

# MEMORIAS II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EMPRENDIMIENTO TRANSDISCIPLINARIO CIIET

2023



**MEMORIAS  
CONGRESO  
INTERNACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN Y  
EMPRENDIMIENTO  
TRANSDISCIPLINARIO  
CIET**

*Idana Berosca Rincón Soto  
Compiladora*

# COMITÉ ACADÉMICO Y CIENTÍFICO

*Dra. Idana Beroska Rincon Soto, Costa Rica*

*Dr. Fernando Castro Chavarria, Costa Rica*

*Dr. Rubén González Vallejo, Universidad de Salamanca, España*

*Dra. Salima Sanchez, España*

*Dr. Miguel Segura Xartó, España*

*Dr. Alfredo da Acosta, Argentina*

*Dra. Ruth Harf, Argentina*

*Dr. Alain Castro Alfaro, Colombia*

*Dr. Modesto Graterol Rivas, Colombia*

*Dr. Marcial Villarroel Siles, IUT Florida, EEUU*

*Dr. Marcos Fidel Barrera Morales, Ciea-Sypal, Colombia*

*Dr. Santiago Restrepo, Colombia*

*Dr. German Zambrano, Ecuador*

*Dr. Jacinto Eugenio Perez, Ecuador*

*Dr. Hishochy Delgado, Ecuador*

*Dr. Ángel Lombardi Lombardi, Venezuela*

# COMITÉ ORGANIZADOR

*Dra. Idana Beroska Rincon Soto, Costa Rica*

*Dr. Fernando Castro Chavarria, Costa Rica*

*Dr. Modesto Graterol Rivas, Colombia*

*Dr. Alain Castro Alfaro, Colombia*

*Dr. Jacinto Eugenio Perez, Ecuador*

*Lcdo. Jose Antonio Urbina Venezuela*

*Mgs. Lisa Escobar, Venezuela*

Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores  
Universidad del Zulia, Venezuela  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

**Idana Berosca Rincón Soto**  
**Coordinadora General**  
**Compiladora**

**ISBN:** 978-980-18-3662-9

**Depósito legal:** ZU2023000244

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.8331176>

---

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en medios electrónicos, mecánicos, fotocopias, grabaciones u otros, sin la previa autorización por escrito de las universidades.

La información expresada en este documento es responsabilidad exclusiva del/os autor/es.

Se destaca que las investigaciones acá plasmadas pasaron por un proceso riguroso de arbitraje tanto en su propuesta inicial de RESUMEN como su extenso, los cuales fueron postulados como propuestas para publicación en revistas científicas indexadas. Por lo que, esta obra cumple con el requisito de evaluación por tres pares de expertos y depósito legal.

---

MSc. Lisa Escobar  
Diagramación y montaje  
Email: [escobarlisa11@gmail.com](mailto:escobarlisa11@gmail.com)

© Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores  
© Universidad del Zulia, Venezuela  
© Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

# ÍNDICE DE PONENCIAS

PROLOGO .....	10
INTRODUCCIÓN.....	12
Factores que inciden en la experiencia del cliente en el sector Retail de países Latinoamericanos .....	14
Construyendo relaciones de noviazgo saludables: guía psicoeducativa para estudiantes de medicina en Cuba .....	16
El rol del marketing en las MiPyMEs mexicanas en pro del desempeño financiero.....	18
La inflación en Panamá y su impacto en los que menos ganan: análisis con las tablas input- output.....	19
Confianza cero aplicado al sector salud en Latinoamérica .....	22
Responsabilidad social universitaria en América Latina: una revisión sistemática .....	24
Sistema inteligente para el análisis de fallas en estaciones de prueba eléctrica bajo el paradigma industria 4.0.....	26
Importancia de la planeación financiera y la toma de decisiones como herramientas predictoras del desempeño financiero en MiPyMEs.....	28
Marketing digital para promover el ecoturismo del área natural protegida Coto de Caza El Angolo, Perú .....	30
Uso de redes sociales en la salud mental de los estudiantes universitarios.....	32
La evapotranspiración del cultivo de la papa bajo condiciones estándar en la región central de Boyacá Colombia .....	33
La evolución del capital intelectual para el logro del desempeño financiero desde la perspectiva de las economías emergentes .....	35
Diseño de un modelo para la recolección y disposición final de aceites lubricantes automotrices usados .....	37
Gestión de quejas, reclamos y sugerencias en establecimientos de hospedaje, Perú .....	39
Aplicación del IoT y aprendizaje automático como medida de innovación digital inteligente para procesos en la industria de la manufactura en México .....	41

# ÍNDICE DE PONENCIAS

Análisis de aptitudes mentales para apoyar la adaptación durante los procesos de formación profesional en las Ciencias Humanas .....	43
Gestión por procesos sostenibles: una revisión sistemática desde el sector de la construcción en Cuba .....	45
Análisis del impacto del precio del petróleo y el gas en la producción industrial de Colombia .....	47
Oportunidades de innovación para los sistemas de producción agrícola basadas en los saberes y prácticas culturales de familias cacaocultoras .....	49
Intención emprendedora en mujeres estudiantes universitarias .....	51
El valor de la toma de decisiones en función del desempeño financiero en empresas comerciales categorizadas como MiPyMEs .....	53
Neurociencia en la gestión pública. Implicancias en el entorno de la ética .....	55
Estrategia de valorización del territorio: Caso de la DOP del bocadillo Veleño en Colombia .....	57
Enfoque terapéutico de la obesidad .....	59
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) .....	61
Desarrollo psicosocial del adolescente .....	63
Prematuridad en el siglo XXI .....	65
El sistema de triaje en la urgencia pediátrica.....	67
Diagnóstico actual y detección temprana de hipotiroidismo subclínico en adultos .....	69
Diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis .....	71
Tratamiento de la hipertension arterial en el primer nivel de atención .....	73
La investigación multidisciplinaria en salud en la actualidad .....	75
Parálisis Facial .....	77



# ÍNDICE DE PONENCIAS

Prevalencia del Virus del Papiloma Humano VPH.....	79
Hipertensión abdominal y síndrome compartimental abdominal .....	81
Aborto .....	83
Estudio de la tuberculosis en pacientes en edad pediátrica .....	85
Tamizaje del virus de inmunodeficiencia humana.....	87
Resistencia antimicrobiana en tuberculosis .....	89
Restricciones al emprendimiento de negocios en las plantas de soporte turística en la región Apurímac, Perú .....	91
Tecnología informática como factor de crecimiento en ventas de las MiPymes durante la pandemia de COVID-19.....	93
Cuestionario violencia recibida, ejercida y percibida versión revisada (VREP-R): propiedades psicométricas en universitarios cubanos.....	95
Estrategias para las prácticas de lectura en internet .....	97
Principios y garantías constitucionales en el marco del derecho tributario: relación estado y contribuyente.....	99
Neuroeconomía, epistemología y metodología. Revisión sistemática de literatura .....	101
Neoeconomía holística, la transdisciplinariedad y complejidad en la ciencia económica .....	104
Educación universitaria, docencia, investigación y extensión .....	106
Soberanía y seguridad alimentaria: experiencias y avances en Chile, Costa Rica y Cuba .....	108

# PROLOGO

El avance de las ciencias es un proceso continuo e innovador que ha demostrado ser impresionante a lo largo de la historia. Y en nuestra sociedad actual Final del formulario ha experimentado unos avances exponenciales en todos los ámbitos, sea en el campo de las neurociencias, inteligencia artificial, ciencias sociales, psicología, marketing, ciencias médicas, economía, entre una infinidad de disciplinas.

Con la ayuda de una capacidad de computación casi ilimitada es tanta la profundidad alcanzada en ciertos campos que es lógico que algunas ramas de la ciencia pueden parecer separadas y aisladas entre sí debido a sus enfoques especializados y métodos únicos.

Sin embargo, es importante destacar que siempre existe un objetivo común y por tanto interconexión entre las diferentes disciplinas científicas. Cada vez se ha vuelto más evidente que muchos fenómenos naturales y sistemas son interdisciplinarios en su naturaleza. Todos los desafíos a que se enfrenta nuestra sociedad requieren una colaboración multidisciplinaria y una misma visión para ser abordados de forma efectiva.

Las innovaciones tecnológicas desarrolladas en una disciplina pueden ser aplicables en otras. Por ejemplo, avances en la nano tecnología pueden influir también en la medicina, la electrónica y la ingeniería. Y los modelos matemáticos utilizados en física pueden aplicarse en economía y ecología.

Parece ser que la curiosidad del ser humano como una de las fuerzas motrices para el progreso está asegurada puesto que en última instancia todas las producciones humanas tanto tecnológicas como culturales esta enfocadas a la supervivencia. Pero hay algo que no debemos olvidar, de hecho es una de nuestras grandes asignaturas pendientes, y es que la fina línea que a menudo separa el éxito del fracaso tanto en las empresas como en la vida es nuestra capacidad de entendernos.

Por lo que a veces no es tanta la importancia del conocimiento en sí mismo, como de nuestra capacidad de integrarlo, de practicarlo y compartirlo.

Desde este enfoque vital y humanista surge el **II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EMPRENDIMIENTO TRANSDISCIPLINARIO 2023** con el objetivo de compartir conocimientos, experiencias, y logros.

Ocho conferenciantes y casi 50 ponencias sobre temas muy diversos y con unos aportes llenos de valor lo han hecho realidad. Una vez más CIIIES Costa Rica ha contribuido a divulgar y fomentar conocimiento involucrándose absolutamente en los problemas de una sociedad cada vez más compleja y competitiva.

Somos ya tecno dependientes y ante un mundo configurado por los algoritmos de la Inteligencia artificial y ante un tsunami permanente de decisiones tomadas, no solamente a nuestras espaldas si no en contra de nuestras necesidades como especie, estos esfuerzos conjuntos son vitales para tener una visión global de nuestro conocimiento y de nuestra forma de vivir. Desarrollar un espíritu crítico, una inteligencia independiente, no es solamente algo necesario, si no uno de los grandes retos del ser humano para afrontar su futuro.

**DR. Miquel Segura Xartó**

*Mentor y formador*

*Competencias personales y habilidades directivas*

*España*

# INTRODUCCIÓN

Hoy día el pináculo de la investigación ha venido vertiginosamente demostrando la importancia del quehacer educativo, una labor no solo académica para la ciencia, sino también innovadora, transformadora para la economía, la sociedad. En ese sentido, quienes están vinculados al ámbito de la docencia, plasmar su contribución profesional en la difusión del conocimiento es trascendental.

En ese sentido, el Centro Internacional de Investigación y Estudios Especializados, CIIEES, desde Costa Rica, sigue promoviendo la cultura investigativa como agente no solo de cambio, mas allá, de evolución. En los espacios virtuales de difusión, se vienen suscitando actividades de alto nivel tomando siempre en cuenta la relevancia de los aportes, de sus exponentes, de manera tal que no solo quede como una acción más, sino un evento que trascendió para quienes la compartimos. Es así, como en el **II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION Y EMPRENDIMIENTO TRANSDISCIPLINARIO, (CIIET)** celebrado en el mes de agosto del año en curso, y en el marco de las actividades que realiza el CIIEES, se contó con la extraordinaria participación 8 conferencistas internacionales de un perfil académico y profesional valioso, desde España, Argentina, Colombia, Chile, Republica Dominicana, cuyo aportaciones temáticas fueron epicentro para la a antesala a las mas de 50 ponencias internacionales, presentadas por expertos académicos de diferentes países latinoamericanos, desde Colombia, Cuba, Chile, Perú, Ecuador, México, Bolivia, y diferentes instituciones de educación superior, las universidades, quienes propician a través del apoyo estos encuentros, el desarrollo de la ciencia y su divulgación.

Es menester destacar, que nos regocija contar con el acompañamiento, el respeto, la confianza, de quienes suman con su participación, como miembros del comité académico y científico, el comité organizador, comité de divulgación y apoyo, quienes nos involucramos en un encuentro de todos y para todos, siendo que nos ha permitido ir creciendo con nuestra misión esencial, promover la cultura investigativa, fortalecer las redes de grupos científicos y las instituciones educativas, organizaciones y empresas, permitiendo seguir gestando y continuando siempre conectando y trascendiendo fronteras, no sólo geográficas, hoy día, en diversidad de pensamiento, culturas, ideologías, uniendo convicciones en una misma pasión, el conocimiento. Extendiendo nuestro sentido admiración y felicitaciones, le invitamos a seguir sembrando y educando con su ejemplo en próximas alianzas.

