de L . Debido a los rendimientos decrecientes de L , no sorprende que Y/L disminuya. En la tabla 2, L crece poco a poco, mientras K lo hace rápido. En este caso, parece que el aumento de Y se debe sobre todo al crecimiento de K . La proporción de Y/L aumenta porque cada trabajador tiene más capital con que trabajar.

Por último, en la tabla 3, L y K crecen despacio en relación con Y . Este progreso tecnológico también tiene el efecto de aumentar la cantidad de producción por trabajador (Y/L).

4. El enfoque básico de las propuestas de leyes fiscales es el capital. Cuando crece el capital social, es probable que la producción aumente y que la productividad de la mano de obra se incremente. Se diseñaron varias disposiciones para fomentar el ahorro. Impuestos más bajos sobre la ganancia de capital, dividendos e ingreso de intereses están diseñados para acrecentar los rendimientos después de impuestos que las personas pueden ganar de su ahorro. Esto eleva el costo de oportunidad del consumo actual. Mayores ahorros incrementan la reserva de los recursos disponibles para las empresas y reducen el costo de capital. El crédito fiscal a la inversión es una merma directa del costo de capital... un CFI de 10% disminuyó en ese mismo porcentaje los impuestos de la cantidad de inversión. Es un estímulo directo a la inversión.

6. Suponiendo que la economía permanece con pleno empleo, el proyecto de ley ocasiona que la economía produzca más bienes de capital y menos artículos de consumo. Con el tiempo, esto conduce a una mayor tasa de crecimiento. La compensación hoy es menos consumo. También hay consecuencias de distribución. Quienes ganan con ingreso de capital (que en promedio tienen ingresos más altos) tienen menos carga del impuesto al consumo, mientras las familias de bajo ingreso (que gastan una fracción más alta de sus ingresos) tienen más carga del impuesto al consumo.

8. Los déficits presupuestarios altos se financian con ahorro privado, el cual, de otra manera, lograría introducirse en los mercados financieros para la producción de capital privado. Si se utiliza el déficit para financiar gastos actuales como pagar a jueces y congresistas, a la larga no contribuye a una expansión de producción. Lo mismo ocurre con una reducción fiscal, que se usa para aumentar los gastos por consumo actuales. Pero si el gobierno usó el dinero para crear capital como carreteras y puentes, o incrementar el capital humano mediante una mejor educación y capacitación laboral, por lo menos compensa parte de la reducción del gasto en inversión privada. El hecho de que el resultado neto del crecimiento de producción sea positivo o negativo depende de si el capital privado o público tiene una tasa de rendimiento más alta. Es un tema de mucho debate y depende de los gastos de capital específicos del gobierno.

10. Las respuestas variarán.

CAPÍTULO 19

2. (a) Gráfica I: economía de oferta: se centra en los efectos secundarios que una reducción fiscal causa en la oferta y suele ignorar los impactos secundarios a la demanda. Si aumenta el esfuerzo laboral, ahorro e inversión, la curva OA se desplaza a la derecha, lo cual aumenta la producción y disminuye el nivel de precios. El grado en el que podría desplazarse la curva de la oferta depende de la respuesta del comportamiento a las reducciones fiscales. Es un tema de mucha controversia.

Gráfica II: monetarismo/nueva economía clásica. Ambas escuelas consideran que la política fiscal no puede influir en el nivel de la producción real. El monetarismo considera que el PIB nominal no puede cambiar mientras la oferta monetaria y la velocidad del dinero permanezcan constantes. Por tanto, el PIB real no responde a una reducción fiscal. Las nuevas teorías clásicas pronostican que las políticas fiscales “anticipadas” no tienen un efecto en el PIB real, el cual se mantiene en el nivel de producción potencial determinado a la larga en mercados como el laboral.

Gráfica III: economía keynesiana. Mientras la economía no opere a su capacidad y la Fed compense de alguna manera aumentando la oferta monetaria, una reducción fiscal permanente puede elevar el nivel del PIB real y es probable que sea inflacionario. El efecto del nivel de precios se determina por cuán cerca opere la economía a su capacidad.

(b) Respuesta individual.

4. La lógica de la oferta es que la reducción fiscal aumenta el incentivo para trabajar, ahorrar e invertir. El acrecentamiento de la fuerza laboral y el capital social pueden tener un efecto expansivo claro que permita a la economía crecer con mayor rapidez. Pero una T más baja significa que aumenta el ingreso disponible, Y_d . Un mayor ingreso disponible incrementa C y, por tanto, el gasto total. Si $AE > Y$, las existencias se contraen y Y sube. En consecuencia, la curva DA se desplaza; se da un efecto de la demanda expansivo y secundario.

6. Ingreso nominal $= M \times V$ $(\$1,000)(5) = 5,000$ dólares. Si elegimos el año actual como nuestro año base, el ingreso real también es de \$5,000. Si es un monetarista estricto, considera que V es una constante. Por lo tanto, duplicar la oferta monetaria a \$2,000 ocasiona que se duplique el PIB nominal a $(\$2,000)(5) = \$10,000$. No obstante, si la velocidad es una función de la tasa de interés y de factores institucionales, entonces no se puede suponer como una constante. En este caso, un incremento de la oferta monetaria (que reduce las tasas de interés) disminuye la velocidad, por lo que $M \times V$ no aumenta en un porcentaje tan alto como se incrementó M , y el PIB nominal crece en un porcentaje inferior al incremento de la oferta monetaria. Si se duplica la oferta monetaria (aumenta 100%), el PIB nominal sube menos de 100% (no podemos saber cómo se distribuye el incremento del PIB nominal entre un incremento de P y uno del PIB real sin saber más acerca del estado actual de la economía).

8. Es sencillo: los salarios son del todo flexibles porque el mercado laboral se aclara. De haber desempleo, los salarios bajan, la cantidad de mano de obra demandada sube y el volumen de mano de obra proporcionada baja hasta no haber exceso de oferta.

10. Una reducción fiscal de 0.25 a 0.20 es una reducción de 20% y si la oferta de mano de obra no cambia, la recaudación fiscal se reducirá 20%. Recaudación $= tWL$. Para que la recaudación no cambie, necesitamos que $0.25WL_{\text{ANTERIOR}} = 0.2WL_{\text{NUEVO}}$. Esto implica que $L_{\text{NUEVO}} = 0.25WL_{\text{ANTERIOR}}/0.2W = 1.25L_{\text{ANTERIOR}}$. Así, la nueva oferta de mano de obra debe ser 25% mayor que la anterior. ¿Qué significa esta reducción fiscal para los salarios netos? Quiere decir que los salarios netos suben de $0.75W$ a $0.80W$, un aumento de $0.05/0.75 = 0.0667$ o bien 6.67%. Así, para mantener constantes los ingresos, un incremento de 6.67 en los salarios netos tendría que generar un alza de 25% en la oferta de mano de obra, lo cual implica una elasticidad de $25/6.67$ o bien 3.75. Es mucho mayor que el cálculo empírico de la elasticidad real de la oferta de mano de obra.

CAPÍTULO 20

2. Las respuestas variarán.

4. Evidentemente, la ropa se produce con mano de obra barata y compramos a otros países la mayoría de nuestra ropa, debido al costo relativamente alto de la mano de obra en Estados Unidos. Los aviones, por otro lado, se producen con trabajadores altamente calificados, y Estados Unidos goza de una ventaja comparativa en este caso. Estados Unidos no tiene una dotación de reservas petroleras tan grande como el resto del mundo; sin embargo, es un gran consumidor. Tanto los vehículos como los productos agrícolas son muy heterogéneos. Los automóviles se prestan para una “ventaja comparativa adquirida”. Aunque en Estados Unidos hay mucha tierra muy fértil para la producción de cultivos, no es ideal para producir muchos de alimentos que se consumen: café, té, dátiles, frutas tropicales (como los plátanos), etcétera. La tabla demuestra la enorme complejidad de los patrones del comercio internacional.

6. Las respuestas variarán.

CAPÍTULO 21

2. Las respuestas variarán.

4. Las respuestas variarán. La balanza comercial se compone de exportaciones e importaciones de bienes y servicios. Un país con un déficit comercial es aquel que importa más de lo que exporta. El saldo de la cuenta corriente toma en consideración el ingreso por inversión pagado al extranjero, así como el ingreso por inversión extranjera pagada a los ciudadanos de un país. El ingreso por inversiones ganados en el extranjero se suma a las exportaciones y el ingreso por inversiones pagado al extranjero se suma a las importaciones.

6. (a) La función del consumo no cambia, así que en vez de gastar su dinero en bienes japoneses, los ciudadanos estadounidenses lo gastan en bienes nacionales. Bajo las mismas circunstancias, esto estimula la producción estadounidense y disminuye el desempleo en Estados Unidos; en Japón bajan la producción y el empleo.

(b) Si aumenta el ingreso, es probable que los consumidores compren más importaciones y bienes nacionales. En cierto modo, las importaciones de Japón se incrementan después de la disminución inicial.

(c) Si se reducen las importaciones, entonces la demanda del yen también baja porque los importadores no necesitan tantos yenes para comprar bienes japoneses.

(d) El yen se devalúa y el dólar gana valor. Esto da a los consumidores estadounidenses mayor poder adquisitivo en el mercado de productos extranjeros. Así, compran más importaciones, lo cual ocasiona una baja del gasto total de la producción interna. La producción y el empleo caen en Estados Unidos. El déficit de la cuenta corriente aumenta, pero la balanza total de pagos sigue en ceros.

(e) La cuota tiene que incrementar la producción y el empleo en Estados Unidos, al menos en el corto plazo. El crecimiento de la balanza comercial estadounidense acrecienta la producción y el empleo. Esto ocasiona que el dólar adquiera valor que sirve para reducir la producción.

$$\begin{aligned} 8. (a) \quad Y &= C + I + G + (EX - IM) = 100 + 0.8(Y - 40) + 38 + 75 + 25 - 0.05(Y - 40) \\ &= 238 + 0.8Y - 0.8(40) - 0.05Y + 0.05(40) = 208 + 0.75Y = 832 \end{aligned}$$

$$\text{Déficit gubernamental} = G - T = 75 - 40 = 35.$$

$$\text{Saldo de la cuenta corriente} = EX - IM = 25 - 0.05(832 - 40) = -14.6$$

$$(b) \quad \text{El multiplicador} = 1/[1 - (PMC - PMI)] = 1/[1 - (0.8 - 0.05)] = 4$$

Cuando G sube de 75 a 80, Y aumenta $5(4) = 20$. las importaciones se elevarán $0.05(20) = 1$.

Con la cuota, la PMI es cero, así que el multiplicador $= 1/(1 - 0.8) = 5$. Y aumenta $5(5) = 25$ (aquí se supone que IM son mayores o iguales que 40 sin la cuota, antes del incremento de G . De hecho, es 39.6, pero suponiendo que $PMI = 0$ es una aproximación muy cercana). Las importaciones que suben con el ingreso son una fuga y reducen el tamaño del multiplicador.

(c) Con $EX = 25$, necesitamos $IM = 0.05(Y - 40) = 25$. Esto implica que $Y = 540$. El ingreso actual es de 832, así que debe disminuir $832 - 540 = 292$. Con un multiplicador de 4 se requiere una reducción del gasto gubernamental de $292/4 = 73$.

CAPÍTULO 22

2. Las respuestas variarán.

4. Si la economía china tiene un enorme superávit comercial, sería de esperar que hubiera un gran excedente de dólares en el mercado y que el valor del dólar bajara con respecto a la divisa china. Sin embargo, los chinos usan los dólares pagados por los productos para comprar activos denominados en dólares: bonos gubernamentales, acciones de empresas estadounidenses, etcétera. Aunque esto mantiene el equilibrio de la balanza de pagos por un tiempo, hay muchos debates sobre por cuánto tiempo podrá seguir esta situación.