**Dra. Idana Beroska Rincon Soto**  
**Directora General CIIEES, Costa Rica**  
<https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

# INICIO CICLO DE PONENCIAS

2023

# Factores que inciden en la experiencia del cliente en el sector Retail de países Latinoamericanos

Factors that affect the customer experience in the Retail sector of Latin American countries

**German Jazmany Zambrano Verdesoto**

Universidad de Valencia. España, Universidad de Bolívar del Ecuador. Ecuador Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología. Ecuador

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1642-2799>

## RESUMEN

El *retail* tienen gran trascendencia en el sistema comercial, en la actualidad existen muchos factores para que un consumidor pueda adquirir un producto en el *retail*, con un panorama que experimenta cambios significativos en el sistema comercial es importante comprender al consumidor, por tal motivo esta investigación tiene como objetivo identificar los factores significativos de la experiencia del cliente, para diseñar un modelo teórico que permita impactar positivamente en la percepción de la marca, la retención de clientes y el crecimiento empresarial. La metodología corresponde a una revisión y análisis bibliométrico, basado en publicaciones de artículos *JCR Journal Citation Reports* y *SJR Scimago Journal* en cuartiles Q1, Q2, Q3 y Q4, con toda la información recopilada se identificaron que la experiencia del cliente tiene un efecto positivo con el compromiso, satisfacción y calidad percibida, que el compromiso, la satisfacción y calidad percibida tiene un efecto positivo en la lealtad y que la sostenibilidad tiene un efecto positivo con la satisfacción el compromiso y lealtad. Se concluye que comprender y abordar los factores que influyen en la experiencia del cliente permite a los minoristas construir relaciones duraderas con sus clientes y crear ventajas competitivas para asegurar una posición sólida en el mercado.

**Palabras clave:** compromiso, experiencia del cliente, lealtad, sostenibilidad, *retail*.

## ABSTRACT

Retailers have great importance in the commercial system, currently there are many factors for a consumer to purchase a product in retail, with a panorama that experiences significant changes in the commercial system, it is important to understand the consumer, for this reason this research Its objective is to identify the significant factors of the customer experience, to design a theoretical model that allows a positive impact on the perception of the brand, customer retention and business growth. The methodology corresponds to a review and bibliographic analysis, based on articles published by *JCR Journal Citation Reports* and *SJR Scimago Journal* in Q1, Q2, Q3 and Q4 quartiles, with all the information collected, it was identified that the customer experience has a positive effect with commitment, satisfaction and perceived quality, that commitment, satisfaction and perceived quality have a positive effect on loyalty and that sustainability has a positive effect on satisfaction, commitment and loyalty. It is concluded that understanding and addressing the factors that influence the customer experience allows retailers to build lasting relationships with their customers and create competitive advantages to ensure a solid position in the market.

**Keywords:** commitment, customer experience, loyalty, sustainability, *retail*.

## Referencias bibliográficas

- Agyei, J., Sun, S., Abrokwah, E., Penney, E., & Oforio, R. (2020). *Influence of Trust on Customer Engagement: Empirical Evidence From. SAGE Open*, 1-18. doi: <https://doi.org/10.1177%2F2158244019899104>
- Abedian, M., Amindoust, A., Maddahi, R. y Jouzdani, J. (2022), "Un enfoque de teoría de juegos para seleccionar estrategias de mezcla de marketing", *Journal of Advances in Management Research*. 19(1).139-158. <https://doi.org/10.1108/JAMR-10-2020-0264>
- Arcón, V., Rodríguez, S. (2022). *Análisis de la Gestión de la Experiencia del Cliente en la Empresa Artesanías Toro Miura del Municipio de Galapa*. [Tesis de pregrado, Universidad de la Costa de Colombia]. <https://n9.cl/6r16c>
- Armijos-Delgado, N. M. (2019). Marketing Digital: una herramienta para potenciar y promocionar las Mypimes en el ámbito internacional. *INNOVA Research Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n1.2019.764>
- Bricci, L., Fragata, A., & Antunes, J. (2016). *The Effects of trust, commitment and satisfaction on customer loyalty in the distribution sector. Journal of Economics, Business and Management*, 4(2), 173-177. <https://doi.org/https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4260>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Gracia, M. (2023). Gestión de la experiencia del cliente y el efecto en retorno de la inversión en innovación. *REVISIÓN HUMANA. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*. 43(11). 43-58. <https://www.revistaespacios.com/a22v43n11/a22v43n11p04.pdf>
- Leninkumar, V. 2017. e Relationship between Customer Satisfaction and Customer Trust on Customer Loyalty. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(4). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v7-i4/2821>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcvt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Sánchez-Crespo, I., & Carrasco-Santos, MJ (2023). Experiencia sensorial y marketing sonoro: la motivación del uso de la música en locales comerciales y sus consecuencias en el comportamiento del consumidor. *REVISIÓN HUMANA. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 20 (5), 1–15. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v20.4952>
- Sá, E., Farhangmehr, M., Pinho, J. C., & Dibb, S. (2022). Marketing decisions and implementation process for entrepreneurial and managerial practices: a critical incident technique approach. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 24(2), 221–241. <https://doi.org/10.1108/JRME-04-2021-0052>
- Torres, E., Manzur, E., Olavarrieta, S., & Barra, C. (1). Análisis de la Relación Confianza-Compromiso en la Banca en Internet. *Revista Venezolana De Gerencia*, 14(47). <https://doi.org/10.37960/revista.v14i47.10539>
- Vallejo-Bojorque, A., Cavazos-Arroyo, J., Lagunez-Pérez, M., & Vásquez-Herrera, S. (2021). Experiencia del cliente, confianza y lealtad de los millennials en el sector bancario de la ciudad de cuenca-ecuador. *RETOS.Revista De Ciencias De La Administración Y Economía*, 11, 287-300. Retrieved from <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=504568573006>
- Wichmann, J. R. K., Uppal, A., Sharma, A., & Dekimpe, M. G. (2022). A global perspective on the marketing mix across time and space. *International Journal of Research in Marketing*, 39(2), 502–521. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.001>
- Yépez-Galarza, G., Quimis-Izquierdo, N., & Sumba-Bustamante, R. (2021). El marketing mix como estrategia de posicionamiento en las MIPYMES ecuatorianas. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 2045-2069. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i3.2492>

# Construyendo relaciones de noviazgo saludables: guía psicoeducativa para estudiantes de medicina en Cuba

**Building healthy dating relationships: psychoeducational guide for medical students in Cuba**

**Yamila Ramos Rangel<sup>1</sup>, Laura Magda López Angulo<sup>2</sup>, María Suz Pompa<sup>3</sup> y Daniela García Ramos<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Doctoranda del Programa en Ciencias Psicológicas de la Universidad «Marta Abreu de las Villas», Cuba; Máster en Psicología Médica, Licenciada en Psicología, Profesora Auxiliar e investigadora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [yamilaaramosrangel@gmail.com](mailto:yamilaaramosrangel@gmail.com), correo institucional: [yamila.ramos@infomed.sld.cu](mailto:yamila.ramos@infomed.sld.cu); [yamilarr-ucm@infomed.sld.cu](mailto:yamilarr-ucm@infomed.sld.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6749-7523>

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias de la Salud. Master en Psicología de la Salud. Lic. en Psicología. Profesora Titular y Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [lauramlaucmcf@infomed.sld.cu](mailto:lauramlaucmcf@infomed.sld.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8841-7614>

<sup>3</sup>Doctora en Ciencias Pedagógicas. Master en Ciencias de la Educación. Lic. Psicología. Profesora Titular y Consultante. Universidad «Marta Abreu de las Villas», Cuba. Correo electrónico: [msuz@uclv.cu](mailto:msuz@uclv.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5010-1780>

<sup>4</sup>Estudiante sexto año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Correo electrónico: [danielagarciamos9910@gmail.com](mailto:danielagarciamos9910@gmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4941-8585>

## RESUMEN

La universidad médica cubana está llamada a desempeñar un significativo papel en la preparación de sus estudiantes para afrontar el flagelo de la violencia que puede manifestarse en sus relaciones de noviazgo. Objetivo: Proponer una guía psicoeducativa para potenciar el afrontamiento constructivo a la violencia en el noviazgo en estudiantes de medicina. Se realizó una investigación observacional descriptiva, corte transversal con enfoque mixto. La muestra la conformaron 72 estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. A partir de las necesidades psicoeducativas obtenidas mediante grupos focales con estudiantes, entrevista a profesores y el resultado científico de una guía psicoeducativa para profesores, derivado de investigación del tema en la institución; se diseñó y validó la guía psicoeducativa "Construyendo Relaciones de Noviazgo Saludables". Participaron en la validación siete expertos que obtuvieron un valor de  $K=0.85$ . Resultados: La guía se presentó en formato cuadernillo, incorporando ejercicios de reflexión, infografías, y actividades prácticas para una experiencia de aprendizaje significativa. Los expertos destacaron la claridad, accesibilidad del lenguaje e inclusión de elementos visuales atractivos utilizados en la guía. Fue valorada como una herramienta efectiva para promover relaciones saludables y prevenir la violencia en el noviazgo en instituciones educativas. Destaca la pertinencia y relevancia de la guía psicoeducativa para el contexto universitario cubano. Puede ser utilizada por profesionales para facilitar talleres sobre el tema. Se proyecta su adaptación a otros contextos y audiencias, ampliando su alcance y contribución en la prevención de la violencia en el noviazgo.

**Palabras clave:** guía psicoeducativa, violencia en el noviazgo, estudiantes de medicina, prevención.

## ABSTRACT

The Cuban medical university is called to play a significant role in the preparation of its students to face the scourge of violence that can manifest itself in their dating relationships. Objective: Propose a psychoeducational guide to promote constructive coping with dating violence in medical students. A descriptive, cross-sectional, observational study with a mixed approach was carried out. The sample was made up of 72 students of the Medicine career of the University of Medical Sciences of Cienfuegos. Based on the psychoeducational needs obtained through focus groups with students, interviews with teachers and the scientific result of a psychoeducational guide for teachers, derived from research on the subject in the institution; the psychoeducational guide "Building Healthy Dating Relationships" was designed and validated. Seven experts participated in the validation, obtaining a value of  $K=0.85$ . The guide was presented in booklet format, incorporating reflection exercises, infographics, and practical activities. for a meaningful learning experience. The experts highlighted the clarity, language accessibility and inclusion of attractive visual elements used in the guide. It was valued as an effective tool to promote healthy relationships and prevent dating violence in educational institutions. The relevance and relevance of the psychoeducational guide for the Cuban university context stands out. It can be used by professionals to facilitate workshops on the subject. Its adaptation to other contexts and audiences is projected, expanding its scope and contribution to the prevention of dating violence.

**Keywords:** psychoeducational guide, dating violence, medical students, prevention.



## Referencias bibliográficas

- Chávez Arroyo, D. (2019). Construcción y validación del Cuestionario de Violencia de pareja en jóvenes de Lima Este [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc\\_salud/article/view/1346](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/1346)
- Daza Sánchez C. y Páez Pazos M.A. (2018) Diseño de programa psicoeducativo de prevención de violencia de pareja. (PPVIP) [Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia]. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22351/1/TRABAJO%20DE%20GRADO..pdf>
- Equipo asesor de la Federación de Mujeres Cubanas. (2020). Guía básica para el personal que brinda servicios telefónicos de atención a la violencia basada en género. La Habana: Editorial de la Mujer. [https://cuba.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/guia\\_basica\\_para\\_el\\_personal\\_que\\_brinda\\_servicios\\_telefonicos\\_de\\_atencion\\_a\\_la\\_violencia\\_basada\\_en\\_genero](https://cuba.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/guia_basica_para_el_personal_que_brinda_servicios_telefonicos_de_atencion_a_la_violencia_basada_en_genero)
- Falcón, D. D., & Hernández Caro, A. A. (2021). Estrategia psicoeducativa para la prevención de violencia de género en el noviazgo. Revista Científica Ciencia y Tecnología, 21(30). <https://doi.org/10.47189/rcct.v30i30.441>
- Fernández González L. (2013) Prevención de la violencia en las relaciones de noviazgo: aplicación y valoración de un programa para adolescentes [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13026/62477\\_Fernandez%20Gonzalez%20Liria.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13026/62477_Fernandez%20Gonzalez%20Liria.pdf?sequence=1)
- Fernández-González, L., Calvete, E., & Orue, I. (2017). Adolescent dating violence stability and mutuality: A 4-year longitudinal study. Journal of Interpersonal Violence. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/0886260517699953>
- Gabster, A., Casey, D., Hall, X., Yu Pon, A., Millender, E., Frank (Frankie), Wong, Y., & Pascaleg, J. M. (2023). Dating violence prevalence and risk factors among adolescents (14-19 years) in urban public schools in Panama. The Lancet Regional Health - Americas, 17, 100383. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100383>
- González Ferrer, Y., & Pérez Gutiérrez, I. (2021). Guía teórico práctica de aplicación del enfoque de género y prevención de la violencia en el ámbito jurídico. Cuba: UNIJURIS. <https://cuba.unfpa.org/es/publications/gu%C3%ADa-te%C3%B3rico-pr%C3%A1ctica-de-aplicaci%C3%B3n-del-enfoque-de-g%C3%A9nero-y-prevenci%C3%B3n-de-la-violencia>
- Guevara Díaz, E. L. (2016). Propuesta de guía psicoeducativa para la preparación sobre violencia de género de los Equipos Básicos de Salud pertenecientes al Grupo Básico de Trabajo 3 del policlínico XX Aniversario [Tesis de maestría, Universidad "Marta Abreu" de las Villas]. <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstreams/a047059d-91d9-4f94-b01d-84277f360e66/download>
- Guevara Díaz, E. L. (2016). Propuesta de guía psicoeducativa para la preparación sobre violencia de género de los Equipos Básicos de Salud pertenecientes al Grupo Básico de Trabajo 3 del policlínico XX Aniversario [Tesis de maestría, Universidad "Marta Abreu" de las Villas]. <https://dspace.uclv.edu.cu/>
- Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, M. P. (2014). Metodología de la investigación (Sexta Edición). México: Graw-Hill/Interamericana, S.A. de C.V.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Naranjo Hernández, L. (2022). La prevención de la violencia en el noviazgo en estudiantes de la carrera medicina [Tesis de maestría, Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos/no publicada].
- Naranjo Hernández, L., & Ramos Rangel, Y. (2022). Guía psicoeducativa para la prevención de la violencia en el noviazgo: Saber mirar, saber hacer, saber acompañar. [manuscrito no publicado, Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos/no publicada].
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 8 de marzo). Violencia contra la mujer. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- Ramírez Álvarez, E., & Becerra López, C. (2020). Violencia en el noviazgo y sus consecuencias en la vida académica de hombres y mujeres universitarios. Revista Especializada en Ciencias de la Salud 23(1-2), 41-8. <https://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2020/vre201-2e.pdf>
- Ramírez, L. (1999, 6 de julio). Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos. Santa Fé de Bogotá, Colombia. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://es.scribd.com/document/432130376/Conferencia-Sobre-Criterio-de-Expertos&ved=2ahUKEWilvLKttcSAAxWe2giHHWcVC5UQFnoECBMQAQ&usq=AOvVaw3yl41UdUz6JAE32Rx2jWEL>
- Ramos Rangel, Y., & López Angulo, L. (2021). Afrontamiento a la violencia en el noviazgo: reto y compromiso de la universidad médica cubana. EDUMECENTRO 13(2), 301-306. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S207728742021000200301&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207728742021000200301&lng=es).
- Ramos Rangel, Y., López Angulo, L. M., Suz Pompa, M., & García Ramos, D. (2022). Violencia en el noviazgo en estudiantes de medicina desde una mirada inclusiva. Revista Conrado, 18(87), 496-505. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2553>
- Ramos Rangel, Y., López Angulo, L. M., Suz Pompa, M., & García Ramos, D. (2021). Caracterización de la violencia en el noviazgo en estudiantes de Medicina de la provincia de Cienfuegos. Rev. Méd Electrón 43(4). <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4398/5212>
- Ramos Rangel, Y., López Angulo, L., & Suz Pompa, M. (2020). Apuntes para el análisis de la violencia en el noviazgo de adolescentes y jóvenes. Revista Finlay 10(4). Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/915>

# El rol del marketing en las MiPyMEs mexicanas en pro del desempeño financiero

The marketing's role in the mexican Msmes in favour of the financial performance

**María de Jesús Valdivia Rivera<sup>1</sup>, Manuel Hernández Cárdenas<sup>2</sup> y Julio Fernando Salazar Gómez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México Campus Tierra Blanca, [maria.vr@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:maria.vr@tierrablanca.tecnm.mx),  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5477-9599>,

<sup>2</sup>Tecnológico Nacional de México Campus Tierra Blanca2, [manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx),  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2835-0734>,

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México Campus Tierra Blanca3, [juliof.sg@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:juliof.sg@tierrablanca.tecnm.mx),  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0597-7163>

## RESUMEN

Demandante, competitivo, en vías de desarrollo son características que describen el entorno global al que se enfrentan las MiPyMEs mexicanas en los últimos años. El marketing, por ende, se convierte en el agente que permite fortalecer la organización al generar oportunidades para estar en contacto con los clientes al grado de superar las expectativas, al colocar los productos y/o servicios donde, cuando y como lo requieran. De esta manera, garantizar el éxito y rentabilidad, al identificar el mercado meta y cumplir con el desempeño financiero necesario para continuar en funciones. El objetivo es estimar la contribución del marketing en el desempeño financiero de las MiPyMEs de Tierra Blanca, Veracruz; con alcance correlacional-descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño transversal y de campo, aplicación de dos cuestionarios, uno dicotómico y otro con escala Likert, uno para cada variable, diseñados y validados por especialistas. Los resultados arrojaron correlación positiva moderada, por parte del marketing el 75% de las MiPyMEs presentan nivel aceptable de desarrollo, caso similar el desempeño financiero, con el 83% de la muestra en nivel de desarrollo por encima del aceptable. Sin embargo, existen elementos del marketing que no han sido explotados, tal como la detección de necesidades del cliente y la adopción de TIC's. Resalta que el desempeño financiero se está generando, pese a que no se implementa en su totalidad las estrategias de marketing, reflejo del mercado en vías de desarrollo en el que se encuentran las MiPyMEs, donde las ventas se generan en gran medida por la necesidad del consumidor.

**Palabras clave:** Marketing, desempeño financiero, MiPyMEs, desarrollo, competitividad.

## ABSTRACT

Demanding, competitive and developing are characteristics that describe the global environment faced by Mexican MSMEs in recent years. Marketing, therefore, becomes the agent that allows strengthening the organization by generating opportunities to be in contact with customers to the extent of exceeding expectations, by placing products and/or services where, when and how they require them. In this way, guaranteeing success and profitability by identifying the target market and complying with the financial performance necessary to continue in operation. The objective is to estimate the contribution of marketing to the financial performance of MSMEs in Tierra Blanca, Veracruz; with a correlational-descriptive scope, quantitative approach, cross-sectional and field design, application of two questionnaires, one dichotomous and the other with a Likert scale, one for each variable, designed and validated by specialists. The results showed a moderate positive correlation, with 75% of the MSMEs showing an acceptable level of development in marketing, as did financial performance, with 83% of the sample showing a level of development above acceptable. However, there are marketing elements that have not been exploited, such as the detection of customer needs and the adoption of ICTs. It should be noted that financial performance is being generated, despite the fact that marketing strategies are not fully implemented, reflecting the market.

**Key words:** Marketing, financial performance, MSMEs, development, competitiveness.

# La inflación en Panamá y su impacto en los que menos ganan: análisis con las tablas input- output

Inflation in Panama and its impact on low-income earners: Input-Output Tables Analysis

*Dr. Reyes Arturo Valverde Batista*

Profesor Tiempo Completo de la Universidad de Panamá. Correo electrónico: [reyes.valverde@up.ac.pa](mailto:reyes.valverde@up.ac.pa) o [ecoartuval@yahoo.com](mailto:ecoartuval@yahoo.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4051-9897>

## RESUMEN

Esta investigación persigue medir la dificultad que tiene una porción de la población para adquirir los bienes de primera necesidad ante procesos inflacionarios, en especial los residentes con ingresos bajos de la Provincia de Panamá, de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) y la clasificación por profesiones. La metodología requiere de los Cuadros de Oferta y Utilización con precios corrientes de referencia al año 2007 y con volúmenes encadenados generados por el INEC y que son la base del modelo de precio elaborado para la República de Panamá, a partir de las Tablas Input-Output 2007, 2010, 2015 y 2019. Los resultados evidencian que la inflación de los alimentos tanto frescos como elaborados, afectan directamente a las personas que obtienen ingresos bajos vinculados según clasificación CIIU a los sectores de servicios domésticos para hogares privados, el comercial y las actividades de hoteles y restaurantes; en tanto cuando se mide a los trabajadores en conformidad a su profesión, los no calificados, los vendedores y los artesanos o semiindustriales; encabezan la clasificación. Para finalizar, la entidad oficial sostiene una inflación moderada y por debajo de la media analizada en Centroamérica y el Caribe, pero la evidencia admite que los ciudadanos panameños tenían razón de protestar por el alto costo de los alimentos en julio de 2022 y que las medidas tomadas mitigaron los efectos de este problema económico altamente estudiado.

**Palabras claves:** inflación, ingresos bajos, clasificación sectorial, clasificación profesional u ocupación, jerarquía de necesidades de Maslow.

## ABSTRACT

This research aims to measure the difficulty that a portion of the population has to acquire basic necessities in the face of inflationary processes, especially low-income residents of the Province of Panama, according to the International Standard Industrial Classification (ISIC) and the classification by professions. The methodology requires the Supply and Use Tables with current reference prices to the year 2007 and with chained volumes generated by NISC and which are the basis of the price model developed for the Republic of Panama, from the Input-Output Tables 2007, 2010, 2015 and 2019. The results show that inflation of both fresh and processed foods directly affects people who obtain low incomes linked according to ISIC classification to the sectors of domestic services for private households, commercial and hotel and restaurant activities; while workers are measured according to their occupation, unskilled workers, salesmen and artisans or semi-industrialists; top the standings. Finally, the official entity maintains moderate inflation and below the average analyzed in Central America and the Caribbean, but the evidence admits that Panamanian citizens were right to protest the high cost of food in July 2022 and that the measures taken mitigated the effects of this highly studied economic problem.

**Keywords:** inflation, low income, sector classification, professional classification or occupation, Maslow's hierarchy of needs.