CAPÍTULO 23

2. Las respuestas variarán. No existe una “respuesta correcta” clara a este problema, sólo compensaciones. La acumulación del capital requiere ahorro (menos consumo), y cuando la mayoría de los ciudadanos ganan salarios de subsistencia, reducir el consumo no es una opción para muchos.

4. La respuesta dependerá de los acontecimientos.

6. Muchas hambrunas recientes han sido resultado de políticas gubernamentales. En algunos casos, mantener los precios de los productos agrícolas bajos de una manera artificial ha conducido a una reducción de la producción. En otros casos, no invertir en una infraestructura de distribución ha producido hambrunas en las zonas rurales.

8. Esta aseveración confunde los sistemas políticos con los sistemas económicos. El sistema económico soviético era socialista (la tierra y el capital eran propiedad del gobierno) y de planeación central (dirección del gobierno en la asignación de los recursos). El totalitarismo es un sistema político, y no económico, en el que el gobernante ejerce control autoritario sin el consentimiento de los gobernados.

10. Ambos lados esgrimen argumentos. Las empresas que adquieren poder de mercado tienden a establecer precios más altos y a producir menos en relación con los niveles eficientes de precio y producción. El poder de mercado, se argumentó, sofoca la competencia tanto en precio como en calidad. Se acusó a Microsoft de comportamiento anticompetitivo por incluir su navegador Web en

su sistema operativo dominante, Windows. Después de acabar con la competencia, pueden elevar los precios sin tener ya la presión de la competencia. Pero, ¿qué ocurre con la competencia extranjera? ¿No es un juego más importante y más rudo cuando la competencia es una empresa extranjera que recibe apoyo del gobierno? El verdadero problema es que es probable que el gobierno no sea capaz de elegir a un buen ganador. ¿Qué nos hace pensar que el gobierno puede elegir ganadores mejor que el mercado? Incluso los recientes intentos en Japón por subsidiar a un ganador (computadoras de quinta generación) han fracasado.

Índice

Notas: Los términos fundamentales y la página en la que se definen aparecen en **negritas**. Las remisiones de página seguidas de una letra *n* se refieren a información de notas al pie.

A

Acción común, 320
Acciones, 320, 320-322
cómo leer la sección bursátil, 322
de capital, 345-346
determinación de precios
de, 322-323
ventas de, exclusión del
PIB, 114-115
Acreedores, 147
Actividad económica, flujo circular
de la, 49
global, 443-445
Activos, 204
Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas (GATT), 406, 446
Agregado, 95
Afganistán, 6, 39
África occidental, 200
África
bienes de cambio, 200
carga de la deuda, 471
comercio y desarrollo en 2003, 466
pagos de transferencia, 420
países del cuarto mundo en, 460
VIH/sida en, 6, 455, 462, 466
Agencia Internacional de Energía, 475
Agricultura
como estrategia de desarrollo
económico, 463-464
subsídios agrícolas y libre
comercio, 466
Ahorro (S), 153
consumo doméstico y, 154-156
de capital, innovaciones para, 365
interacciones económicas y, 103
método de ahorro e inversión para
el equilibrio, 163-164
personales, 121
política pública y crecimiento
económico, 368-369
Ajuste estructural, 467
Ajuste fino (fine tuning), 98
Ajustes por el costo de la vida (ACV), 287
Albania, 472
Alemania
comercio exterior, 424
comercio internacional, 395,
402, 405
como parte de la Unión Europea,
407
crecimiento económico en, 366,
459
reunificación de Alemania
Oriental y Occidental, 471
tipo de cambio, 441
trabajadores invitados, 104, 267
Alemania Occidental, 472
Alemania Oriental, 472
Alimentos modificados genéticamente, 448
Amazon.com, 4
Amnistía Internacional, 477
Anderson, Scott, 140
Año base, 123
Apple Computer, 413
Apreciación de una moneda, 429
Arabia Saudita, 418
Arancel Smoot-Hawley, 406

Aranceles, 405, 409
Argentina, 385, 454, 460
"Arruina al de junto", políticas de,
432*n*
Asia
crecimiento económico en, 368
crisis financiera en, 308
mercado de trabajo
estadounidense y, 268, 449
recesiones en, 15, 446
Asia, sur de, 460
Asistencia externa y sistema de
mercado, 478
Asociación Nacional de Atletismo
Colegial (ANAC), 81-82, 84
Asuntos internacionales,
comprensión de los, 6
Atención médica, mejora de la
productividad en la, 369
Atentados terroristas del 11 de
septiembre de 2001, 6, 7,
98, 187, 308, 313
Auge, 107
Australia, 460

B

Balanza comercial, 419, 432-433
Balanza de pagos, 419, 419*n*
cuenta corriente en la, 419-420
cuenta de capital en la, 420-421
Banco Central de Europa (BCE), 435
Banco de España, 331
Banco de Inglaterra, 331
Banco de Japón, 210
Banco de la Reserva Federal de Nueva
York, 208-209, 216
Banco de la Reserva Federal, 204
Banco Mundial, 126, 448, 454, 467,
471, 475
Bancos
creación de dinero en los, 205-207
modernos, 203-205
pagos interbancarios, 209
retiros en masa de los, 203
Bangalore, India, 5, 452
Bangladesh, 461
Barreras al comercio, 405
Basquetbol y racionamiento de
precios, 81-82, 84
Baumol, William, 222*n*
Baumol/Tobin, 222*n*
Bélgica, 407
Beneficios, ponderación actual y
futuro esperado de los, 30
Benin, 466
Bentham, Jeremy, 50*n*
Bernanke, Ben, 273, 309, 310, 385
Bienes
complementarios, 55
de capital, 31
de consumo, 31
inferiores, 54
normales, 54, 56
reales, como depósito de valor en
tiempo de inflación, 199
sociales, 454
usados, excluidos del PIB, 114-115
Bienes complementarios, 55
Bienes de cambio, 200
Bienes de capital, 31
Bienes de consumo, 31
Bienes inferiores, 54
Bienes intermedios, 114
Bienes normales, 54, 56
Bienes públicos, o sociales, 454,
454-455
Bienes sociales, 454. Véase también
Bienes públicos
Mercado de bienes y servicios, 103
Bienestar social, PIB y, 125-126
Blinder, Alan, 147
Bloomberg.com, 164
Boeing, 166
Bolivia, 385
Bolsa de Valores de Nueva York
(NYSE), 321
Bono(s), 319, 319-320
cómo interpretar una tabla de
bonos, 321
corporativos, 104
demanda de dinero y, 222
tasas de interés y, 236
ventas de, exclusión del PIB,
114-115
Bonos corporativos, 104, 236
Bonos de la Tesorería, 104
Borjas, George, 451
Boskin, Michael, 146
Bosnia-Herzegovina, 472
Botswana, 466
Brantes, François de, 369
Brasil
cargas de endeudamiento,
470, 471
comercio internacional, 409
inflación en, 385
precios del café, 67, 68, 69
promoción de las exportaciones,
465
recesión, 454
Brecha inflacionaria, 274
Brody, Bill, 453
Brookings, Institución, 366
Bulgaria, 452, 472
Burkina Faso, 466
Bush George H. W., 248, 371, 397, 407
Bush, George W., 7, 188, 273, 284,
310, 313, 330, 370, 407, 434,
452, 465, 466

C

Cagan, Phillip, 147
Calentamiento global, 455
Calidad de vida, crecimiento
económico y, 373-374
Cámara de Exportadores de
Textiles, 408
Cambio de divisas, 417
Cambio de inventario, 159, 164
Cambio tecnológico, productividad y,
364-365
Canadá
Cantidad demandada, 50
Cantidad ofrecida, 60
Capital, 25, 31, 132
excedente, 265
físico, 359, 363-364
formación de, 461-462
fuga de capitales, 462
humano, 132, 359-360, 364
movilidad, 452-454
para gastos generales sociales, 463
para gastos sociales, 463
tasas de utilización, inversión
planeada y, 251
y costo, 251
Capitalismo, 456
vaquero, 474
Card, David, 451
carga de endeudamiento, 470-471
Caribe, el, 67
Carlton College, 320
Carter, Jimmy, 407
Causalidad y correlación, 13
Ceausescu, Nicolae, 471
Centro de Estudios de Investigación
de la Universidad de
Michigan, 10
Centro Rockefeller, 421
Centroamérica, 268
Certificados de la Tesorería, 104, 236
Ceteris paribus, 12
cantidad demandada y, 51-53, 56-
57, 106, 259
demanda de dinero y, 258
oferta agregada, o cantidad
ofrecida, y, 60-61, 263
tasa de interés y, 229, 240
teorías y modelos, verificación
de, 14
Ciclo comercial, 99, 106-107,
353-354
Oferta monetaria
cambios en la, y tasa de interés,
231-232
control de la Reserva Federal,
212-217
inflación y, en Latinoamérica, 385
medición de la, en EU, 200-202
política monetaria restrictiva y,
249
política monetaria expansiva y,
246
Citibank, 470
Clientes favorecidos, 81
Clima, curva de oferta agregada de
corto plazo y, 268
Clinton, Bill, 7, 188, 248, 309, 315,
407, 449
Club de Roma, 374
Comportamiento de los hogares,
teoría del, 50*n*
Cola, 80
Colombia, 67, 69, 418, 465
Colorado Rockies, 12
Columbia, transbordador espacial, 28
Comercio, 414
alimentos modificados
genéticamente y, 448
argumentos a favor del libre,
409-410
barreras al, 405-408
especialización y, 397
flujos de, otras explicaciones, 405
globalización y, 446-449
integración económica, 407
liberalización del, y economía
de mercado, 476
obstáculos al, 405
pérdida de fuentes de empleo y,
446-447