## Referencias bibliográficas

- ACNUR. (noviembre de 2018). Las necesidades básicas de la pirámide de Maslow. Obtenido de UNHCR ACNUR, La agencia de la ONU para los refugiados. Comitpe español.: [https://eacnur.org/blog/necesidades-basicas-piramide-maslow-tc-ait45664n\\_o\\_pstn\\_o\\_pst/](https://eacnur.org/blog/necesidades-basicas-piramide-maslow-tc-ait45664n_o_pstn_o_pst/)
- ACODECO. (2023). COSTOS MÁS BAJOS DE LA CANASTA BÁSICA FAMILIAR DE ALIMENTOS (CBFA), EN LOS DISTRITOS DE PANAMÁ Y SAN MIGUELITO. Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia. Obtenido de <https://acodeco.gob.pa/inicio/informe-canasta-basica-familiar-de-alimentos-diciembre-2022/>
- Agrazal, B. (15 de octubre de 2022). Sobre el pago de los intereses del Décimo Tercer Mes. La estrella de Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/221015/pago-intereses-decimo-tercer>
- Barrera, A. (6 de octubre de 2022). El problema de la inflación. Obtenido de Universidad de Manizales: <https://umanizales.edu.co/el-problema-de-la-inflacion/>
- Batista, R. A. (2016). The High Cost of Basic Food in Panama Causes Social Unrest. Wesley and Eber Publishing, 1-9. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/305719012\\_The\\_High\\_Cost\\_of\\_Basic\\_Food\\_in\\_Panama\\_Causes\\_Social\\_Unrest](https://www.researchgate.net/publication/305719012_The_High_Cost_of_Basic_Food_in_Panama_Causes_Social_Unrest)
- Batista, R. A. (2023). Panamá Oeste: a falta de políticas económicas para el desarrollo industrial, su mercado laboral es muy básico: Análisis a través de las TIO's. D Economía.
- BBC. (15 de Septiembre de 2021). Qué es la crisis de los contenedores y cómo está afectando al comercio mundial y a tu bolsillo. BBC News. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-58558860>
- BCBO. (2008). El entorno económico internacional en el año 2007. La Paz: Boletín informativo del Banco Central de Bolivia. Obtenido de <https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/boletin-n164.pdf>
- Castillo, C. (4 de febrero de 2015). Intermediarios encarecen precio de la carne en el país. El Panamá América. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/intermediarios-encarecen-precio-de-la-carne-en-el-pais-962795#:~:text=Intermediarios%20encarecen%20precio%20de%20la%20carne%20en%20el,pagan%20%245.88%20m%C3%A1s%20que%20el%20precio%20establecido%20inicialmente.>
- CF. (24 de junio de 2022). Desempleo en Panamá cae un 9.9% en abril de 2022. El Capital Financiero. Obtenido de <https://elcapitalfinanciero.com/desempleo-en-panama-cae-un-9-9-en-abril-de-2022/>
- Díaz, A. I. (2017). Análisis y evaluación del control de precios sobre la canasta básica en los corregimientos de Vista Alegre y Juan Demóstenes Arosemena del Distrito de Arraiján, Panamá Oeste: Universidad Cristiana de Panamá. Obtenido de <http://investigacion.ucp.ac.pa/wp-content/uploads/2017/08/AN%C3%81LISIS-Y-EVALUACI%C3%93N-DEL-CONTROL-DE-PRECIOS-SOBRE-LA-CANASTA-B%C3%81SICA-EN-LOS-CORREGIMIENTOS-DE-VISTA-ALEGRE-Y-JUAN-DEM%C3%93STENES-AROSEMENA-DEL-DISTRITO-DE-ARRAJ%C3%81N-1.pdf>
- EE. (15 de diciembre de 2021). El desempleo en Panamá se sitúa en 11.3 % y los jóvenes son los más afectados. Obtenido de El economista: <https://www.eleconomista.net/actualidad/El-desempleo-en-Panam%C3%A1-se-situa-en-11.3-y-los-jovenes-son-los-mas-afectados-20211215-0015.html>
- EFE. (22 de octubre de 2020). La moratoria bancaria en Panamá por covid-19 se extiende hasta junio de 2021. El comercio. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/mundo/moratoria-banca-panama-covid-creditos.html>
- García-Allen, J. (30 de mayo de 2015). Pirámide de Maslow: la jerarquía de las necesidades humanas. Obtenido de Psicología y mente: <https://psicologiymente.com/psicologia/piramide-de-maslow>
- García-Armuelles, L. (29 de Abril de 2022). Aumento de la inflación, causas e impacto en la economía de Panamá. La Estrella de Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/220429/aumento-inflacion-causas-e-impacto>
- INEC. (27 de julio de 2011). Cuadro 3 y 4 de Panamá, Volúmen I: Lugares poblados de la República 2010, Resultados finales del XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2010. Obtenido de Instituto de Nacional de Estadística y Censo: [https://inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID\\_PUBLICACION=355&ID\\_CATEGORIA=13&ID\\_SUBCATEGORIA=59](https://inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=355&ID_CATEGORIA=13&ID_SUBCATEGORIA=59)
- INEC. (2023). Comentario sobre el índice de precios al consumidor nacional urbano: Diciembre 2022. Panamá: Instituto Nacional de Estadística y Censo. Obtenido de <https://inec.gob.pa/archivos/A0705547520230113104738COMENTARIO%20IPC%20%20DICIEMBRE%20DE%202022.pdf>
- Lara, K. E. (4 de mayo de 2020). ¿Cómo funciona la moratoria del pago de los servicios públicos? El Panamá América. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/sociedad/como-funciona-la-moratoria-del-pago-de-los-servicios-publicos-1162755#>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- MEF. (2016). Costo calórico de la canasta básica familiar de alimentos en diciembre 2015. Panamá: Ministerio de Economía y Finanzas. Obtenido de <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/Informe-CBF-de-Alimentos-Diciembre-2015.pdf>
- MEF. (diciembre de 2020). Costo calórico de las canastas básicas. Obtenido de Dirección de Análisis Económico y Social del Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2021/08/MEF-DAES-Canasta-Basica-de-Alimentos-Diciembre-2020.pdf>
- MEF. (2020). Costo calórico de las canastas básicas de Alimento en enero de 2020. Panamá: Dirección de Análisis Económico y Social del Ministerio de Economía y Finanzas. Obtenido de <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2021/03/MEF-DAES-Canasta-Basica-de-Alimentos-Enero-2020.pdf>
- MEF. (diciembre de 2021). Costo calórico de las canastas básicas. Obtenido de Dirección de Análisis Económico y Social del Ministerio de Economía y Finanzas.: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2022/05/MEF-DAES-Canasta-Basica-de-Alimentos-Diciembre-2021.pdf>
- Ortega, H. A. (9 de agosto de 2020). Panamá: cambios y disposiciones laborales en época de pandemia. La estrella de Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/nacional/200809/panama-cambios-disposiciones-laborales-epoca>
- Pérez, P. (14 de diciembre de 2017). Esta ha sido la evolución del salario mínimo en Panamá en los últimos seis años. El capital financiero. Obtenido de <https://elcapitalfinanciero.com/esta-ha-la-evolucion-del-salario-minimo-panama-los-ultimos-seis-anos/>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. 2011. [www.eumed.net/rev/cccss/13/](http://www.eumed.net/rev/cccss/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. Conocimiento Global. 2011; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rodríguez, M. (1 de febrero de 2021). Ventas en comercios caen 70% en 2020 y se vislumbra un panorama desfavorable al inicio de este 2021. La estrella de Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/210201/ventas-comercios-caen-70-2020-vislumbra-panorama-desfavorable-inicio-2021>
- Rodríguez, R. (15 de Julio de 2022). ¿Cuánto ha aumentado el precio de los alimentos en el último año y medio en Panamá? Obtenido de En Segundos: <https://ensegundos.com>

- [pa/2022/07/15/cuanto-es-el-aumento-en-el-precio-de-los-alimentos-en-el-ultimo-ano-y-medio-en-panama/](https://www.panamaamerica.com.pa/economia/costo-del-arroz-aumenta-mas-del-70-1082978#)  
RPA. (10 de septiembre de 2017). Costo del arroz aumenta más del 70%. El Panamá America. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/costo-del-arroz-aumenta-mas-del-70-1082978#>
- Santamaría, B. (24 de Octubre de 2022). El mapa de la inflación mundial para 2022 y 2023. Obtenido de Mercado: <https://www.revistamercado.do/economia/mapa-inflacion-mundial-2022>
- TVN. (30 de noviembre de 2021). Panamá: Crisis de contenedores provocará que el año agropecuario 2022 – 2023 sea 'difícil'. Obtenido de Panamá en minutos: <https://www.panamaenminutos.com/nacionales/panama-crisis-de-contenedores-provocara-que-el-ano-agropecuario-2022-2023-sea-dificil/>
- Valverde-Batista, R. A. (2021). Análisis estructural de la economía panameña a través de las Tablas Input-Output: ¿Por qué la contracción económica está entre la más fuerte de la región? Cuadernos Nacionales, 1-20. Obtenido de <http://up-rid.up.ac.pa/3693/>
- Valverde-Batista, R. A. (2021). Análisis estructural del empleo equivalente a tiempo completo: Estimación a través de las Tablas Input-Output. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 12-28. Obtenido de <https://www.eumed.net/es/revistas/economia-latinoamericana/oel-julio-sept21/empleo-tiempo-completo>
- Valverde-Batista, R. A. (2022). Análisis estructural y su interpretación ante los cambios globales: Desafíos del modelo económico panameño. Panamá: Editorial Académica Española. Obtenido de <https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-620-2-10464-7/an%C3%A1lisis-estructural-y-su-interpretaci%C3%B3n-ante-los-cambios-globales>
- Valverde-Batista, R. A. (2022). Efecto económico provocado por el COVID-19 en materia de empleo, ingresos, costos, activos, pasivos, patrimonio entre otras variables, a las microempresas panameñas. Panamá: Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad de Panamá.
- Vera, A. (5 de febrero de 2023). La pirámide de Maslow: Ejemplos en empresas y productos. Obtenido de Grulla: Psicología y nutrición: <https://grullapsicologiaynutricion.com/blog/piramide-maslow-ejemplos#>
- Villar, V. (13 de noviembre de 2019). Consumo de carne de res disminuye 18% en los últimos años. El Capital Financiero. Obtenido de <https://elcapitalfinanciero.com/consumo-de-carne-de-res-disminuye-18-en-los-ultimos-cinco-anos/>
- EN LOS DISTRITOS DE PANAMÁYSAN MIGUELITO. Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia. Obtenido de <https://acodeco.gob.pa/inicio/informe-canasta-basica-familiar-de-alimentos-diciembre-2022/Agrazal>, B. (15 de octubre de 2022

# Confianza cero aplicado al sector salud en Latinoamérica

## Zero Trust Applied to the Health Sector in Latin America

**José Antonio Zárate Urgell y Richard de Jesús Gil Herrera**

Universidad Americana de Europa UNADE/TecNM-ITS Las Choapas.

Correo electrónico: [a-zarateu@choapas.tecnm.mx](mailto:a-zarateu@choapas.tecnm.mx), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1442-0121>,

Universidad Americana de Europa UNADE. Correo electrónico: [richard.dejesus@unir.net](mailto:richard.dejesus@unir.net),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4481-7808>

### RESUMEN

El modelo de seguridad informática "Zero Trust" postula que ninguna entidad, tanto interna como externa, debe considerarse confiable de manera predeterminada y debe ser constantemente verificada. En el sector salud en Latinoamérica, su implementación enfrenta desafíos como la falta de recursos, la diversidad de proveedores, la complejidad regulatoria y la escasez de personal capacitado. No obstante, también presenta oportunidades para mejorar la calidad asistencial, optimizar procesos, fomentar la innovación tecnológica y proteger la privacidad de los pacientes. Lograremos fortalecer la seguridad informática, garantizar el cumplimiento normativo en protección de datos y fomentar la transformación digital. Así como implementar una arquitectura de red basada en microsegmentación para controlar el acceso a recursos y servicios, adoptar una estrategia de identidad y acceso basada en el mínimo privilegio, desplegar una solución de monitoreo y análisis continuo para detectar amenazas en tiempo real y capacitar al personal en prácticas de seguridad informática. Zero Trust en el sector salud busca prevenir y mitigar ciberataques que puedan afectar la operación y reputación de las instituciones sanitarias, proteger la privacidad de los pacientes y usuarios, y promover el uso de tecnologías innovadoras para mejorar la calidad de la atención médica. La colaboración con proveedores y socios tecnológicos es clave para asegurar la calidad y fiabilidad de las soluciones implementadas. A pesar de los desafíos existentes, Zero Trust en el sector salud puede representar un paso significativo hacia una mayor protección de los datos y una mejora general de la seguridad y eficiencia en el ámbito médico.

**Palabras clave:** ConfianzaCero, Ciberseguridad, ZTA

### ABSTRACT

The "Zero Trust" computer security model postulates that no entity, both internal and external, should be considered trustworthy by default and should be constantly verified. In the health sector in Latin America, its implementation faces challenges such as the lack of resources, the diversity of providers, regulatory complexity and the shortage of trained personnel. However, it also presents opportunities to improve the quality of care, optimize processes, promote technological innovation and protect the privacy of patients. We will be able to strengthen computer security, guarantee regulatory compliance in data protection and promote digital transformation. As well as implementing a network architecture based on micro-segmentation to control access to resources and services, adopting an identity and access strategy based on least privilege, deploying a continuous monitoring and analysis solution to detect threats in real time and train personnel in computer security practices. Zero Trust in the health sector seeks to prevent and mitigate cyberattacks that may affect the operation and reputation of health institutions, protect the privacy of patients and users, and promote the use of innovative technologies to improve the quality of medical care. Collaboration with technology providers and partners is key to ensuring the quality and reliability of the implemented solutions. Despite the existing challenges, Zero Trust in the healthcare sector can represent a significant step towards greater data protection and an overall improvement in security and efficiency in the medical field.

**Keywords:** ZeroTrust, Cibersecurity, ZT, ZTA

## Referencias bibliográficas

- Ahmed, I., Nahar, T., & Sultana, S. (2020). Protection of Sensitive Data in Zero Trust Model. Pro-ceedings of the international conference on computing advancements. ACM.
- Ali, B., Hijjawi, S., Campbell, L., Gregory, M., & Li, S. (2022). A Maturity Framework for Zero-Trust Security in Multiaccess Edge Computing. *Security and Communications Networks*, 2022, 1-14.
- Badshah, S., Khan, A. A., & Khan, B. (2020). Towards Process Improvement in DevOps: A system-atic literature review. EASE'20. New York, NY, USA: ACM.
- Baker, T. (7 de April de 2022). Zero Trust Architecture for Healthcare - 7 common Pitfalls to avoid. Forescout: <https://www.forescout.com/blog/zero-trust-architecture-for-healthcare-7-common-pitfalls-to-avoid/>
- Berfino, E., & Brancik, K. (2021). Services for Zero Trust Architecture - A Reserch Roadmap. 2021 IEEE International Conference on Web Services (ICWS). Chicago, IL, USA: IEEE.
- Bobbert, Y., & Scheerder, J. (2021). On the design and Engineering of a Zero Trust Security Arti-fact. Future of Information and Communication Conference.
- Bowen, M. (16 de September de 2021). Survey reveals Zero Trust adoption appealing but chal-lenging. <https://www.intelligentio.com/north-america/2021/09/16/survey-reveals-zero-trust-adoption-appealing-but-challenging/>
- Buck, C., Olenberfer, C., Schweizer, A., Volter, F., & Eymann, T. (2021). Never trust, always verify: A multivocal literature review on current knowledge and research gaps of zero-trust. *Computer & Security*, 110, 1-26.
- Chen, B., Qiao, S., Zhao, J., Liu, D., Shi, X., Lyu, M., . . . Zhai, Y. (2021). A security awareness and protection system for 5G smart healthcare based on Zero-Trust Architecture. *IEEE Internet Things J*, 8(13), 10248-10263.
- Cisco. (26 de March de 2023). cisco. What is Network Segmentation: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/what-is-network-segmentation.html>
- Cisco. (June de 2021). <https://www.meritalk.com/wp-content/uploads/2021/06/mfa-to-zero-trust.pdf>
- Cybersecurity, D. (June de 2021). Zero Trust Maturity Model: Pre-decisional Draft. USA.
- DeCusatis, C., Liengtiraphan, P., Sager, A., & Pinelli, M. (2016). Implementing Zero Trust Cloud Networks with Transport Access Control and First Packet Authentication. 2016 IEEE International Conference on Smart Cloud (págs. 5-10). New York: SmartCloud.
- Embrey, B. (2020). The top three factors driving zero trust adoption. *Computer Fraud & Security*, 9, 13-15.
- Fernandez, E. B., & Brazhuk, A. (5 de September de 2022). A critical analysis of Zero Trust Archi-ecture (ZTA). <https://ssrn.com/abstract=4210104>
- Foltz, K., & Simpson, W. (2021). Zero trust technology integration issues. <http://www.jstor.org/stable/resrep34846>
- Garbis, J., & Chapman, J. (2021). Zero Trust Architecture. apress.
- Haber, M. J. (2020). Privileged Attack Vectors: Building Effective Cyber-Defense Strategies to Pro-tect Organizations. Apress.
- Hosney, E., Abdel, I., & Yousef, A. (2022). An artificial intelligence approach for deploying zero trust architecture. 2022 5th International Conference on Computing and Informatics. New Cairo, Cairo, Egypt: IEEE.
- IBM. (2022). ibm. <https://www.ibm.com/downloads/cas/3R8N1DZJ>
- Illumio. (February de 2021). Illumio. <https://www.illumio.com/sites/default/files/2021-02/achieving-zero-trust-20sb10%20%281%29.pdf>
- Kruse, C., Frederick, B., Jacobson, T., & Monticone, D. K. (2017). Cybersecurity in healthcare: A systematic review of modern threats and trends. *Technology and Health Care*, 25, 1-10.
- Kurtzman, L. (8 de October de 2020). ucsf. ucsf: <https://www.ucsf.edu/news/2020/10/418736/ucsf-fortanix-intel-and-microsoft-azure-utilize-privacy-preserving-analytics>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Mandal, S., Khan, D., & Jain, S. (2021). Cloud-Based Zero Trust Access Control Policy: An Approach to Support Work-From-Home Driven by COVID-19 Pandemic. *New Generation Computing*, 39, 599-622.
- Microsoft. (10 de January de 2023). <https://www.microsoft.com/insidetrack/blog/implementing-a-zero-trust-security-model-at-microsoft/>
- Microsoft. (10 de January de 2023). Implementing a Zero Trust security model at Microsoft. <https://www.microsoft.com/insidetrack/blog/implementing-a-zero-trust-security-model-at-microsoft/>
- Microsoft. (November de 2022). <https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RWJtxg>
- Paloalto. (May de 2022). Zero Trust Enterprise for Healthcare Organizations. <https://pandocs.tech/fw/landing>
- Phiyura, P., & Teerakanok, S. (2023). A Comprehensive Framework for migrating to Zero Trust Architecture. *IEEE Access*, 11, 19487-19511.
- Pratt, M. k. (12 de October de 2022). <https://www.techtarget.com/whatis/feature/History-and-evolution-of-zero-trust-security>
- pwc. (2021). <https://www.pwc.com/sq/en/publications/assets/page/zero-trust-architecture.pdf>
- Rose, S., Borchert, O., Mitchell, S., & Connelly, S. (August de 2020). <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-207.pdf>
- Shah, S., Syed, N., Shaghghi, A., Anwar, A., Baig, Z., & Doss, R. (2021). LCDA: Lightweight Contin-uous Device-to-Device Authentication for a Zero Trust Architecture (ZTA). *Computer & Security*, 108.
- Shenoy, A., & Appel, J. (2017). Safeguarding Confidentiality in Electronic Health Records. *Cam-bridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 26(2), 337-341.
- Stuckert, T., & Joao, C. (2021). Integrating Zero Trust in the cyber supply chain security. 2021 Workshop on Communication Networks and Power Systems. Brasilia: IEEE.
- Sultana, M., Hossain, A., Laila, F., & Abu Taher, K. (2020). Towards developing a secure medicali-mage sharing system based on zero trustprinciples and blockchain technology. *BMC Medical In-formatics and Decision Making*.
- Syed, N., Shah, S., Shaghghi, A., Anwar, A., Baig, Z., & Doss, R. (2022). Zero Trust Architecture (ZTA): A Comprehensive Survey. *IEEE*.
- Tyler, D., & Viana, T. (2021). Trust No One? A Framework for Assisting Healthcare Organisations in Transitioning to a Zero-Trust Network Architecture. *Technical and applied computing*, 11(16).
- Uttecht, K. D. (30 de July de 2020). <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1108910.pdf>
- Yan, X. W. (2020). Survey on Zero-Trust Network Security. International Conference on Artificial Intelligence and Security. Singapore: Springer.

# Responsabilidad social universitaria en América Latina: una revisión sistemática

University social responsibility in latin america: a systematic review

**Denisse Vanessa García Chacchi<sup>1</sup>, Marysela Irene Ladera Castañeda<sup>2</sup>, Miguel Ángel Atoche Pacherras<sup>3</sup>, Cristian Gumercindo Medina Sotelo<sup>4</sup>, Yhedina Dunia Sánchez Huamán<sup>5</sup> y César Augusto Atoche Pacherras<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Cesar Vallejo, [dgarciach22@ucvvirtual.edu.pe](mailto:dgarciach22@ucvvirtual.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3182-2539>

<sup>2</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal, [mladera@unfv.edu.pe](mailto:mladera@unfv.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5390-8256>

<sup>3</sup>Universidad Cesar Vallejo, [matochepac@ucvvirtual.edu.pe](mailto:matochepac@ucvvirtual.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5815-7850>

<sup>4</sup>Universidad Cesar Vallejo, [cmedinasol@ucvvirtual.edu.pe](mailto:cmedinasol@ucvvirtual.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6943-805X>

<sup>5</sup>Universidad Cesar Vallejo, [ysanchezhu@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ysanchezhu@ucvvirtual.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8867-4514>

<sup>6</sup>Universidad Nacional de Piura [catochep@unp.edu.pe](mailto:catochep@unp.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7462-6813>

## RESUMEN

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es una nueva política de gestión universitaria que rediseña la forma en que se está realizando la extensión y la proyección social e incluye un enfoque global para afrontar los impactos administrativos y académicos en todos los procesos universitarios. El propósito del artículo fue analizar el proceso de gestión e implementación de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en América Latina, a través de una revisión sistemática, utilizando la metodología PRISMA. Las bases de datos revisadas fueron: Scopus, Scielo, EBSCO, Web of Science, Los resultados muestran una selección de 20 artículos de los cuales el 70% están relacionados a la gestión de la RSU y el 30% a la implementación. Se concluye, que en América Latina la gestión e implementación de la RSU se encuentra en un proceso inicial, debido a que aún no se consolida como un sistema de gestión universitaria. Asimismo, no existen políticas públicas que promuevan la RS en la educación superior, los mismos que tienen un enfoque asistencialista, reduccionista, de escaso apoyo y poca socialización.

Palabras clave: Responsabilidad social universitaria, gestión, implementación, desarrollo sostenible

## ABSTRACT

University Social Responsibility (RSU) is a new university management policy that redesigns the way in which extension and social projection are being carried out and includes a global approach to address administrative and academic impacts in all university processes. The purpose of the article was to analyze the process of management and implementation of University Social Responsibility (RSU) in Latin America, through a systematic review, using the PRISMA methodology. The reviewed databases were: Scopus, Scielo, EBSCO, Web of Science. The results show a selection of 20 articles, 70% of which are related to USR management and 30% to implementation. It is concluded that in Latin America the management and implementation of the RSU is in an initial process, because it has not yet been consolidated as a university management system. Likewise, there are no public policies that promote SR in higher education, the same ones that have a welfare, reductionist approach, with little support and little socialization.

Keywords: University social responsibility, management, implementation, sustainable development.