I-2 ÍNDICE

- políticas de EU y GATT, 406-407
protección del ambiente natural y, 447-448
proteccionismo del, 410-413
soberanía nacional y, 448
subsídios agrícolas, 466
términos comerciales, 401-402
tipos de cambio y, 402-404
ventaja absoluta mutua, ganancias del, 397-400
ventaja absoluta y ventaja comparativa, 397
- Comercio electrónico, 4
Comercio, Departamento de (EU), 113, 118, 407, 413
Comisión Asesora Internacional del Algodón, 466
Comisión Asesora para el Estudio del Índice de Precios al Consumidor, 146
Comisión Boskin, 146
Comisión Económica Conjunta del Congreso (EU), 140
Comisión Federal de Mercados Abiertos (CFMA), 208, 208-209, 304, 385
Comisión Internacional de Comercio, 413
Complementos, 55
Comportamiento conjunto, 95-96
Comportamiento de consumo, teoría del, 50*n*
Composición, falacia de la, 13
Compras gubernamentales (*G*), 176-178, 187*n*
política fiscal expansiva y, 244-246
Compuesto NASDAQ, 323
Comunidad de Estados Independientes (MEI), 471, 474
Comunidad Europea (CE), 407, 448
Comunidad y Red de Información de Salud Taconic, 369
Comunismo, 472
Conceptos de contabilidad, repaso de los, 204-205
Conexión con el consumo, 260
Congo, 461
Consejo de Asesores Económicos de Estados Unidos, 146
Consejo de Asesores Económicos del Presidente, 97, 98
Consejo de Directores (Banco de la Reserva Federal), 208
Consenso de Washington, 455, 455-456
Consumo, 117*n*
decisiones de consumo oferta de trabajo y, 335-345
efecto del gobierno en el, 341
efectos en la tasa de interés, 340-341
ejemplo numérico, 156-157
explicación del, 153-157
hogares, 343-344
ingreso y, 1946-1947, 338
teoría del ciclo de vida, 336-338
teoría keynesiana del, 335-336
Consumo e inversión bruta gubernamental (G), 119
Contracción, 107
Contratos
explícitos, 287
implícitos, 286-287
sociales, 286-287
Contratos explícitos, 287
Contratos implícitos, 286, 286-287
Contratos sociales, 286, 286-287
- Coordenadas cartesianas, sistema de, 18, 19
Copérnico, Nicolás, 13
Corea
carga de la deuda, 471
comercio internacional, 395
como país en desarrollo, 460
fomento de las exportaciones, 465
inversión extranjera en, 454
recesión, 446, 454
tipo de cambio, 454
Corea del Norte, 472, 473
Corporación Federal de Seguros de Depósitos (CFSD), 209
Corporación Honda, 115
Corporación Sony de Japón, 418
Correlación y causalidad, 13
Corto plazo, 60-61
desplazamientos en la curva de la demanda agregada, 266-268
oferta agregada de, 264
relación de, entre tasa de desempleo e inflación, 288-294
Costa Rica, 408
Costo de oportunidad, 2, 27, 27-28, 32, 224, 397
internados y, 27
ley de incremento del, 34-35
pendiente negativa, 33-34
Costos
ajuste de los, 348
de mano de obra, 251
del desempleo, 139-142
determinante, 61-62
hundidos, 3
oportunidad. *Véase* oportunidad, costos de
ponderación actual y futuro esperado, 30
Costos de los ajustes, 348
Costos hundidos, 3
Crecimiento, 15, 448-449.
Véase también crecimiento económico, 99, 131
producción per cápita, 131
productividad, 131, 132-133
Crecimiento de la producción, 99, 131
Crecimiento de la economía moderna, 359
Crecimiento económico, 15, 35, 359, 361
cambio de inventario y, 164
curva de la demanda agregada de corto plazo y, 267-268
de largo plazo, 359-361, 371-372
desarrollo económico o, 467
en economías en transición, 459-479
en países en desarrollo, 459-479
fuentes del, 35-36, 361-365
inflación y, 147
moderno, 359, 360-361
países pobres y, 35-36
políticas públicas y, 368-372
productividad y, en EU, 365-368
ventajas y desventajas, 372-373
Crecimiento producción, 99
Crecimiento per cápita de la producción, 131
Crecimiento, productividad y, 365-370
Crédito fiscal a la inversión, 370
Crisis de la economía, 107
Cruz de Keynes, 161
Cuarto mundo, países del, 460
Cuba, 449, 451, 472
- Cuenta corriente, en la balanza de pagos, 419-420
Cuenta de capital, en la balanza de pagos, 420-421
Cuentas de ingreso y productos nacional (INCP), 113, 118
Cuentas de órdenes de retiro negociables, 201
Cuentas de retiro individual para educación, 368
Cuentas individuales para el retiro educación, 368
Roth, 369
Cuota, 406
Cupón, 319
Cupones de racionamiento, 81
Curso legal, 200
Curva de la demanda de trabajo, 283
Curva de la demanda, 51, 51-54
desplazamiento de la, 56
movimiento sobre la, 56
o desplazamiento de la demanda, 56-57, 58
pendiente de la, 51-53
Curva de la oferta agregada (OA), 263, 263-264
advertencia sobre la, 263-264
cambios de corto plazo de la, 266-268
de largo plazo, 269-270
efectos de las políticas y, 272-274
PIB potencial y, 294-295
mercado clásico de trabajo y, 284-285
noción keynesiana simple, 274
precios de importación y, 292-293
Curva de la oferta de trabajo, 282
Curva de la oferta, 60
desplazamiento de la, 62
dinero, 217
movimiento en la, 62
o desplazamiento de la oferta, 62-63
Curva de Laffer, 389-390, 390
Curva de Phillips, 289, 289-290, 384
análisis de la oferta y la demanda agregadas y, 292-293
panorama histórico, 290-292
Curva del gasto total planeado interno, 423
Curva IS, 253, 253*n*
Curva LM, 254, 254*n*
Cwiebel, Julia, 27
Chad, 466
Chase Manhattan, 470
Checoslovaquia, 471
Chemical Bank, 470
Chile, 456
Chiles, Lawton, 449
China
calentamiento global, 455
comercio internacional, 406, 411, 447, 448
comunismo y, 472
sistemas económicos, 39, 473
sistemas políticos de, 473
tipo de cambio y comercio exterior, 434
tipo de cambio, 421
Choque de los costos, 267, 276
Choque negativo de la demanda, 312
- Déficit cíclico, 191**
Déficit comercial, 420
Déficit estructural, 191
Déficit federal (-), 188
Déficit presupuestario, 177
Deflación, 99, 143
Deflactor del PIB, 124, 143
Degradación monetaria, 200
DeKaser, Richard, 140
Demanda. *Véase también* demanda de los hogares ley de la demanda
aplicaciones, 77-82
cambios de la, o cambios en la cantidad demandada, 51
como flujos o ritmos de producción, 65*n*
desplazamiento o movimiento a lo largo de la curva de demanda, 56-57
determinada, 78
eficiencia del mercado y, 85-86
en mercados de dinero, 230-231
en mercados de producción, 50-59
enfermedad de las vacas locas y, 71
esquema de la, 51
excesiva, 64, 65-66
guerra contra las drogas y, 90
mercado de productos, 50-59
oferta y, en los mercados de dinero, 230-231
Demanda agregada (DA), 105, 259
gasto total y, 261
oferta agregada y, 105-106
Curva de Phillips, 292-293
política monetaria y fiscal, 271-274
Demanda agregada (DA), curva de la, 105, 259
advertencia sobre la, 259-260
derivación de la, 258-259
motivos de la pendiente descendente de la, 260-261
movimientos de la, 261-263
Demanda de dinero
administración del dinero, 222-225
determinantes, 229
ejemplo numérico, 237
generalidades, 221
ingreso y, 239-240
motivo de especulación, 226
motivo de las transacciones, 222
producción total (ingreso) y, 242-244
saldo óptimo, 225-226
tasas de interés y, 224
total, 226-227
volumen de transacciones y niveles de precios, 227-228
Demanda de los hogares
demanda del mercado y, 57-59
determinantes de la, 54-59
expectativas de la, 55
gustos y preferencias, 55
ingreso y riqueza, 54
precios de otros bienes y servicios, 54-55
Demanda del mercado, 57, 57-59
Demanda determinada, 78
Demanda excesiva, 64, 65, 65-66.
Véase también escasez
Democracia, 456, 472
Demora de implantación, 301
Demora de la respuesta, 302, 302-303
Demora del reconocimiento, 301
Demoras, 299-303
- D**
D₁, 201
D₂, 201
Davis, Yanice, 27

Denison, Edward, 366, 368, 371
 Departamento del Tesoro (EU), 215
Depósito de valor, 198, 199
Depósitos, 204
 Depósitos de demanda, 201
 Depósitos en cheques, 201
Depreciación, 118, 118n
 devaluación de una moneda, 429
Depresión, 99, 134
 derramas. *Véase* externalidades
 desarrollo económico y, 459-479
 Desarrollo económico, 9
 agricultura y, 463-464
 carga de la deuda de los países en
 desarrollo, 470-471
 costo del capital social y, 463
 crecimiento demográfico, 468-470
 crecimiento económico o, 467
 economía centralizada y, 465-467
 economía de mercado y, 465-467
 espíritu emprendedor y, 462-463
 estrategias de, 463-467
 formación de capital y, 461-462
 industria y, 463-464
 orígenes, 461-463
 problemas del, 467-471
 promoción de las exportaciones y,
 465
 recursos humanos y, 462-463
 sustitución de importaciones y,
 464-465
 Desastres naturales, curva de la oferta
 agregada de corto plazo y,
 268
Desempleado, 135
 Desempleo
 cíclico, 141-142, 282
 consecuencias sociales del, 142
 contratos explícitos y, 287
 contratos implícitos y, 286-288
 contratos sociales y, 286-287
 costos del, 139-142
 definición de, 135-136
 duración del, 139
 en la Gran Depresión, 32, 282
 estructural, 141, 282
 explicación del desempleo, 286-288
 explicación del salario relativo,
 286-287
 friccional, 141, 282
 huracán Katrina y, 140
 inevitabilidad del, 139-141
 información imperfecta y, 287-288
 leyes del salario mínimo y, 288
 macroeconomía y, 99-100
 medición del, 135-136
 relación entre producción y,
 354-355
 salarios lentos, 286-287
 tasa de inflación no acelerada del,
 295-296
 tasa natural de, 141, 294-296
 teoría de la eficiencia salarial y,
 287
Desempleo cíclico, 141, 141-142, 282
Desempleo estructural, 141, 282
Desempleo friccional, 141, 282
 Desequilibrio, 164
 fundamental, desequilibrio, 439,
 440-441
 Desequilibrio fundamental, 439,
 440-441
Desestabilizadores automáticos, 313
Desincronización del ingreso
 y el gasto, 222
 desplazamientos de la demanda y
 producción total (ingreso),
 232-233

Deuda federal, 188, 188-189
Deuda federal privada, 189, 215
 Deudores, 147
 Diagrama IS-LM, 253-255
 Dictadura, 456, 472
 Digital Equipment, 138
 Dinamarca, 127, 407, 456
 Dinero
 afin, 201
 bienes como, 200
 como depósito de valor, 198
 como medio de cambio, 198
 como medio de pago, 198
 como unidad de cuenta, 199
 concepto de, 197-199
 creación en los bancos, 205-207
 curva de la oferta, 217
Dinero actual, 122
Dinero afin, 201
Dinero de transacciones, 201
Dinero general, 201
Dinero simbólico, 200
Dinero simbólico, 200
 D₁, 201
 D₂ y más, 201-202
 general, 201
 inflación y, 277-278
 multiplicador, 207
 propiedad de liquidez del, 198
 simbólico, 200
 sistema bancario moderno y,
 203-205
 sistema bancario privado, 202
 transacciones, 201
Discovery, transbordador espacial, 28
Discrepancia estadística, 121
 Disminución de la utilidad marginal,
 ley de la, 52
 Disminución de los rendimientos,
 361
 Distribución de la producción, 41
 Distribución del ingreso
 crecimiento económico y, 375
 inflación y, 146
Disuasión moral, 214
Dividendos, 104, 320
Divisas, 418
 mercado cambiario, 426-429
 reservas, 209n
División Antimonopolios
 (Departamento de
 Justicia), 411
Doble coincidencia de necesidades,
 198
Dotación de factores, 404
 Dukakis, Michel, 13
Dumping, 406
 DuPont Co., 453

E

eBay, 40, 66
 Econometría, 9
Economía, 2
 alcance de la, 7-10
 campo de la, 8-10
 estudio de la, 1-2
 método de la, 10-15
 motivos para estudiarla, 2-7
 teorías y modelos, 11-14
 Economía abierta
 con tipos de cambio flexibles,
 426-435
 multiplicador, 423-424
 producción total (ingreso) de
 equilibrio en una, 422-426
 Economía ambiental, 9
Economía capitalista, 472