## Referencias bibliográficas

- Ahumada-Tello, E., Ravina-Ripoll, R., & López-Regalado, M. E. (2018). Responsabilidad Social Universitaria. Desarrollo de competitividad organizacional desde el proceso educativo. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(3). <https://doi.org/10.15517/ai.e.v18i3.34213>
- Álvarez Hevia, D. M., & Hernández Castilla, R. (2021). The marketisation of Higher Education through the English university model: Key elements, criticisms and possibilities. *Revista Española de Educación Comparada*, 37(37), 234–255. <https://doi.org/10.5944/REEC.37.2021.27592>
- Bermudez Colina, Y., & Mejías Acosta, A. A. (2018). Medición de la responsabilidad social empresarial: casos en pequeñas empresas Latinoamericanas. *Ingeniería Industrial*, XXXIX(3), 12. <http://www.rii.cujae.edu.cu>
- Corrales Gaitero, C., & Andrade Zapata, J. S. (2021). The institutionalization of Service-Learning as a path for a socially responsible University. *Estudios Pedagógicos*, 47(4), 109–126. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000400109>
- Cuba Sánchez, J. M., Contreras Gómez, R. M., Colca García, H. L., & Merino Lozano, A. L. (2019). Responsabilidad Social Universitaria en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Revista Actualidades Investigativas En Educación*, 19(3), 1–27.
- Cuba Sancho, J. M., Contreras Gómez, R. M., Colca García, H. L., & Merino Lozano, A. L. (2023). UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY IN LATIN AMERICA: SYSTEMATIC REVIEW. *Revista de La Facultad de Medicina Huamana - Universidad Ricardo Palma*, 1–2. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/5653/7882>
- Erazo Coronado, L., Llano Aristizábal, S., Garcés Prettel, M., & Erazo Coronado, A. M. (2020). Impact of university social responsibility communication on university selection and the mediating effect of reputation. *Profesional de La Información*, 29(4), 1–17. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.38>
- Erreguerena, F. L. (2020). Repolitizar los territorios. Reflexiones sobre los conceptos de territorio y poder en la extensión universitaria. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 10(13-Jul-Dic), e0012. <https://doi.org/10.14409/extension.2020.13.jul-dic.e0012>
- Forero-Jiménez, M. Y. (2019). Modelo de responsabilidad social universitaria: una propuesta para las instituciones colombianas. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(2), 249–260. <https://doi.org/10.19053/20278306.v9.n2.2019.9160>
- Formoso Mieres, A. A., Ramírez Escalona, T., & Sarduy Quintanilla, A. (2019). The University-Society Relationship in the Integral Training of Students. *Revista Conrado*, 15(67), 24–31. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- González Rodríguez, G. I. (2022). Imaginando el futuro: ejes centrales para un modelo de Responsabilidad Social Universitaria. *Emerging Trends in Education*, 4(8B), 22–34. <https://doi.org/10.19136/etie.a4n8B.4725>
- Hernández de Cobis, R., Duran, S. E., Barrios, D. A., & Castro Zapata, R. (2020). *Responsabilidad Social: eje transversal en la formación gerencial de universidades venezolanas*. 3. <https://orcid.org/0000-0001-9663-7134>
- Ibarra Uribe, L. M., Fonseca Bautista, C. D., & Santiago García, R. (2020). La responsabilidad social universitaria. misión e impactos sociales. *Sinéctica*, 1–11. [https://doi.org/https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2020\)0054-011](https://doi.org/https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0054-011)
- Larrán Jorge, M., & Andrades Peña, F. J. (2017). Analysing the literature on university social responsibility: A review of selected higher education journals. *Higher Education Journals*, 71(4), 1–6. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1\\_201-1](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_201-1)
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Macías vilella, D., & Bastidas vaca, C. (2019). Responsabilidad Social Universitaria: estudio de caso desde la perspectiva de los estudiantes. *Actualidades y Nuevas Tendencias*, 15(1). <https://doi.org/10.15517/ai.e.v15i1.17729>
- Martí Noguera, J. J., & Gaete Quezada, R. (2019). Construcción de un Sistema de Educación Superior Socialmente Responsable en América Latina: Avances y Desafíos. *Education Policy Analysis Archives*, 27. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3925>
- Melgarejo Estremadoyro, G. G. (2022). Rol de las universidades en la responsabilidad social y la extensión universitaria: caso UNMSM. *Gestión En El Tercer Milenio*, 25(49), 55–63. <https://doi.org/10.15381/gtm.v25i49.23049>
- Moreano Logroño, J. A., & Viteri Moya, F. R. (2021). *Responsabilidad Social Universitaria: panorama actual en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i1.371>
- Olaya Garcerá, J. E., Rojas Muñoz, A. L., & Gutiérrez Vera, H. (2020). Responsabilidad Social en la Universidad Santiago de Cali. *Revista Venezolana de Gerencia*, 3. <https://doi.org/10.37960/rv.g.v25i3.33354>
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardán LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]*. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/cccscs/13/](http://www.eumed.net/rev/cccscs/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rubio Rodríguez, G. A., Estrada Sánchez, Juan M., & Pedraza Vega, G. (2020). Responsabilidad social universitaria: Incidencia en diferentes grupos de interés en una universidad colombiana. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI(4), 180–189. file:///Users/Andrea/Downloads/Dialnet-ResponsabilidadSocialUniversitaria-7687033 (2).pdf
- Torres Amaya, H. F., & Verdecia Marin, M. (2020). La responsabilidad social y su visión estético-social y ambiental. *Revista Universidad y Sociedad*, 12, 1–6.
- Vallaey, F. y Álvarez-Rodríguez, J. (2022). El problema de la responsabilidad social de la Universidad. *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 1–356. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/1130-3743/article/view/28599/28016>
- Vallaey, F. (2018). Las diez falacias de la Responsabilidad Social Universitaria. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 12, 34–58. <https://doi.org/10.19083/ridu.12.716>
- Vallaey, F., & Álvarez Rodríguez, J. (2022). El problema de la responsabilidad social de la Universidad. *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 1–356. <https://doi.org/https://doi.org/10.14201/teri.28599>
- Zamudio, R. F., & Figueroa, R. A. (2020). Génesis de la responsabilidad social y su impacto en las instituciones de educación superior de México Genesis of social responsibility and its impact on higher education institutions in Mexico. *Isnn*, 41, 22.
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]*. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Sistema inteligente para el análisis de fallas en estaciones de prueba eléctrica bajo el paradigma industria 4.0

Intelligent system for failure analysis in electrical test stations within the electronic manufacturing industry under the industry 4.0 paradigm

*Liza Zarahi Dominguez Acosta<sup>1</sup> y Javier Molina Salazar<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Correo electrónico: [lng.liza.dominguez@gmail.com](mailto:lng.liza.dominguez@gmail.com),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0614-7164>

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Correo electrónico: [jamolina@uacj.mx](mailto:jamolina@uacj.mx),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6551-3112>

## RESUMEN

La industria manufacturera tradicional se encuentra experimentando una rápida transformación digital debido al crecimiento tecnológico. Para mantener su competitividad, la industria y sus procesos deben adaptarse a estos cambios. Con la llegada de la industria 4.0, las fábricas están evolucionando hacia modelos más eficientes, aprovechando el valor de los datos para optimizar sus procesos. En la manufactura electrónica, una de las formas de detectar incidencias en tablas electrónicas (PCBA) es mediante la prueba eléctrica, por lo que para identificar la causa raíz de las fallas, se utilizan técnicas tradicionales de análisis basadas en el conocimiento y la experiencia del analista. Sin embargo, este enfoque es una actividad post-mortem, que se realiza después de que la PCBA ha fallado, resultando costoso y consume tiempo. El objetivo es desarrollar un sistema inteligente que incorpore Redes Neuronales en un modelo de Big Data para automatizar el análisis de fallas en estaciones de prueba eléctrica, logrando un análisis eficiente, efectivo y en menor tiempo permitiendo mejorar la calidad y reducir los errores asociados con el factor humano. Para lograrlo, la metodología emplea la recopilación, preparación y análisis de datos, seguido del entrenamiento de la red neuronal de mapas auto organizados (SOM) y la validación. La generación de datos masivos y las redes neuronales están revolucionando el enfoque de prueba y diagnóstico. Al aprovechar estas tecnologías, las fábricas pueden identificar efectivamente las fallas, comprender mejor las causas subyacentes, lo que conduce a una mejor toma de decisiones, la mejora de la calidad y la eficiencia.

Palabras clave: Industria 4.0, Inteligencia Artificial, Redes Neuronales, Big Data

## ABSTRACT

The traditional manufacturing industry is undergoing a rapid digital transformation due to technological growth. To remain competitive, the industry and its processes must adapt to these changes. With the advent of Industry 4.0, factories are evolving towards more efficient models, harnessing the value of data to optimize their processes. In electronics manufacturing, one of the ways to detect incidents in electronic boards (PCBA) is through electrical testing, so to identify the root cause of failures, traditional analysis techniques based on the knowledge and experience of the analyst are used. However, this approach is a post-mortem activity, which is performed after the PCBA has failed, proving costly and time-consuming. The objective is to develop an intelligent system that incorporates Neural Networks in a Big Data model to automate the analysis of failures in electrical test stations, achieving an efficient, effective analysis and in less time allowing to improve quality and reduce errors associated with the human factor. To achieve this, the methodology employs data collection, preparation and analysis, followed by self-organizing map (SOM) neural network training and validation. Big data generation and neural networks are revolutionizing the approach to testing and diagnosis. By leveraging these technologies, factories can effectively identify faults, better understand underlying causes, leading to better decision-making, improved quality and efficiency.

**Keywords:** Industry 4.0; Artificial Intelligence; Neuronal Networks, Big Data

## Referencias bibliográficas

- Alvarez-Jareño, J., & Pavia, J. (2017). El Paradigma Big Data y el Aprendizaje Automático. 40(January). <https://www.researchgate.net/publication/321071256>.
- Armes, T., & Refern, M. (2013). Aerospace Test Environments.
- Asan, U. (2012). An Introduction to Self-Organizing Maps An Introduction to Self-Organizing Maps. June 2014. <https://doi.org/10.2991/978-94-91216-77-0>.
- Centeno Martín-Romero, A. (2020). Big Data. Técnicas de machine learning para la creación de modelos predictivos para empresas. 1–57. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/45878>
- Fernandez-Basso, M., Ruiz, D., & Martin-Bautista, M. J. (2016). Extraction of association rules using big data technologies Carlos. International Journal of Design and Nature and Ecodynamics, 11(3), 178–185. <https://doi.org/10.2495/DNE-V11-N3-178-185>
- Ghaseminezhad, M. H., Karami, A. (2011). A novel self-organizing map (SOM) neural network for discrete groups of data clustering. Applied Soft Computing Journal, 11(4), 3771–3778. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2011.02.009>
- IBM. (2022). <https://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/speechreco/>. [Acces-sed: 20-march-2022]
- Kutyłowska, M. (2015). Neural network approach for failure rate prediction. Engineering Failure Analysis, 47(PA), 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2014.10.007>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Lokrantz, A., Gustavsson, E., Jirstrand, M. (2018). Root cause analysis of failures and quality deviations in manufacturing using machine learning. Procedia CIRP, 72, 1057–1062. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.229>
- Oberai, A., & Kamoji, R. (2020). SMART manufacturing through predictive FA. Microelectronics Reliability, 114(May), 113822. <https://doi.org/10.1016/j.microrel.2020.113822>
- Ramírez-Castaño, S. (2014). Análisis de datos de falla. September, 204.
- Teitel, S. (2000). Manufacturing Industry. Technology and Skills in Zimbabwe's Manufacturing, 18–25. [https://doi.org/10.1057/9780230514027\\_2](https://doi.org/10.1057/9780230514027_2)
- Vaidya, S., Ambad, P., & Bhosle, S. (2018). Industry 4.0 - A Glimpse. Procedia Manufacturing, 20, 233–238. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.02.034>
- Zhong, R. Y., Xu, X., Klotz, E., & Newman, S. T. (2017). Intelligent Manufacturing in the Context of Industry 4.0: A Review. Engineering, 3(5), 616–630. <https://doi.org/10.1016/J.ENG.2017.05.015>
- Zavala, A. G. (2014). IndustriaElectrónica. 36. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/76339/141216\\_DS\\_Electronico\\_ES.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/76339/141216_DS_Electronico_ES.pdf)

# Importancia de la planeación financiera y la toma de decisiones como herramientas predictoras del desempeño financiero en MiPyMEs

Importance of financial planning and decision making as predictive tools of financial performance in MSMEs

*Erika Dolores Ruiz<sup>1</sup>, Julio Fernando Salazar Gómez<sup>2</sup> y Manuel Hernández Cárdenas<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México, campus Tierra Blanca. [Erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:Erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx),  
ORCID: <http://orcid.org/0000-003-1089-1284>

<sup>2</sup>Tecnológico Nacional de México, Campus Tierra Blanca. [juliof.sg@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:juliof.sg@tierrablanca.tecnm.mx)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0597-7163>

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México, campus Tierra Blanca<sup>3</sup>, [Manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:Manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2835-0734>

## RESUMEN

La planeación financiera tiene un papel determinante en las organizaciones, a través de ellas se logra reducir la incertidumbre en la toma de decisiones y riesgos que se presentan, convirtiéndose en la herramienta de mayor impacto para las empresas. Dentro de las mipymes, esta no siempre es utilizada o aplicada correctamente, por ello, el propósito de este artículo es poder evaluar la planeación financiera y la toma de decisiones en función del desempeño financiero teniendo como objetivo determinar si la planeación financiera y la toma de decisiones actúan como predictoras del desempeño financiero en las mipymes de Tierra Blanca, Veracruz. La metodología es cuantitativa, correlacional explicativa, de tipo transversal, para la prueba de hipótesis se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple teniendo como criterio de rechazo de la hipótesis nula  $\leq .05$ . Los resultados demuestran que existe un valor de P de .000 para las variables, lo que significa que no siguen una distribución normal (prueba de Kolmogorov- Smirnov), sin embargo, la simetría y curtosis se encuentran dentro de los valores -2 y 2 demostrando una distribución normal. El modelo de regresión múltiple indica que planeación financiera y la toma de decisiones si son factores que contribuyen a predecir el desempeño financiero. Las implicaciones que se citan se encontró resistencia a participar en el estudio por parte de las empresas. En la originalidad y valor, se destaca que la planeación financiera es una herramienta aplicable a estas empresas y determinante para mejorar el desempeño financiero en cualquier organización.