Economía centralizada, 39, 39-40
 Economía clásica, 282-285
 Economía de la oferta
 curva de Laffer y, 389-390
 evaluación de la, 390-391
 Economía de las diferencias de género
 sexual, 9
 Economía de mercado libre, 40-41
 Economía de mercado
 asistencia externa, 478
 desregulación de precios, 476
 en economías en transición, 473
 estabilización macroeconómica,
 476
 estrategias de desarrollo
 económico, 465-467
 gradualismo, 478
 instituciones que apoyan el
 mercado, 477-478
 liberalización comercial, 476
 privatización, 476-477
 seguridad social y, 478
 terapia de choque, 478
 transición a la, 474-478
 Economía del trabajo, 9
Economía descriptiva, 10
Economía empírica, 13-14, 14
 Economía internacional, 9, 455-456
 Economía keynesiana, 379-380
 debate entre keynesianos y
 monetaristas, 383-384
Economía liberal, 40, 456
 Economía mixta, 41-42
 Economía neoclásica, 50n
Economía normativa, 10
 Economía política. *Véase* economía
 normativa
Economía positiva, 10
 Economía pública, 9
 Economía regional, 9
Economía socialista de mercado, 473
Economía socialista, 472
Economía subterránea, 126
 Economía urbana, 9
 Economías
 efecto de los tipos de cambio en
 las, 432-435
 gobierno en las, 176-180
 influencia del presupuesto federal
 en las, 189-191
 mercado accionario y, 319-332
 mercado. *Véase* economía de
 mercado
 Economías de escala externas, 365
 Economías de escala, productividad y,
 365
 Economías en transición
 desarrollo económico y, 459-479
 planeación central o mercado, 473
 sistemas económicos de las,
 472-473
 sistemas políticos de las, 472-473
 Economy.com, 284
 Ecuaciones, 12
 Edgeworth, F. Y., 50n
 Educación, política pública y
 crecimiento económico, 368
 Efectivo en bóveda, 204
Efecto de expulsión, 245, 272, 355
Efecto de la curva J, 432, 432-433
Efecto de la riqueza real, 260-261,
 261
Efecto de realimentación comercial,
 424-425, 425
 Efecto de sustitución, 341
 de un incremento en la tasa
 salarial, 339
Efecto del acelerador, 348

de las expectativas, 347-348
 Efecto del ingreso, 341
 de un incremento en la tasa
 salarial, 339
Efecto del trabajador desmotivado,
 138, 138-139, 345, 354,
 354-355
Efecto del saldo real, 261
 Efectos de las políticas restrictivas,
 249-250, 271
 Efectos del vecino. *Véase* externalidades
Eficiencia, 14, 14-15
 de producción, 32
 del mercado, 86-91
 distributiva, 14
 Eficiencia de producción, 32
 Eficiencia del mercado, oferta y
 demanda y, 86-91
 Eficiencia distributiva, 14
 Einstein, Albert, 13
 Eisenhower, Dwight, 406
 Eje de las x, 18, 53
 Eje de las y, 18, 53
 El Salvador, 408
 Elección
 en una economía de dos o más,
 28-31
 en una economía de una persona,
 26-28
 generalidades, 25-26
 Elección restringida, 27
 Elizondo, Bolívar, 408
 “El problema de la productividad:
 alternativas de acción”,
 367
Empleado, 135
 Empleo, empresas y, 346, 452
Emprendedor, 48, 462-463
Empresas, 48
 como componentes de la
 macroeconomía, 102-104
 decisiones de inversión y empleo
 345-353
 desde 1970, 350-353
 teoría de las, 50n
Encuesta del gasto de consumo, 10
 Enmienda del presupuesto
 equilibrado, 309
Equidad, 15
 Equilibrio del mercado, 64-69
Equilibrio, 65, 67-69, 160
 ajuste de, 164-165
 de corto plazo menor al PIB
 potencial, 270
 mercado, 64-69
 método de ahorro e inversión para
 el, 163-164
 método de fugas e inyecciones
 para el, 163, 179-180
 tasas de interés de, 229-233
 tipo de cambio de, 428-429
 Escasez, 27
 en una economía de dos o más,
 28-31
 en una economía de una persona,
 26-28
 generalidades, 25-26
Escasez, 65. Véase también demanda
 excesiva
Escaso, 2
 Escocia, 395
 España, 407, 424
 Especialización, 28-30
Espíritu animal de empresa, 347,
 347-348
 caída de octubre de 1987 y, 326
 inversión en inventario y, 350
 inversión planeada y, 250-251

I-4 ÍNDICE

Estabilidad, 15

Estabilidad económica, reducción del déficit y, 312-313

Estabilización macroeconómica y economía de mercado, 476

Estabilizadores automáticos, 190, 312, 355

Estado de resultados, 419*n*

Estados Unidos

comercio exterior, 425

comercio internacional, 407, 411

como nación deudora, 421-422

crecimiento y productividad en,

365-368

diferencias en la tasa de desempleo

por estados y regiones,

137-138

divisas, moneda

extranjera, 418, 421

economía

desde 1970, 107-110

fuentes de crecimiento, 366

productividad laboral, 367-368

tendencias y ciclos desde 1900,

106-110

ingreso nacional bruto, 127

pagos de transferencias, 420

políticas comerciales y el GATT,

406-407

problemas de la inmigración, 267-

268, 450

productividad de largo plazo,

353-354

recesiones. *Véase* recesiones

sistemas económicos de, 473

sistemas políticos de, 473

subsídios agrícolas y libre

comercio, 466

tipos de cambio, 434, 441

trabajo y desempleo en, 140, 284

valor de la tasa no acelerada de

inflación, 296

Estandamiento, 268

Estanflación, 98, 276, 304, 384

Estudio longitudinal nacional del comportamiento de la fuerza de Trabajo, 10

Etiopía, 127, 463

Euro, 6, 435

Europa, 126, 449, 460

Europa central, países de, 472

Europa oriental, países de

como países del *Segundo Mundo*,

460

como países en transición,

471-472

consenso de Washington y, 456

crecimiento económico, 15

economía subterránea en, 126

espíritu emprendedor en, 48

instituciones que apoyan el

mercado en, 477

privatización en, 6

sistemas económicos de los, 473

sistemas políticos de, 473

Excedente de capital, 265, 348, 355

Excedente de los productores, 88, 89

Excedente de mano de obra, 265,

348, 355

Excedente del consumidor, 87,

87-88, 89

excedente, reservas, 205

Expansión, 107

Expectativas

curva de Phillips y, 293

de empresas, 347-348

efectos de aceleración de las,

347-348

inflación y, 276-277

inversión planeada y, 250-251

tamaño del multiplicador y, 356

y demanda de los hogares, 55

Expectativas moldeables, 277

Expectativas racionales

balance de mercados y, 386

evaluación de la teoría, 388

funciones de la oferta de Lucas y,

387-388

hipótesis de las, 385-386

Expectativas racionales y balance

del mercado, 386

Expedientes médicos electrónicos,

369

Explicación del desempleo por el

salario relativo, 286,

286-287

Exportaciones

determinantes de las, 424

efecto de realimentación y,

424-425

efecto del tipo de cambio, 432

interacciones económicas y, 103

netas, 119

precios y efectos de

realimentación de los

precios, 425-426

promoción de las, 465

subsídios a las, 406

Exportaciones netas (ex – im), 119

Exportaciones netas de bienes y

servicios (ex – im), 422

Externalidades, 455

F

Factores de producción, 49. Véase

también insumos

fijos, y limitación de capacidades,

264-266

producción foránea de propiedad

nacional, excluida del PIB,

115

Falacia de la composición, 13

Falacia del *post hoc*, 12-13

Fed. *Véase* Banco de la Reserva

Federal

Federación Rusa. *Véase* Rusia

Filipinas, 452, 470

Finanzas, 9

Fiscal, 175

Fischer, Stanley, 446, 454

Flujo circular, 102

Flujo circular, diagrama del, 102-103

Fondo Monetario Internacional

(FMI), 467

acuerdos de refinanciación de la

deuda, 471

creación del, 440

créditos de emergencia y, 471

deberes, idea, del, 440*n*, 454

políticas del, 455

Fondo para el Desarrollo de África, 471

Ford Motor Company, 61, 143,

166, 347

Ford, Gerald, 147-148, 371

Fórmula para el cálculo del PIB,

116-116

Francia, 6, 366, 407, 424, 450

Freeman, Richard, 451

Friedman, Milton, 299-300, 337*n*, 383

Friedman, Thomas, 446, 453

Frontera de posibilidad de

producción (FPP), 31,

31-39, 360

Fuera del mercado laboral, 135

Fuerza de trabajo, 135, 282

Fuga de cerebros, 462

Función de la oferta de Lucas, 387,

387-388

Función de la producción total, 361

Función del consumo, 154,

154-155, 178

Fundación de la Iniciativa e-Health,

369

Fundamentos microeconómicos de

la macroeconomía, 96

G

Gamboa, Luis, 408

Ganancias de capital realizado, 320

Ganancias de capital, 104*n*, 320

Gasto gubernamental

economía y, 189-190

efecto de los desastres naturales

en el, 187

política fiscal restrictiva y, 249

Gasto total planeado (GT), 159,

159-160, 422-424

Gasto total, demanda agregada y, 261

Gasto, desincronización del ingreso

y el, 222

Gastos de consumo personal (C), 117

Gastos de consumo, 187*n*

General Dynamics, 215

General Electric Corporation (GE),

104, 166, 452

General Motors (GM), 103, 104, 114,

159, 165, 166, 302, 418

Glassman, James, 434

Globalización, 443, 443-457

bienes públicos, 454-455

capitalismo y, 456

comercio, crecimiento y pobreza,

448-449

consenso de Washington, 455-456

costos y beneficios, 446-454

debates sobre el libre comercio,

446-448

del mercado de trabajo, 5, 449-452

democracia y, 456

economía internacional, 455-456

externalidades, 455

flujo circular global, 443-445

historia de la globalización de la

economía, 445-446

inmigración, 449-452

movilidad del capital y, 452-454

organizaciones no

gubernamentales, 455-456

outsourcing, 452

políticas públicas y, 454-456

Globalización económica, 443,

445-446

Gobierno

como componente de la

macroeconomía, 102-104

compras. *Véase* compras

gubernamentales

efectos del consumo del, 341

efectos, en la oferta de trabajo, 341

en la economía, 176-180

gastos. *Véase* gasto gubernamental

política fiscal y. *Véase* política fiscal

política monetaria, 100

políticas de crecimiento, 101

presupuesto federal

producción de equilibrio, 178-180

pulimiento en la década de 1960, 98

reglas, 371

tasa de los bonos de, 236

títulos del, 215-216

Goodyear, 114

Google, 4, 443

Gorbachov, Mijail, 474

Gradualismo, y economía de

mercado, 478

Gráficas, 12, 17-22

dos variables en un sistema de

coordenadas cartesianas,

18-19

pendiente, 20-21

series temporales, 17-18

trazo de datos de ingreso y

consumo de hogares,

19-20

Gran Bretaña, 6

Revolución Industrial inglesa, 360

riqueza inmobiliaria en, 331

Gran Depresión, 96

consecuencias sociales de la, 142

desempleo en la, 32, 282

diferencia de una recesión, 134

macroeconomía y, 342

multiplicador y, 170-171

pérdida de la producción en la, 141

ritmo de crecimiento del PIB real

en, 366

tipos de cambio en la, 432*n*,

439-440

Grecia, 407

Greenspan, Alan, 273, 309, 385

Grupos demográficos, tasa de

desempleo y, 137

Guantánamo, Cuba, base naval de,

449

Guatemala, 408

Guerra civil, 365

Guerra contra las drogas, 90

Guerra de Vietnam, 293, 441

Guerra del Golfo, 15

Guerra Fria, 471

Guerras, curva de oferta agregada de

corto plazo y, 268

Guillermo de William, Ockham,

11-14

Gustos, como determinantes de la

demanda de los hogares, 55

H

Haití, 448, 459

Hayek, Friedrich von, 473

Heckscher, Eli, 405

Heilbroner, Robert L., 97

Heller, Walter, 98

Heslin, Eugene P., 369

Hilton Hotels Corporation, 347

Hiperinflación, 98, 199, 278, 385

Hipótesis de las expectativas

racionales, 385

Hipótesis del círculo vicioso de

la pobreza, 462

Historia económica, 9

Hogares, 48

ahorro y consumo, 154-155

como componente de la

macroeconomía, 102-104

Imperecederos, 117
 Importaciones y precios relativos, 424
 Importaciones, 119
 determinación del nivel de, 422
 determinantes, 424
 efecto de realimentación del comercio e, 424-425
 efecto del tipo de cambio en las, 432
 interacciones económicas y, 103
 precios de las
 curva de la oferta agregada, 292-293
 efecto de realimentación en las, 425-426
 Impuesto de tasa fija, 176
 Impuestos
 efecto del consumo en los, 341
 efecto de los desastres naturales en los, 187
 efectos de la oferta de trabajo en los, 341
 función del consumo y, 178
 impuestos de tasa fija, 176
 inversión y, 178
Impuestos indirectos menos subsidios, 120
Impuestos netos (T), 176, 176-178
 política fiscal restrictiva y, 249
 política fiscal expansiva y, 244-246
Incremento de la productividad, 131
 producción de largo plazo y, 132-133
 Incumplimiento de pago, 470
 India, 452, 455, 463
 Índice de bienes terminados, 145
Índice de fertilidad, 469
 Índice de materiales intermedios, 145
Índice de mortalidad, 469
Índice de precios al consumidor (IPC), 143, 143-144, 146
 Índice de precios al consumidor concatenado, 144
Índice de precios al productor (IPP), 145
 Índice de precios de mayoreo. *Véase* índice de precios de productores
Índice de respuesta del déficit (IRD), 311
Índice natural de crecimiento demográfico, 469
Índice, tasa, de inflación, 289, 305n
 Indonesia
 carga de la deuda, 471
 comercio internacional, 395
 inversión extranjera en, 454
 precios del café, 69
 recesión, 454
 recesión de 1997 en, Organización industrial, 9
 Industria
 estrategias de desarrollo económico e, 463-464
 políticas públicas y crecimiento económico, 371
Industria incipiente, 412
 Ineficiencia. *Véase también* eficiencia
 inflación por, 147
 recursos y, 32-33
Inflación, 7, 98, 143, 274. Véase también curva de Phillips
 bienes reales como depósito de valor en tiempos de, 199
 causas de la, 274-278
 oferta monetaria en
 Latinoamérica y, 385
 como fenómeno puramente