**Palabras clave:** Planeación financiera, toma de decisiones, desempeño financiero, MiPyMEs

## ABSTRACT

Financial planning plays a decisive role in organizations; through it, uncertainty in decision making and risks are reduced, making it the tool with the greatest impact on companies. Within MSMEs, it is not always used or applied correctly, therefore, the purpose of this article is to evaluate financial planning and decision making in terms of financial performance, with the objective of determining whether financial planning and decision making act as predictors of financial performance in MSMEs in Tierra Blanca, Veracruz. The methodology is quantitative, explanatory correlational, of cross-sectional type, for the hypothesis test a multiple linear regression model was applied having as a criterion for rejection of the null hypothesis  $\leq .05$ . The results show that there is a P value of .000 for the variables, which means that they do not follow a normal distribution (Kolmogorov- Smirnov test), however, symmetry and kurtosis are within -2 and 2 values demonstrating a normal distribution. The multiple regression model indicates that financial planning and decision making do contribute to the prediction of financial performance. The implications cited were resistance to participate in the study on the part of the companies. In the originality and value, it is highlighted that financial planning is a key factor in financial performance.

**Keywords:** Financial planning, decision making, financial performance, MSMEs

## Referencias bibliográficas

- Álvarez Aros, E.I; Bernal Torres, C.A; Sánchez Tovar, Y. (2022). Colaboración externa de la innovación del desempeño financiero de las MiPyMEs de Tamaulipas, México. *Revista administración de empresas*. 62 (3), 1-21. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220301>
- Atlantenco Ibarra, Q; De la Garza Carranza, M.T; Guzmán Soria, E. (2022). Planeación Financiera para el retiro desde la perspectiva de jóvenes universitarios. *Noesis. Revista de ciencias Sociales*. 30 (60), 1-14. <https://dx.doi.org/10.20983/noesis.2021.2.5>
- Barrios Hernández, K del C; Figueroa Saumet, B.C; Niebles Bárcenas, M.J; Palacios Pérez, R de J. (2022). Condiciones facilitadoras para el desarrollo del emprendimiento: una mirada al caribe mexicano. *Revista información tecnológica*. 33 (1), 71-80. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000100071>
- Castillo Tavera, F. (2022). Caracterización de la Gestión Financiera para las empresas del sector de construcción del municipio de San Gil, Santander, Colombia. *Revista Activos*, 20(1), 109-133. <https://doi.org/10.15332/25005278.7869>
- Delgado Vélez, L.D. (2021). Desarrollo de un modelo de planeación financiera para una compañía de alimentos utilizando simulación Monte Carlo. *Revista Entramado*. 17 (2), 24-40. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.7563>
- Gómez Pitre, R.D; Palma Cardoso, E; Beltrán Villalobos, L.G. (2020). Planeación y rentabilidad financiera en empresas prestadoras de servicios de bombeo electro sumergible en PDVSA, Venezuela. *Revista Innova ITFIP*. 7 (1), 78-87. <https://doi.org/10.54198/innova07.05>
- Gualipa Guamán, A; Urbina Poveda, M.A. (2021). Determinantes del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Revista economía y política*. (34), 1-24. [http://scielo.senecyot.gov.ec/scielo.php?pid=S2477-90752021000100112&script=sci\\_arttext](http://scielo.senecyot.gov.ec/scielo.php?pid=S2477-90752021000100112&script=sci_arttext)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1 de junio de 2022). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos*. <https://www.inegi.org.mx>
- Joseph Trejos, A. J. (2018). *La planeación financiera y toma de decisiones como predictores del desempeño financiero de las MiPyMEs del Municipio de Medellín, Colombia*. [Tesis de maestría en Finanzas, Universidad de Montemorelos]. <https://dspace.um.edu.mx/handle/20.500.11972/167?show=full>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Loor Zambrano, H.Y; Santistevan Nunura, J.P; Ureta Zambrano, M.I; Mera Macías, R.B. (2023). Análisis de indicadores de desempeño financiero de Balanceados Coprobalan S. *Revista San Gregorio*. (54), 1-19. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v0i54.2455>
- Mayett Moreno, Y; Zuluaga Muñoz, W; Guerrero Cabarcas, M.J. (2022). Gestión financiera y desempeño en MiPyMes Colombianas y Mexicanas. *Revista investigación administrativa*. 51 (130), 1-20. <https://doi.org/10.35426/iav51n130.06>
- Morales Carpinteyro, J.C; López Moreno, M del S.E; Díaz Biffano, J.L; Huerta Ximil, M.J.L.(2023). Educación y capacitación financiera para lograr la inclusión financiera. *Revista Horizontes de la contaduría en las ciencias sociales*. (18), 45-61. <https://doi.org/10.25009/hccs.v0i18.63>
- Murillo Félix, C.A; Acosta Mellado, E; Quintero Navarro, M.A. (2021). Nivel de educación financiera como influencia en la toma de decisiones de endeudamiento en el uso de tarjetas de crédito en Navojao, Sonora. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*. (36), 1-22. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.400>
- Panchi Panchi, J.E; Rocha Cali, E.E; Altamirano Bautista, S.H. (2023). Desempeño financiero de las mipymes del sector agrícola la provincia de Cotopaxi, en el contexto de pandemia de Covid-19. *TESLA revista científica*. 3 (1), 1-17. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e208>
- Parra Barrios, A. (2020). Estrategias para actuar en épocas de incertidumbre: una propuesta financiera. *Revista Activos*, 18(2), 165-204. <https://doi.org/10.15332/25005278/6265>
- Préstamo Gil, F., Cordero Céspedes, A., Zúñiga Gamboa, J. (2021). Administración del riesgo y planeación financiera como estrategias de las Pymes del sector tecnológico en Costa Rica ante la pandemia del Covid-19. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(1), 16-25.
- Prieto Tibaduiza, W.A; Rocha Vega, S.M; Páez Martínez, H.J; Lozano Ramírez, N.E. (2019). Propuesta de herramienta para la integración de BIM a la toma de decisiones financieras en proyectos de construcción. *Revista ingeniería y ciencia*. 15 (29), 75-101. <https://doi.org/10.17230/ingciencia.15.29.3>
- Reus González, N.N. (2020). Análisis sobre la planeación financiera de los estudiantes de la [Lic.en](http://Lic.en) Administración, Córdoba, España. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 10 (20), 1-24. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.669>
- Romero-Carazas R, Villacorta Guzmán JR, Rincón Soto IB. Razonamiento cuantitativo en estudiantes de secundaria del Perú. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 31 de agosto de 2023];2(2):196. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/196>
- Romero-Carazas R, Rincón Soto IB, Marín Rodríguez WJ, Andrade-Girón D. Análisis de la educación financiera en instituciones de educación básica regular. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 31 de agosto de 2023];2(2):216. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/216>
- Valle Núñez, A.P. (2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 160-166. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-160.pdf>
- Villalta Requenes, A.L; Cueva Jiménez, N.C. (2022). La educación financiera y su incidencia en comerciantes del cantón Zapotillo. *Revista multidisciplinar ciencia latina*. 6 (2), 4102-4123. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i2.2152](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2152)

# Marketing digital para promover el ecoturismo del área natural protegida Coto de Caza El Angolo, Perú

Digital marketing to promote ecotourism in the Coto de Caza El Angolo Natural Protected Area, Perú

*Claudia Gianella Saavedra Changanaquí<sup>1</sup>, Jorge Miguel Nuñez Navarro<sup>2</sup> y Cynthia Milagros Apaza-Panca<sup>3</sup>.*

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Frontera. Correo electrónico: [2017102062@unf.edu.pe](mailto:2017102062@unf.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3078-284X>

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Frontera. Correo electrónico: [2016202021@unf.edu.pe](mailto:2016202021@unf.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9956-7145>

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Frontera. Correo electrónico: [capaza@unf.edu.pe](mailto:capaza@unf.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5524-26273>

## RESUMEN

El estudio tuvo como finalidad diseñar estrategias de marketing digital para promover el ecoturismo del Área Natural Protegida [en adelante ANP] Coto de Caza El Angolo [en adelante CCEA], así mismo, se identificó los medios de comunicación que en esta ANP se emplea para promover el ecoturismo, además, se determinó las estrategias de promoción que se implementan en esta ANP, también se identificó el tipo de publicidad que contribuye en la difusión del ANP e igualmente se determinó el tipo de comercialización adecuado para la promoción del ANP en mención. En relación a la metodología, se empleó un tipo de investigación descriptiva con un diseño no experimental transversal y un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), además, se utilizó la encuesta y la entrevista como técnicas de investigación, haciendo uso del cuestionario y la guía de entrevista como instrumentos respectivos, los cuales fueron aplicados a una muestra de 146 potenciales visitantes y funcionarios vinculados al ANP CCEA, logrando recolectar la información necesaria para cumplir con los objetivos. Se concluye que, dentro del diseño de estrategias de marketing digital que deben ser empleadas para promover el ecoturismo del ANP CCEA, se encuentran las redes sociales, en particular Facebook, la cual es indispensable para generar un mayor alcance e interacción en la difusión de esta ANP. Por otro lado, es esencial que se implemente una página web netamente del CCEA, en la cual se pueda manejar información detallada y actualizada, referente a sus atractivos, las actividades turísticas o alguna coyuntura que se suscite.

**Palabras clave:** Área Natural Protegida, Ecoturismo, Herramientas digitales, Marketing digital.

## ABSTRACT

The purpose of the study was to design digital marketing strategies to promote ecotourism in the Natural Protected Area [hereinafter ANP] Coto de Caza El Angolo [hereinafter CCEA], likewise, the media used in this ANP to promote ecotourism were identified, in addition, the promotional strategies implemented in this ANP were determined, the type of advertising that contributes to the dissemination of the ANP was also identified and the type of marketing appropriate for the promotion of the ANP in question was also determined. In relation to the methodology, a descriptive type of research was used with a non-experimental cross-sectional design and a mixed approach (quantitative and qualitative), in addition, the survey and interview were used as research techniques, making use of the questionnaire and the interview guide as respective instruments, which were applied to a sample of 146 potential visitors and officials linked to the ANP CCEA, managing to collect the necessary information to meet the objectives. It is concluded that, within the design of digital marketing strategies that should be used to promote ecotourism in the ANP CCEA, social networks, particularly Facebook, are essential to generate greater reach and interaction in the dissemination of this ANP. On the other hand, it is essential to implement a website for the CCEA, which can handle detailed and updated information about its attractions, tourism activities or any other current events that may arise.