monetario, 382-383
 costos administrativos de, 147
 costos de, 145
 crecimiento económico e, 147
 definición de, 143
 dinero y la, 277-278
 efecto de la distribución del ingreso en la, 146
 efectos de los acreedores en la, 147
 efectos de los deudores en la, 147
 expectativas y, 276-277
 ideas sobre la, 147-148
 índices de precios y, 143-145
 ineficiencias de la, 147
 macroeconomía y, 98-99
 pagos indexados a la, 146
 por aumento de los costos, 275-276
 por demanda, 275
 por oferta, 275-276
 relación de corto plazo con la tasa de desempleo, 288-295
 riesgo y, 147
 sostenida, 274-275, 383
Inflación de costos, 275
Inflación de la demanda, 275
Inflación de la oferta, 275
Inflación sostenida, 143, 274
 como fenómeno puramente monetario, 278
 distinción de la inflación, 274-275
 Información imperfecta, desempleo y, 287-288
 Information Resources, Inc., 273
 Infraestructura, 268
Ingreso, 41, 54
 como determinante de la demanda en los hogares, 54
 consumo y, 1946-1947, 338
 demanda de dinero e, 239-240
 desincronización entre gasto e, 222
 que no es de trabajo, 340
 recaudación fiscal dependiente del, 194-195
Ingreso agregado, 152
Ingreso de propietarios, 120
Ingreso de rentas, 120
Ingreso disponible (Y_d), 176, 176-178
Ingreso nacional bruto (INB), 126, 126-127
Ingreso nacional, 120
Ingreso no laboral, 340
Ingreso no salarial, 340
Ingreso permanente, 337
Ingreso personal disponible, 121
Ingreso personal, 121
Ingresos después de impuestos, 121, 176, 176-178
 Inmigración
 costos netos de la, 451
 éxodo marítimo de Mariel (1980), 449, 451
 historia de la, 449
 libre, ventajas y desventajas, 450-452
 pruebas de la, 451-452
Innovación, 35, 364
 Innovación que ahorra mano de obra, 365
 Instituciones que apoyan el mercado, 477-478
 Instituto Hoover, 383
Insumos, 26, 48, 345. Véase también factores de producción
 inventario como, 159
 precios y cambios en el nivel

general de precios, 266
Integración económica, 407
 Intel, 40
 Intercambio, 28-30
 Intercambios. *Véase substitutos*
Interés, 221
Interés neto, 120
Intermediarios financieros, 202
 Internet
 globalización e, 446
 incremento, crecimiento, de la productividad, 133
 outsourcing y, 443, 452
 productividad laboral y, 368
 subastas en, 66
 Internados y costos de oportunidad, 27
 Intersección con el eje de las x, 19
 Intersección con el eje de las y, 19
Inversión, 364
 Inventarios
 óptimas, política de, 349-350
 tamaño del multiplicador y, 355
Inventarios de las empresas, cambio en las, 117
Inversión, 31, 117, 117n, 157-159, 158, 240. Véase también inversión planeada
 bruta, 118-119
 decisiones de empleo y, 345-353
 deseada, 159
 en vivienda, 344
 existencias. *Véase* inversión en inventario
 falta de, y desplazamientos de corto plazo de la curva de oferta agregada, 268
 método de ahorro e inversión de equilibrio, 163-164
 neta, 118-119
 neta interna privada, 117
 no residencial, 117
 planta y equipo, 346, 350-352
 política fiscal, 178
 política pública y crecimiento económico, 369-371
 real y planeada, 159
 residencial, 117
Inversión bruta, 118
 cálculo del PIB con el consumo gubernamental y la, 119
 inversión neta o, 118-119
Inversión deseada, 159
Inversión en inventarios, 346, 346, 349-350, 352-353
Inversión en planta y equipo, 346, 350-352
Inversión interna privada bruta (I), 117
Inversión neta, 118, 119, 119
Inversión no residencial, 117 inversión
 otros determinantes de la, 250-251
 sensibilidad e insensibilidad a los intereses, 245
 tasa de interés y gasto, 240-242
Inversión real, 159
Inversión residencial, 117
Insumos y productos finales, 114, 159
 Investigación y desarrollo, 371
 Irak, 6, 7, 39, 85, 248
 Irlanda, 407
 Israel, 147
 Italia, 126, 366, 407, 450

comercio exterior, 421
 comercio internacional, 395, 405, 406, 407, 406, 413
 como país desarrollado, 460
 crecimiento económico y entorno, 373-374
 deflación en, 210
 desarrollo económico en, 459, 462
 fomento de las exportaciones, 465
 industria automovilística en, 138
 ingreso nacional bruto, 126
 inversión extranjera, 452
 política industrial en, 371
 productividad en el largo plazo, 353-354
 sistemas económicos de, 473
 sistemas políticos de, 473
 tipos de cambio, 434, 441
 Jevons, William, 50n
 Johnson, Lyndon B., 98, 406
 Jorgenson, Dale, 366
 Justicia, Departamento de (EU).
 Véase División Antimonopolios (Departamento de Justicia)

K
 Kamiani, Sanjay, 453
 Katrina, huracán
 efecto del gasto gubernamental e impuestos, 187
 impacto económico de, 4, 6
 precios de gasolina y petróleo y, 13, 83
 preocupaciones de la Reserva Federal, 101
 producción de gasolina y petróleo y, 374
 trabajo y desempleo, 140, 284
 Katz, Lawrence, 451
 Kenia, 395
 Kennedy, John F., 98, 370, 406
 Keynes, John Maynard, 96, 97, 154, 175, 379
 curva simple keynesiana de la demanda agregada, 274
 sobre la globalización de la economía, 445
 sobre los espíritus animales de los emprendedores, 251, 347-348
 teoría del consumo, 335-336, 342
 Keynes, John Neville, 97
 Kosygin, Alexei, 474
 Kudlow, Lawrence, 224
 Kunznets, Simons, 118
 Kuwait, 85, 248

L
 Laffer, Arthur, 390
Laissez-faire, 40
 Landefeld, J. Stevens, 118
Largo plazo, 60-61
 crecimiento económico de, 359-361
 curva de la oferta agregada, 269-270
 efectos de las políticas a, 272-274
 PIB potencial a, 294-295
 producción y aumento de la productividad de, 132-133
 productividad de, 353-354
Lastre fiscal, 190
 Latinoamérica
 inflación y oferta monetaria, 385
 Levi Strauss, 103
 Ley antimonopolios
 Ley Clayton, 411

J
 J. P. Morgan Chase, 434
 Jamaica, 395
 Japón

I-6 ÍNDICE

- Ley Sherman, 406, 411
Ley Clayton, 411
Ley Comercio Integral de 1988, 406
Ley de Ayuda a los Contribuyentes de 1997, 101, 368, 369
Ley de Comercio (1974), 406
Ley de Conciliación Fiscal para el Empleo y el Crecimiento de 2003, 370
Ley de Desregulación de Instituciones de Depósito y Control Monetario, 202, 213
Ley de disminución de la utilidad marginal, 52
Ley de Empleo Pleno y Crecimiento Equilibrado, 139
Ley de incremento del costo de oportunidad, 34-35
Ley de Inmigración de 1990, 450
Ley de la demanda, 10, 51, 51-54
Ley de la oferta, 60
Ley de la productividad marginal decreciente, 468*n*
Ley de Okun, 354
Ley de Reducción de Impuestos de 1975, 247
Ley de Reforma de Impuestos de 1986, 371
Ley de Reforma y Control de la Inmigración (1986), 450
Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), 365
Ley de Tratados Recíprocos de Comercio de 1934, 407
Ley del Empleo de 1946, 97
Ley del precio único, 429
Ley Gramm-Rudman-Hollings, 309
Ley Humphrey-Hawkins, 139
Ley Miscelánea de Conciliación Presupuestal de 1993, 309, 313
Ley Sherman Antimonopolios de 1890, 406, 411
Ley social, 52
Ley y economía, 9
Leyes del maíz, 396, 396-397, 406
Leyes del salario mínimo, 288
Libre empresa, 40, 40-41
Limitaciones de la capacidad, 264-266
Lincoln Electric, 320
Lipsey, Robert, 147
Litwack, John, 475
Locura de primavera de la Asociación Nacional de Atletismo Colegial y, 81-82, 84
Los límites del crecimiento, (Meadows et al.), 374
Louisiana, 140
Lucas, Robert E., 387
Luxemburgo, 407
- inflación y, 98-99
intereses de la, 98-100
mercados, 103-104
metodología de la, 104-106
modelos clásicos, 96
nueva clásica. *Véase* nueva macroeconomía clásica
política fiscal, 100
política monetaria, 100
políticas de crecimiento, 101
prueba de otros modelos de, 391-392
raíces de la, 96-98
revolución keynesiana, 96
Macroeconomía de la economía abierta, 417-436
Malí, 466
Malthus, Thomas, 4, 50*n*, 361-362, 374, 468
Mano invisible, 72
Manufacturer's Hannover, 470
Marginalismo, 3
Mariel, puente marítimo de (1980), 451
Marshall, Alfred, 10, 50*n*, 51, 52
Marx, Karl, 4
Massachusetts, tasas de desempleo en, 137-138
Materias primas, índice de, 145
Maximización de utilidades
toma de decisiones y, 346-347
McDonald's, 159
Medias Rojas de Boston, 13
Medicare, 7
Medidas de acciones, 54
Medidas de flujos, 54
Medio de cambio, 198
Medio de pago, 198
Menger, Carl, 50*n*
Mercado Común Europeo, 407
Mercado de bienes, 151, 239
conexiones entre el mercado de dinero y el, 239-244
inversión, tasa de interés y, 240-242
unión del mercado de dinero y el, 244-250
Mercado de bonos, 227
Mercado de capitales, 49
Mercado de dinero, 103-104, 151, 239
conexiones entre el mercado de bienes y el, 239-244
demanda de dinero, producción total (ingreso) y, 242-244
motivo de especulación, 227
oferta y demanda en el, 230-231
unión del mercado de bienes y el, 244-250
Mercado de factores. *Véase* mercado de factores y productos
Mercado de valores 323
auge de 1995 a 2000, 326-329
caída de octubre de 1987, 325-326
desde 1948, 323-325
economía después del auge de 2001-2002, 330-332
efectos en la economía, 325-332
política de la Reserva Federal y, 330
Mercado eficiente, 3
Mercado financiero. *Véase* mercado de dinero
Mercado negro, 81
Mercados, 3, 40, 47
competitivo, 89
de capital, 49
de divisas, 426-429
de insumos. *Véase* mercado de factores y productos
de mano de obra. *Véase* mercados de trabajo
de tierras, 49
eficiente, 3
factor del. *Véase* mercado de factores y productos
gobiernos y, 41-42
negro, 81
producción. *Véase* mercados de productos
productos. *Véase* mercados de productos
restricciones al, 79-84
Mercados competitivos, 89
Mercados de insumos o factores, 49
flujo circular de, 48-50
Mercados de trabajo, 49, 103-104, 151
conceptos básicos, 281-282
desempleo. *Véase* desempleo
globalización de los, 5, 449-452
noción clásica de los, 282-285
Mercados de productos, 48
demanda en los, 50-59
flujo circular de los, 48-50
oferta en los, 59-64
Mercados de tierras, 49
Mercados, macroeconomía y, 103-104
Mesa de Mercados Abiertos, 209, 304
Meta inflacionaria, 308, 308-309, 310
Metas de déficit, políticas fiscales en las, 309-313
Método de fugas e inyecciones para el equilibrio, 163, 179-180
Método del gasto, 115
Método del ingreso, 116
cálculo del PIB con el, 120-122
México
carga de endeudamiento, 470
comercio exterior, 425, 426
comercio internacional, 407, 447
divisas, 418
precios del café, 69
recesión, 454
tema de la inmigración, 449-450
y el mercado laboral
estadounidense, 103, 268
Meyer, Laurence H., 273
Mezcla eficiente de producción, 33
Microeconomía, 8, 95
conexiones con la microeconomía, 105
dinero y, 197
Microsoft, 4, 40
Michigan, 138
Minamata, enfermedad de, 374
Ministerio de Comercio e Industria de(Japón), 371
Mississippi, 140
Mitsubishi, 40
Modelos, 11, 11-14
clásicos, 96
modelo de Baumol-Tobin, 222*n*
prueba de otros modelos macroeconómicos, 391-392
Modelos clásicos, 96
Modigliani, Franco, 337*n*
Monetarismo, 380-384
Monster.com, 4
Motivo de especulación, 226, 227
Motivo de las transacciones, 222
Mozambique, 468-469
Mulroney, Brian, 407
Multiplicador cero, 311-312
Multiplicador de impuestos, 182-184, 183
cálculo del, 193, 195
Multiplicador del gasto gubernamental, 181-182, 182
derivación del, 193
multiplicador cero, 311-312
Multiplicador del presupuesto equilibrado, 184, 184-186, 193-194
Multiplicadores, 165-171, 166
derivación algebraica, 173, 193-194, 195
dinero, 207
economía abierta, 423-424
ecuación, 167-169
Gran Depresión y, 170-171
multiplicador de impuestos, 182-184, 193, 195
multiplicador del gasto gubernamental, 181-182, 193, 195
multiplicador del presupuesto equilibrado, 184-186, 193-194
multiplicadores de la política fiscal, 180-186, 193-194
tamaño de los, en el mundo real, 169-170, 355-356
Muro de Berlín, 471
- N**
Nación deudora, EU como, 421-422
Nación más favorecida, categoría de, 407
Naciones en desarrollo
Nagin C. Ray, 140
National City Corporation, 140
Navaja de Ockham, 11
Necesidades artificiales, crecimiento económico y, 374
Newton, Isaac, 13
Nicaragua, 385, 408
Niño con pipa (Picasso), 78
Nivel de precios de equilibrio, 268, 268, 269
Nivel deseado de inventarios, 349
Nivel general de precios
diferencia de los incrementos únicos, 143
precios de insumos, respuesta a los cambios del, 266
y oferta y demanda agregadas, 105
Nivel de inventario óptimo, 349
Niveles de producción, limitaciones de capacidad y, 265-266
Nixon, Richard M., 407
Norteamérica, 200, 460
Noruega, 126-127
Nota de promesa de pago, 104
Notas de la Tesorería, 104
Novotel, 477
Nueva economía clásica, 274
Nueva macroeconomía clásica, 384*n*
debate entre keynesianos y monetaristas, 383-384
desarrollo de la, 384
expectativas racionales, 385-388
teoría del ciclo de las empresas reales, 388-389
Nueva Orleans, 140
Nueva Sociedad Económica para el Desarrollo de África, 466
Nueva Zelanda, 460
- O**
OAO Yukos, 475
Obligaciones, 204
Oferta
análisis de la, 85-86

- ul>
- aplicaciones de la, 77-92
 - como flujos o ritmos de producción, 65*n*
- choque de la, 267**
- desplazamiento del movimiento
 - en la curva de la demanda, 62-63
- determinantes de la, 61-62
- eficiencia del mercado y, 85-86
- en el mercado de dinero, 230-231
- en el mercado de productos, 59-64
- esquema de la, 60**
- excesiva, 64, 66-67
- guerra contra las drogas y, 90
- ley de la, 60-61
- producción del mercado, 59-64
- Oferta agregada, 105, 263**
 - demandas agregadas y, 105-106
 - Curva de Phillips, 292-293
 - política monetaria y fiscal, 271-274
 - en el corto plazo, 264
- Oferta de trabajo
 - consumo y decisiones sobre la, 335-345
 - crecimiento económico y, 361-362
 - decisión sobre la, 338-340
 - desde 1970, 344-345
 - efectos del gobierno en la, 341
- Oferta del mercado, 63, 63-64**
- Oferta excesiva, 64, 66, 66-67**
- Oferta irrestricta de trabajo, 342**
- Oferta restringida de trabajo, 342**
- Oficina de Administración y Presupuesto, 224
- Oficina de Análisis Económico (OAE), 10, 113, 143
- Oficina de Estadísticas Laborales (OEL), 10, 135, 140, 284
- Oficina de Protección del Ambiente (EU), 365
- Oficina del Censo (EU), 10, 446
- Oficina del Presupuesto del Congreso, 367
- Oficina Nacional de Investigación Económica, 118, 308, 448
- Ohlin, Bertil, 405
- Okun, Arthur, 354
- Opciones de consumo. *Véase* Demanda de los hogares
- Operaciones de mercado abierto, 214, 214-217, 301**
- Orfebre, 202-203
- Organización de las Naciones Unidas, 455
- Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), 6, 80
- Organización Mundial del Comercio (OMC), 448, 466
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 331
- Organizaciones no gubernamentales (ONG), 454
- Origen, 18
- Orquesta Sinfónica de Colorado, 48
- Outsourcing*, 443, 453
- P**
- Pacífico Sur, isla del, 200
- Pacheco, Abel, 408
- Pago de los empleados, 120**
- Pagos de transferencia, 103, 187*n*, 341**
- Pagos interbancarios, 209
- Pagos netos de transferencias comerciales, 120**
- Países Bajos, 6, 407
- Países pobres, crecimiento económico y, 35-36
- Pakistán, 395
- Panamá, 449, 471
- Pangea3, 453
- Papeles comerciales, tasa de, 236
- Paquete de políticas
 - macroeconómicas, 250
- Paquete de políticas, 250**
- Paradoja del ahorro, 169**
- Pareto, Wilfredo, 50*n*
- Paridad del poder adquisitivo y tipo de cambio, 429-430
- Patrón oro, 438-439
- Patrulla Fronteriza (EU), 450
- Pendiente negativa y costo de oportunidad, 33-34
- Pendiente, 20-21
 - de las curvas de la demanda, 51-53
- Pensamiento económico, historia del, 9
- Pérdida de eficiencia, 81*n*, 89, 89-91**
- Pérdida de riqueza personal, 54, 103, 122
- Perecederos, imperecederos, 117**
- Periodos de producción, 152
- Perot, Ross, 446
- Perú, 385, 464-465
- Peso, 122**
- Pesos fijos y PIB, 124-125
- Phillips, A. W., 289
- PIB nominal, 122**
- PIB per cápita, 353
- PIB potencial, 270**
 - curva de la oferta agregada de largo plazo y, 269-270, 294-295
 - equilibrio de corto plazo inferior al, 270
- PIB real, 122-124, 432
- Picasso, Pablo, 78
- Pinochet, Augusto, 456
- Planeación central
 - como estrategia de desarrollo económico, 465-467
 - en las economías en transición, 473
- Plazos, 235
- Población
 - de economías en desarrollo, 460-461
 - desarrollo económico y crecimiento demográfico, 468-470
- población y pobreza, 460-461
- Pobreza
 - en países en desarrollo, 460-461
 - globalización, 448-449
- Política de estabilidad, 299, 299-301**
- Política de inventario óptimo, 349-350**
- Política expansiva, efectos de la, 244-248, 271
- Política económica, 14-15
- Política fiscal, 100, 175**
 - al fijar las metas de déficit, 309-313
 - cálculo de los multiplicadores, 193-194
 - con tipos de cambio flexibles, 435
 - restrictiva, 100
 - expansiva, 100
 - demandas y oferta agregadas y, 271-274
 - demora de las respuestas de las, 302
 - demoras de la, 299-303
 - desde 1990, 313-315
 - discrecional, 176
 - efecto de los recortes en el gasto, efecto en el déficit federal, 310-312
 - efectos multiplicadores, 180-186
 - estabilidad económica y reducción del déficit, 312-313
 - macroeconomía y, 100
 - oferta agregada de largo plazo y, 272-274
- Política fiscal restrictiva, 100, 249**
- Política fiscal expansiva, 100, 244, 244-246**
- Política fiscal discrecional, 176**
- Política industrial, 371**
- Política monetaria, 100, 175, 221**
 - con tipos de cambio fijos, 435
 - con tipos de cambio flexibles, 435
 - control de la tasa de interés, 303-304
 - demandas y oferta agregadas y, 271-274
 - demoras de la, 299-303
 - demoras en la respuesta de la, 302-303
 - desde 1990, 305-308
 - estricta, 233
 - laxa, 233
 - metas inflacionarias, 308-309
 - oferta agregada de largo plazo y, 272-274
- Política monetaria restrictiva, 213*n*, 249**
- Política monetaria expansiva, 244, 246**
- Política monetaria estricta, 233**
- Política monetaria laxa, 233**
- Política pública
 - curva de la demanda agregada de corto plazo y, 268
 - globalización y, 454-456
- Políticas de crecimiento, macroeconomía y, 101
- Políticas de la oferta, 101**
- Polizón, problema del, 463**
- Polonia, 471, 472, 478
- Portugal, 407
- Post hoc, ergo propter hoc, 12**
- Precio óptimo, 276
- Precio único, ley del, 429
- Precios, 41
 - asignación de recursos y, 84
 - como determinante de la demanda de los hogares, 54-55
 - de acciones, 322-323
 - de bonos, 320
 - de productos relacionados, como determinante de la oferta, 62
 - desregulación, y economía de mercado, 476
 - efecto de realimentación de los, 425-426, 426**
 - índice de, e inflación, 143-145
 - oferta de trabajo y, 339-340
 - piso de los, 84**
 - sorpresa, 387**
 - teoría de los, 41
 - tipo de cambio y, 433
 - tope de, 80**
- Precios de la gasolina, 80-81, 83
- Precios del petróleo
 - huracán Katrina y, 13, 83
 - OPEP y, 80-81
- Precios fijos de insumos, 266*n*
- Precios rígidos (sticky prices), 95-96**
- Precios, nivel de demandas de dinero y, 227-228
- tamaño del multiplicador y, 355
- tasa de desempleo y, 289
- Preferencias y demandas de los hogares, 55
- Preguntas descriptivas, 25
- Preguntas positivas, 25
- Presidencia (Reserva Federal), 208, 273
- Prestamista de último recurso, 209, 209-210
- Préstamos, 204
- Presupuesto de pleno empleo pleno, 190, 190-191**
- Presupuesto federal, 186, 186-189**
 - déficit, 177, 188
 - deuda, 188-189
 - estabilizadores automáticos, 190
 - explicación del, 186-188
 - gasto gubernamental y, 189-190
 - influencia de la economía en el, 189-191
 - lastre fiscal, 190
 - multiplicador de presupuesto equilibrado, 184-186
 - presupuesto de empleo pleno, 190-191
 - recaudación fiscal y, 189
 - superávit, 188
- Primer mundo, países del, 460
- Principios de economía* (Marshall), 50*n*
- Principles of Political Economy and Taxation* (Ricardo), 397
- Privatización, 476-477
- Problema económico, 39
- Procedimiento de pesos fijos, 123**
- Producción, 26**
 - costo de, como determinante de la oferta, 61-62
 - flujos o ritmos de, 65*n*
- Producción de equilibrio, gobierno y, 178-180
- Producción excesiva, 89-91
- Producción nominal, 122
- Producción por debajo de la capacidad, 89-91
- Producción por trabajador, 353
- Producción potencial, 270**
- Producción total (e ingreso, Y), 152**
 - demandas de dinero y, 242-244
 - desplazamientos de la curva de la demanda de dinero y, 232-233
- Producción total (ingreso) de equilibrio, 160-165
- en una economía abierta, 422-426
- Producción total, 99, 152**
- Productividad, 132, 353**
 - atención médica y, 369
 - ciclo comercial y, 353-354
 - crecimiento económico y, 364-368
 - de un insumo, 364**
 - medición de los cambios, 370
- Productividad laboral, 131, 353, 362**
- Productividad y crecimiento, 365
- Producto interno bruto (PIB), 7, 113**
 - cálculo del, 115-122
 - ecuación, 116
 - método del gasto, 116-119
 - método del ingreso, 120-122
 - cálculo del deflactor, 124
 - cálculo del real, 122-124
 - exclusiones, 114-115
 - generalidades, 113-115
 - historia del concepto, 118
 - limitaciones del concepto, 125-127
 - nominal, 122
 - problemas de los pesos fijos, 124-125
- Producto nacional bruto (PNB), 115**
- Producto nacional neto (PNN), 121**

I-8 ÍNDICE

Productos, 26, 48
combinación eficiente de, 33
distribución de, 41
pérdida y desempleo cíclico, 141-142
producción de largo plazo e incremento de la producción, 132-133
relación entre desempleo y, 354-355
Productos relacionados, precios como determinantes de la oferta de, 62
Productos, mercados de. *Véase* mercados de productos
Productividad marginal decreciente, Ley de la, 468*n*
Programa de estabilización, 471
Programa espacial estadounidense, 28
Promedio industrial Dow Jones, 323
Promesa de pago, 204
Propensión marginal a ahorrar (PMA), 156
Propensión marginal a consumir (PMC), 155, 155-156, 336*n*
Propensión marginal a consumir bienes nacionales, 424
Propensión marginal a importar (PMI), 422
Propensión media a consumir (PPC), 336
Propiedad de liquidez del dinero, 198
Propiedad social, 472
Proporción de existencias a ventas, 352-353
Proporción de reservas requeridas, 204, 212-213
Protección, 405
Protección del comercio, 411-413
Ptolomeo, 13
Putin, Vladimir, 474, 475

Q
Quirce, María A., 408
500 de Standard and Poor 500, las, 323

R
Racionamiento por precios, 66, 77, 77-79
Ramsay, William, 475
Raza, economía de la, 9
Reagan, Ronald, 188, 224, 268, 309, 371, 390, 391, 397, 407, 439
Reardon, Michelle, 453
Recaudación fiscal
dependencia de los ingresos, 194-195
economía y, 189
gobierno y, 176
Recesión, 7, 99, 107, 134
beneficios de una, 142-143
1974-1975, 137, 246-247, 249-250, 294
1980-1982, 134, 135, 137, 138, 142, 246-248, 248-250
1990-1991, 138-139, 248, 307
2001, 138, 248, 308
Recursos, 25, 26
asignación de, y precios, 84
humanos, desarrollo económico y, 462-463
ineficiencia y, 32-33
naturales, crecimiento económico y, 374-375
sistema de precios y, 77-85

Recursos humanos y desarrollo económico, 462-463
Recursos naturales, crecimiento económico y, 374-375
Red de seguridad social, y economía de mercado, 478
Reducción del déficit, estabilidad económica y, 312-313
Reino Unido, 407
Relación negativa, 19
Relaciones positivas, 19
Reprogramación de la deuda, 470
República Checa, 471, 472
República Dominicana, 408
República Rusa. *Véase* Rusia
Reserva Federal, 208-211, 385, 459
balance general, 210-211
como prestamista de último recurso, 209-210
control del circulante, 212-217
funciones de la, 209-210
informes de la tasa de utilización de capacidad, 265
macroeconomía y, 100, 101
medidas después de la crisis de octubre de 1987, 326
medidas en las recesiones. *Véase* recesiones
Mesa de Mercados Abiertos, 209, 304
operaciones de mercado abierto, 214-217, 301
política fiscal y. *Véase* política fiscal
política monetaria y. *Véase* política monetaria
presidente de la, 310
proporción de reserva requerida y, 212-213
tasa de descuento y, 213-214
Reservas, 204
excedentes de, 205
mercado de divisas, 209*n*
proporción de reservas requeridas, 204, 212-213
Respuestas de precios y productos, limitaciones de la capacidad y, 265-266
Resumen Estadístico estadístico de Estados Unidos, 10
Retención de ganancias, 121
Retiros en masa, 203
Revolución Industrial, 4, 360, 364
Revolución keynesiana, 96
Ricardo, David, 4, 28-30, 50*n*, 361-362, 397, 400-401, 405, 446, 452
Riesgos, inflación y, 147
Riqueza, 41, 54, 340
Riqueza inmobiliaria, 331-332
Riqueza negativa, 337
Riqueza positiva, 337
Riqueza riqueza de las naciones, Lala (Smith), 4
Ronda de Uruguay, 406
Rones, Phillip L., 140
Roosevelt, Franklin D., 118
Roth, cuentas para el retiro de, 369
Rowland, Tony, 199
Rumania, 471, 472
Rusia. *Véase también* Unión Soviética
asistencia externa a, 478
carga de la deuda, 471
comercio internacional, 407, 411
desregulación de precios, problemas de, 476
formación de la República Rusa, 471, 474
inflación en, 476
recesión, 454

reformas económicas, 478
sistemas económicos en, 39, 472, 473
sistemas políticos de, 473
transición económica en, 460, 475
Russell, Bertrand, 97

S
Sachs, Jeffrey, 449
Salario de eficiencia, 287
Salario mínimo, 84
Salarios rígidos (sticky wages), 286, 286-287
Saldo de la cuenta corriente, 420
Saldo de la cuenta de capital, 420
Saldo óptimo de la demanda de dinero, 225-226
Saldo promedio, 222
Samuelson, Paul A., 118
Scott, Loren, 140
Sector internacional como componente de la macroeconomía, 102-104
gasto total planeado y, 422-424
Sector público, como componente de la macroeconomía, 102-104
Segundo Mundo, países del, 460
Seguridad Nacional, Departamento de (EU), 452
Sensibilidad o insensibilidad a los intereses de la inversión Planeada, 245
Serbia, 472
Servicio de Inmigración y Naturalización (EU), 452
Servicio Interno de Recaudación, 215
Servicios, 117
Simples, equitativas y para crecer; propuestas para arreglar el sistema fiscal estadounidense, 370
Sindicato de Trabajadores de la Industria Automovilística, 143
Singapur
sistemas económicos de, 456, 473
promoción de las exportaciones, 465
comercio internacional, 395
sistemas políticos de, 456, 473
Sistema administrado de tipo de cambio flotante flexible, 441
Sistema de Bretton Woods y, 439-441
política monetaria de, 433-435
puros, 440
Sistema de Bretton Woods, 418, 439, 439-441
Sistema de precios, recursos y, 77-85
Sistema de recuperación acelerada de costos, 370
Sistema de seguro social, 7
Sistema de tipo de cambio flotante flexible, 441
Sistemas de tipo de cambio flexible, 441
Sistemas económicos equiparables, 9
Sistemas económicos, 39-42
cuestiones básicas de los, 26
economías centralizadas, 39-40
economías liberales, 40-41
en economías en transición, 472-473
sistemas híbridos, mercados y gobiernos, 41-42
Sistemas monetarios mundiales, desde 1900, 438-441
Sistemas políticos, en economías en transición, 472-473
Smith, Adam, 4, 50*n*, 72

Soberanía del consumidor, 40, 374
Socialismo, 456
Sociedad moderna, crecimiento en la, 360-361
Sociedad, conocimiento de la, 4-6
Somalia, 459
Stalin, José, 474
Sudamérica, 67, 268, 464
Suecia, 395, 405, 456, 473
Sueldos y salarios
eficiencia salarial, 287
leyes del salario mínimo, 288
salario mínimo, 84
salarios lentos, 286-287
Suiza, 126, 127
Superávit comercial, 396
Superávit federal, 188
Superávit, 66, 178
excedente del consumidor, 87-88
excedente de los productores, 88
superávit de las empresas paraestatales, 120
Sustitución de importaciones, 464, 464-465
Sustitutos perfectos, 54
Sustitutos, 54
Swissair, 6

T
Tailandia, 446, 454, 471
Taiwán, 402, 465
Tanzania, 472
Tarifa de importación de petróleo, 85-86
Tasa a tres meses de los certificados de la Tesorería, 236
Tasa de ahorro personal, 122
Tasa de bonos corporativos, 236
Tasa de descuento, 213, 213-214
Tasa de desempleo, 99, 136, 282.
Véase también curva de Phillips
mercado clásico de trabajo y, 285
componentes de la, 136-139
diferencias por grupos demográficos, 137
efectos del trabajador desmotivado, 138-139
relación de corto plazo entre inflación y, 288-295
nivel de precios y, 289
diferencias por estados y regiones, 137-138
Tasa de interés, 104, 221
cambios en la oferta de dinero y, 231-232
control de la, en la política monetaria, 303-304
de equilibrio, 229-233
demanda de dinero y, 224
determinación de la, 427
efectos del consumo en la, 340-341
efectos en el consumo, 340-341
estructura de los términos de la, 235-236
gasto planeado en inversión y, 240-242
relativa, y tipo de cambio, 430-431
tamaño del multiplicador y, 355
teoría de las expectativas de la estructura de plazos, 236
tipos de, 236
vivienda y, 247
Tasa de interés de equilibrio, 229-233
Tasa de interés real, 147
Tasa de los bonos corporativos triple A, 236

Tasa de participación de la fuerza laboral, 136, 344-345
Tasa de salarios reales, 339, 339*n*
 Tasa de utilización de la capacidad, 134, 265
 Tasa de, la Fed., fondos federales, 236, 305
Tasa marginal de transformación (TMT), 34
Tasa natural de desempleo, 141, 294-296, 295
 Tasa preferencial, 236
Tasa salarial nominal, 339
 Tasas de interés relativas, tipo de cambio y, 430-431
 Tasas salariales, 41, 339
Tecnología de capital, 346
 Tecnología de la información (TI) Informática, capital de, 366
Tecnología de trabajo, 346
 Tecnologías, 346
 Temas de calidad, crecimiento económico y, 372
 Tendencias en la economía de EU, 106
 Tendencias seculares en la economía de EU, 106
Teorema de Heckscher-Ohlin, 405
Teoría cuantitativa del dinero, 381, 381-382
Teoría de eficiencia salarial, 287
Teoría de la función de consumo (Friedman), 337*n*
Teoría de la paridad del poder adquisitivo, 430
 Teoría de las expectativas, estructura de los términos de las Tasas de interés, 236
Teoría del ciclo comercial real, 388, 388-389
Teoría del ciclo de vida del consumo, 336, 336-338
 Teoría del crecimiento, 132
Teoría económica, 10
 Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, la (Keynes), 96, 97, 154, 175, 335-336, 347, 379
 Teorías
 cantidad de dinero, 381-382
 ciclo comercial real, 388-389
 crecimiento, 132
 de la conducta de las familias, 50*n*
 de la conducta del consumidor, 50*n*
 de la empresa, 50*n*

de la paridad del poder adquisitivo, 430
de la ventaja comparativa, 28, 397
 de precios, 41
 del ciclo de vida vital del consumo, 336-338
 económicas, 10, 11-14
 expectativas de la estructura de términos de las tasas de interés 236
 o hipótesis de las expectativas racionales, 385-386
 salarios, 287
 teoría keynesiana del consumo, 335-336
Terapia de choque, 478
 Tercer mundo, países del, 460
Términos comerciales, 401, 401-402
 Terrorismo y atentados terroristas, 6, 7, 98, 187, 308, 313, 452
 Texas, 137-138
The World Is Flat (Friedman), 453
 Tiempo, crecimiento económico y, 372
TINAD (Tasa de inflación no acelerada del desempleo), 295-296, 296, 296*n*
Tipo de cambio, 402, 402-404, 417, 417-418
 determinación del, 426
 efectos del, en la economía, 432-435
 factores que influyen en el, 429-431
 fijo, 435, 439-441
 flexible, 433-435
 tasa, tipo de equilibrio, 428-429
Tipo de cambio flotante, 426
 Tipos de cambio fijos
 Tipos de cambio flexibles
 economía abierta con, 426-435
 política fiscal con, 435
 política monetaria con, 433-435
Tipos de cambio, determinados por el mercado, 426
Títulos de acciones, 104
 comunes, 320
 Tobin, James, 118, 222*n*
 Toma de decisiones, maximización de utilidades y, 346-347
 Tonto en la regadera, semejanza del, 299-300
 Trabajo, Departamento del (EU), 135, 140, 281
 Trabajo (mano de obra)
 costos e inversión planeada, 251
 exceso de, 265, 348
 oferta irrestricta de, 342
 oferta restringida de, 342

restricciones del empleo en los hogares, 341-342
Tragedia de los comunes, 476
 Transacciones con papeles comerciales, 114-115
 Transferencia automática de ahorros, cuentas de, 201
Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), 407, 446, 448
 Tratado de Libre Comercio de Centroamérica y República Dominicana (CAFTA-RD), 408
Tratado del Libre Comercio de Estados Unidos y Canadá, 407
Trueque, 198
 Turquía, 104, 267, 454, 465

U

U. S. Airways, 6
Unidad de cuenta, 199
Unión Europea (UE), 407
 comercio internacional, 406
 emigración a EU, 449
 moneda común, 6
 Unión Soviética. *Véase también* Rusia
 desintegración, 471, 474
 naciones que formaron la, 6, 15
 privatización en, 477
 sistemas económicos en la, 465, 473
 Universidad de California, en Berkeley, 451
 Universidad de Columbia, 48
 Universidad de Chicago, 383, 387
 Universidad de Harvard, 366
 Universidad Estatal de Louisiana en Baton Rouge, 140
 Universidad Estatal de Ohio, 14
 centro para el Desarrollo de Recursos Humanos, 10
 Universidad Johns Hopkins, 453
Utilidad, *Véase también* disminución de la utilidad marginal
Utilidades, 59
 de las corporaciones, 120
 obtención de, 40
 oportunidades de, 3
Utilidades de las corporaciones, 120
 Utilidades económicas. *Véase* utilidades

V

Vacas locas, enfermedad de las, 71
Valor agregado, 114

Valor neto, 54, 204. *Véase también* riqueza
 Valor nominal, 319
Variable, 11
Variable autónoma, 166
 Variables de los flujos, 229
 Variación de corto plazo en la economía de EU, 106
 Variaciones cíclicas de la economía estadounidense, 106
Velocidad del dinero, 380, 380-381
 Vencimiento, fecha de, 319
 Venezuela, 6, 470
Ventaja absoluta, 29, 397
Ventaja comparativa, 28-30, 29, 397, 446
 adquirida, 405
 ganancias del comercio y, 29, 36-38, 400
 natural, 405
 orígenes de 404-405
 plan de Ricardo, 400-400
 teorema de Heckscher-Ohlin, 405
 teoría de la, 28, 397
 tipos de cambio y, 403-404
 ventaja absoluta y, 397
 Vietnam, 69
 VIH/sida, 6, 455, 462, 466
 Vivienda
 inversión de la, 344
 tasas de interés y, 247
 Volcker, Paul, 385
 Volumen de transacciones, demanda de dinero y, 227-228
 Votantes informados, 6-7

W

Walras, Leon, 50*n*
 Wang Laboratories, 138
 Warner, Andrew, 449
 Wells Fargo, 140
 Wilma, huracán, 284
 Williamson, Jeffrey, 445
 World Trade Center, 6
 World Wide Web, 40

Y

Yahoo!, 4
 Yanquis de Nueva York, 13
 Yeltsin, Boris, 474
 Yugoslavia, 473

Z

Zandi, Mark, 284
 Zimbabwe, 199

Créditos de fotografías

Capítulo 1: página 1, Wikimedia Commons; página 5, AP Wide World Photos; página 6, Wikimedia Commons; página 9, Wikimedia Commons; página 11, Wikimedia Commons; página 13, Wikimedia Commons.

Capítulo 2: página 25, Wikimedia Commons; página 27, Mark Gamba/CORBIS-NY; página 28, Wikimedia Commons; página 41, Wikimedia Commons.

Capítulo 3: página 47, Wikimedia Commons; página 55, Wikimedia Commons; página 62, Peter Arnold, Inc.; página 65, Steve Benbow/Stock Boston; página 71, Wikimedia Commons.

Capítulo 4: página 77, Wikimedia Commons; página 78, AP World Wide Photos; página 81, AP World Wide Photos; página 83, AP World Wide Photos; página 90, Wikimedia Commons.

Capítulo 5: página 95, Wikimedia Commons; página 97, (superior) UPI/Corbis/Bettmann, (inferior) Nacional Archives and Record Administration; página 101, Mark Wilson/Getty Images; página 103, Wikimedia Commons.

Capítulo 6: página 113, Wikimedia Commons; página 115, (izquierda y derecha) Wikimedia Commons; página 118, Wikimedia Commons; página 119 (izquierda y derecha) Wikimedia Commons; página 126, Wikimedia Commons.

Capítulo 7: página 131, Wikimedia Commons; página 132, Wikimedia Commons; página 137 (superior e inferior) Wikimedia Commons; página 140, Jason Reed/Corbis/Reuters America LLC; página 144, Wikimedia Commons; página 146, Cheng Sung-Jun/Getty Images.

Capítulo 8: página 151, Jonathan Kira/Bloomberg Landov LLC; página 164, Wikimedia Commons; página 166, Wikimedia Commons; página 170, Nacional Archives and Records Administration.

Capítulo 9: página 175, Librado Romero/New Cork Times Agency; página 186, Wikimedia Commons; página 187, AP Wide World Photos.

Capítulo 10: página 199, AP Wide World Photos; página 200, Wikimedia Commons; página 210, Wikimedia Commons; página 215, Wikimedia Commons.

Capítulo 11: página 221, Wikimedia Commons; página 228, Wikimedia Commons.

Capítulo 12: página 239, Wikimedia Commons; página 247, Wikimedia Commons; página 251, Wikimedia Commons.

Capítulo 13: página 257, Wikimedia Commons; página 267, Wikimedia Commons; página 268, Thierry Roge/Corbis/Reuters America LLC; página 273, AP Wide World Photos; página 277, Susan Van Etten/PhotoEdit Inc.

Capítulo 14: página 281, Wikimedia Commons; página 284, Wikimedia Commons; página 285, (izquierda y derecha), Wikimedia Commons.

Capítulo 15: página 299, Jeff Greenberg/PhotoEdit Inc.; página 310, Wikimedia Commons.

Capítulo 16: página 319, Wikimedia Commons; página 320, Wikimedia Commons; página 326, Wikimedia Commons; página 331, Wikimedia Commons.

Capítulo 17: página 335, Wikimedia Commons; página 338, Brown Brothers; página 340, Wikimedia Commons; página 343, Wikimedia Commons; página 353, Wikimedia Commons.

Capítulo 18: página 359, Wikimedia Commons; página 363, Wikimedia Commons; página 369, Wikimedia Commons.

Capítulo 19: página 379, (izquierda y derecha) Wikimedia Commons; página 380, Wikimedia Commons; página 385, Wikimedia Commons; página 386, Al Francekevich/Corbis/Stock Market.

Capítulo 20: página 395, Jeff Christensen/Corbis-/Reuters America LLC; página 408, Carl & Ann Purcell/CORBIS-NY; página 412, Wikimedia Commons.

Capítulo 21: página 437, Wikimedia Commons; página 444, Wikimedia Commons; página 453, AP Wide World Photos.

Capítulo 22: página 443, Wikimedia Commons; página 448, Wikimedia Commons; página 449, Jim Sugar/CORBIS-NY; página 453, AP Wide World Photos.

Capítulo 23: página 459, Wikimedia Commons; página 466, Wikimedia Commons; página 475, AP Wide World Photos.

¿NO OLVIDAS ALGO?

Al comprar este libro de texto, **Pearson Educación** te da acceso a la tecnología más avanzada para complementar tu aprendizaje, dentro y fuera del salón de clases.

Acompañando a este libro, puedes encontrar cuestionarios de autoevaluación, ejercicios interactivos, animaciones, casos de estudio, resúmenes o hasta un curso en línea dentro de nuestra plataforma **CourseCompass***.

Consulta la página Web del libro para conocer los recursos que están disponibles. O pregunta a tu profesor sobre el material que puso a tu disposición para el curso y **entregale el formulario que está al reverso para solicitar tu código de acceso.**

¡No dejes pasar esta oportunidad y únete a los millones de alumnos que están sacando el máximo provecho de su libro de texto!

***CourseCompass** es una plataforma educativa en línea desarrollada por Blackboard Technologies® exclusivamente para **Pearson Educación**.



CourseCompass™



SOLICITUD DE CÓDIGO DE ACCESO PARA COURSECOMPASS

DATOS DEL ALUMNO

Nombre completo e-mail

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

Nombre de la institución Campus o Facultad

Dirección Ciudad y estado País

Nombre del profesor e-mail del profesor

Nombre de la materia Grado (Nº semestre, trimestre, etc.) Nombre de la carrera

DATOS DEL LIBRO

Título Edición Autor ISBN

¿Es el texto principal? ☐ Sí ☐ No ☐ ¿Dónde adquiriste el libro? ¿Consideras adecuado el precio? ☐ Sí ☐ No ☐

¿Cuentas con una computadora propia? ☐ Sí ☐ No ☐ ¿Cuentas con acceso a Internet? ☐ Sí ☐ No ☐ ¿Cuentas con laboratorio de cómputo en tu escuela? ☐ Sí ☐ No ☐

¿Has utilizado anteriormente esta u otra plataforma en línea? ☐ Sí ☐ No ☐ ¿Cuál? ¿Ayudó a mejorar tu desempeño? ☐ Sí ☐ No ☐

¿Por qué?

¿Utilizas actualmente algún otro libro de Pearson Educación? ☐ Sí ☐ No ☐

¿Cuáles?

1. Título edición Autor

Materia Profesor ¿CourseCompass? ☐ Sí ☐ No ☐

2. Título edición Autor

Materia Profesor ¿CourseCompass? ☐ Sí ☐ No ☐

PARA LLENAR POR EL PROFESOR

(Llenar una sola por grupo y entregar al frente con el resto de las solicitudes)

Clave del curso (Course ID)¹ ISBN del curso¹

Fecha de inicio del curso Culminación Límite para registro de alumnos²

Número de códigos solicitados Total de alumnos en el grupo Teléfono de contacto

¿Existe el libro en biblioteca? ☐ Sí ☐ No ☐ Fecha de entrega de solicitudes

¿Le gustaría recibir información sobre otros materiales de Pearson Educación? ☐ Sí ☐ No ☐

¹ Entre a la sección **Course List** haciendo clic en la pestaña **Courses** de CourseCompass. La información aparece debajo de cada curso de su lista.

² En la sección **Course List**, hacer clic en el botón **Course Settings** de este curso y luego en la liga **Course Dates**. La fecha límite para inscripción aparece como **Enrollment End Date**.

Para mayor información, entre a www.pearsoneducacion.net/coursecompass
o escríbanos a editorialmx@pearsoned.com