**Keywords:** Natural Protected Area, Ecotourism, Digital tools, Digital marketing.

## Referencias bibliográficas

- Agencia Andina. (1 de febrero de 2014). *Promoverán turismo de aventura en sierra de Piura en el 2014*. <https://bit.ly/3Lvxv75>
- American Marketing Association. (2017). *Definitions of Marketing*. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- Calderón, E., Zárate, W., Zárate W. y Alarcón, R. (2016). Marketing digital. *Revista Académica: Contribuciones a la Economía*. 1(1), 3-14. <https://bit.ly/3n216jt>
- Ceballos-Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible*. (1ra edición). Editorial Diana, México.
- Chávez, E., Alarcón, G., Haro, G., Camacho, P., Albarraín, M. y Palacios, E. (2017). El sistema de gestión de marketing digital para el desarrollo turístico del Cantón Caluma, provincia Bolívar, Ecuador. *Revista de Investigación Talentos, Volumen 4(2)*, 23-32. <https://talentos.ueb.edu.ec/index.php/talentos/article/view/13>
- Chevarría, E., Nielsen, K., Salazar, V. y Wong, A. (2016). *Plan Estratégico de Marketing: Ecoturismo y Áreas Naturales Protegidas en el Perú* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://bit.ly/3NeBhHr>
- Hernández, D. (2022). *Estrategias de marketing digital para empresas de ecoturismo en Santander, Colombia*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8562833>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2018). *Metodología de la investigación*. México ed. F DF: McGraw-Hill Interamericana. <https://bit.ly/44gXQBF>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta edición). México D.F., México: McGraw Hill.
- Huamán, C. y Martínez, M. (2019). *Estrategia de Contenidos de la Reserva Nacional de Paracas en su red social Facebook para la protección de su área de enero a marzo del 2019* [Tesis de bachiller, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/2208>
- Instituto Geofísico del Perú. (2019). *Ecosistemas del norte del Perú: El coto de caza El Angolo*. <https://repositorio.igp.gob.pe/handle/20.500.12816/1273>
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing*. (8va edición). Pearson Educación, México. <https://bit.ly/31crWmz>
- Larios, L. (2015). *Demanda de personal técnico en la industria del marketing on-line en Costa*. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Lima 2019. (2019). *Biodiversidad en el Perú*. <https://www.lima2019.pe/biodiversidad-en-el-peru>
- López, R. (2010). *Interpretación de datos estadísticos*. Nicaragua: Universidad de Managua.
- Marketing Digital. (s.f.). *Qué es el marketing digital*. <https://bit.ly/2OxEN1W>
- Martínez, V. (2017). *El turismo de naturaleza: un producto turístico sostenible*. (Vol. 193-785). <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2017.785n3002>
- OMT. (1994). *Compendio de Estadísticas del Turismo 1988-1992*. (14ta edición), Madrid, España.
- ONU. (2010). *Recomendaciones internacionales para estadísticas de turismo 2008*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. [https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_83rev1s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_83rev1s.pdf)
- Real Academia Española. (s.f.). *Mercadotecnia*. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 6 de septiembre de 2022, de <https://bit.ly/3mXVNBH>
- Rebollo, N. (2012). *Ecoturismo*. Red Tercer Milenio (1ra edición). <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/2036>
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardián LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/cccsc/13/](http://www.eumed.net/rev/cccsc/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rincón Soto, Idana Berosca. 2010. *Gestión de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología. Innovación, Crecimiento Económico y Desarrollo Humano en Venezuela*. 1990-2010. Sociedad del Conocimiento. <https://revistaentelequia.wordpress.com/2010/10/30/gestion-de-politicas-publicas-en-ciencia-y-tecnologia-innovacion-crecimiento-economico-y-desarrollo-humano-en-venezuela-1990-2010/>
- Rincon, I. 2023. *Ciencia y tecnología, política publicas para el crecimiento y desarrollo humano*. Enl@ce Revista Venezolana de información, 10 (2), 91-102 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13734/13717>
- Rincon I B. *Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica*. Gestipolis. 2009. <https://www.gestipolis.com/gestioneducativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
- Santamaría, J. (2021). *Estrategias de promoción para incrementar la afluencia turística del destino ecoturístico de Mayascon – Batangrande* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Juan Mejía Baca]. <https://bit.ly/3LuEUaV>
- Santes, R., Navarrete M. y Muñoz C. (2017). *Marketing digital para los consumidores del siglo XXI* [Archivo PDF]. <https://bit.ly/3Harz4X>
- Servicio Nacional de Área Naturales Protegidas por el Estado. (1 de enero de 2019). *Coto de Caza El Angolo*. <https://www.gob.pe/institucion/semarnp/informes-publicaciones/1793080-coto-de-caza-el-angolo>
- Staton, W., Etzel, M., y Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. (14ta edición). McGraw-Hill, México. <https://bit.ly/3V72E8g>
- Torres, M., Salazar, F. G., & Paz, K. (2019). *Métodos de recolección de datos para una investigación* [Boletín electrónico N°3]. Universidad Rafael Landívar. <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/2817>
- Vásquez, M. (2022). *Marketing digital y el ecoturismo en el Cantón Urdaneta, Provincia de los Ríos* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12128>
- Zambrano Verdesoto GJ, Berosca Rincón I. *Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Uso de redes sociales en la salud mental de los estudiantes universitarios

## Use of social networks in the mental health of university students

**Francis Esmeralda Ibarguen Cueva<sup>1</sup>, Bessy Castillo-SantaMaría<sup>2</sup>, Noel Alcas Zapata<sup>3</sup>  
Wilfredo H. Carcausto Falla<sup>4</sup>, Santiago Aquiles Gallarday Morales**

<sup>1</sup>PhD, Ciencias de la Educación, Enrique Guzmán y Valle la Cantuta,

Correo electrónico: [fbar-guen@gmail.com](mailto:fbar-guen@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4630-6921>

<sup>2</sup>PhD en Gestión Pública y Gobernabilidad, Universidad César Vallejo,

Correo electrónico: [bcastillo-santa@ucvvirtual.edu.pe](mailto:bcastillo-santa@ucvvirtual.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5320-4005>

<sup>3</sup>Dr. en Educación, Universidad César Vallejo, Correo electrónico: [noelaz75@hotmail.com](mailto:noelaz75@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9308-4319>

<sup>4</sup>Dr. en Educación, Universidad Alas Peruanas,

Correo electrónico: [wilfredocarcaus-to@hotmail.com](mailto:wilfredocarcaus-to@hotmail.com); <https://orcid.org/0000-0002-3218-871X>

<sup>5</sup>Dr. en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle,

Correo electrónico: [santiago-aquiles.fil@gmail.com](mailto:santiago-aquiles.fil@gmail.com); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0452-5862>

### RESUMEN

Las tendencias actuales de la red de informática durante el proceso de estudio virtual, genera retos en el aprendizaje, partiendo de la innovación y su generalización global, que pone en riesgo la salud mental por el contacto directo y el tiempo de uso de equipos de cómputo. Objetivo es describir las ventajas y desventajas del uso de redes sociales y su impacto en la salud mental de estudiantes universitarios. Metodología. Revisión literaria consistió en la selección de 25 artículos científicos indexados en bases de datos como Redalyc, Dilanet, Scielo, Elsevier, Prisma Social, Prequest y Scopus, empleando la revisión sistemática PRISMA. Resultado. Con el desarrollo de este estudio, permite indagar sobre las nuevas teorías y percepciones sobre el tema de los últimos diez años, de igual forma profundizar en las consecuencias positivas y negativas que podría generar el uso de las redes sociales en la salud y bienestar mental de los estudiantes. Conclusión. Se resalta que en la mayoría de los artículos hallados son de plataformas sociales como principal herramienta que favorece la comunicación y socialización

**Palabras clave:** Redes sociales, salud mental, plataformas, ambientes.

### ABSTRACT

The current trends of the computer network during the virtual study process, generates challenges in learning, based on innovation and its global generalization, which puts mental health at risk due to direct contact and the time of use of computer equipment. Objective is to describe the advantages and disadvantages of the use of social networks and their impact on the mental health of university students. Methodology. Literary review consisted of the selection of 25 scientific articles indexed in databases such as Redalyc, Dilanet, Scielo, Elsevier, Prisma Social, Prequest and Scopus, using the PRISMA systematic review. Result. With the development of this study, it allows to inquire about the new theories and perceptions on the subject of the last ten years, in the same way to delve into the positive and negative consequences that the use of social networks could generate in the mental health and well-being of the students. Conclusion. It is highlighted that most of the articles found are from social platforms as the main tool that favors communication and socialization.

**Keywords:** Social networks, mental health, platforms, environments.



# La evapotranspiración del cultivo de la papa bajo condiciones estándar en la región central de Boyacá Colombia

The evapotranspiration of the potato crop under standard conditions in the central region of Boyacá Colombia

*Zagalo Enrique Suárez Aguilar*

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, [zagalo.suarez@uptc.edu.co](mailto:zagalo.suarez@uptc.edu.co)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1692-2240>

## RESUMEN

El objetivo del trabajo es analizar las necesidades de agua de cultivos de papa en la región central de Boyacá a través de la diferencia entre la pérdida de agua por la evapotranspiración y la compensación por precipitación. El estudio comprendió la recolección, y depuración de la información de las variables climatológicas y del cultivo que inciden en estos fenómenos, las cuales se procesaron en modelos matemáticos desarrollados y validados por la FAO, luego se simularon computacionalmente y se calcularon balances hídricos de los posibles cultivos de 1967 a 2019. El estudio muestra que los promedios mínimos de balances hídricos se presentaron para cultivos con siembra en los meses de mediados de enero, febrero y principios de marzo; así como en los meses de julio y agosto. Debido a la alta variabilidad del clima en la región es complejo formular sistemas para predecir el comportamiento de estos fenómenos.

**Palabras clave:** evapotranspiración, precipitación, necesidades de agua, agroclimatología

## ABSTRACT

The objective of the work is to analyze the water needs of potato crops in the region under study through the difference between the loss of water due to evapotranspiration and the compensation due to precipitation. The study included the collection and filtering of the information on the climatological and crop variables that affect these phenomena, which were processed in mathematical models developed and validated by the FAO, then computer simulated and water balances of possible crops from 1967 to 2019 were calculated. The study shows that the **minimum** water balance averages were presented for crops planted in the months of mid-January, February and early March; as well as in the months of July and August. Due to the high variability of the climate in the region, it is complex to formulate systems to predict the behavior of these phenomena.

**Keywords:** evapotranspiration, precipitation, water needs, agroclimatology

## Referencias bibliográficas

Allen, R., Pereira, L., Raes, D., & Smith, M. (2006). Evapotranspiración del cultivo. Guías para la determinación de los requerimientos de agua de los cultivos. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Claro R., F. A. (1991). Balance hídrico. Bogotá: HIMAT.

Gonzales, N. (2016). Estación climatológica UPTC. Uptc. Tunja: Página Institucional UPTC. Obtenido de [http://www.uptc.edu.co/facultades/f\\_ciencias/pregrado/biologia/inf\\_adicional/unidad\\_apoyo/estac\\_climatologica](http://www.uptc.edu.co/facultades/f_ciencias/pregrado/biologia/inf_adicional/unidad_apoyo/estac_climatologica)

Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>

Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>

Orozco, M. R., Zapata, J. L., Espitia, E., Valbuena, I., & Cerón, M. (2013). Recomendaciones para el manejo de la papa en el altiplano Cundiboyacense. Bogotá: CORPOICA.

Poveda, G. (1977). ¿Atractores extraños (CAOS) en la hidroclimatología de Colombia? Revista Academia Colombiana de las Ciencias, 431-444.

Ramírez Builes, V. H., & Goyal, M. R. (2009). Elementos de Agroclimatología. Bogotá: Unisarc.

Segura, M., Santos, M., & Nustez, C. E. (2006). Desarrollo fenológico de cuatro variedades de papa en el municipio de Zipaquirá. Fitotecnia Colombiana, 33-43.

# La evolución del capital intelectual para el logro del desempeño financiero desde la perspectiva de las economías emergentes

The evolution of the intellectual capital for the achievement of financial performance from the emerging economies' perspective

*María de Jesús Valdivia Rivera<sup>1</sup>, Erika Dolores Ruiz<sup>2</sup> y Manuel Hernández Cárdenas<sup>3</sup>*

Tecnológico Nacional de México Campus Tierra Blanca,

Correo electrónico: [maria.vr@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:maria.vr@tierrablanca.tecnm.mx), ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5477-9599>

Tecnológico Nacional de México Campus Tierra Blanca,

Correo electrónico: [erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1089-1284>

Tecnológico Nacional de México Campus Tierra Blanca,

Correo electrónico: [manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx) ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2835-0734>

## RESUMEN

El factor humano se ha caracterizado por interponer las pautas a seguir ante la competitividad global, partiendo del compendio de conocimientos, habilidades y actitudes que generan valor agregado en función de la experiencia desarrollada dentro de una organización, lo que permite agregar valor para hacer frente a las cambiantes demandas del entorno, por medio de la innovación constante de la estructura tangible e intangible que caracteriza a las MiPyMEs, las cuales, se rigen por prácticas mayormente empíricas, que permiten mantenerse en el mercado, al lograr desempeño financiero, reflejo de liquidez, rentabilidad, capacidad de endeudamiento, etc., elementos esenciales para hacer frente a los entornos cambiantes. El objetivo es establecer la relación del capital intelectual y el desempeño financiero de las MiPyMEs de Tierra Blanca, Veracruz; con alcance correlacional descriptivo, corte cuantitativo, transversal y de campo, por muestreo censal a las MiPyMEs de giro comercial dedicadas a comercializar partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones; por medio de la aplicación de dos instrumentos cerrados previamente validados. Se obtiene como resultado una correlación positiva alta, que enmarca la transcendencia de dotar a la organización con capital intelectual que asegure el cúmulo de competencias necesarias para hacerle frente a las economías emergentes en el contexto de un país en desarrollo. Se concluye que el capital intelectual es de suma importancia para que las MiPyMEs asuman riesgos inherentes a su actividad, lo que permita alcanzar el desempeño financiero esperado, para poder consolidarse en el mercado y contemplar diversos escenarios para aumentar las utilidades.

**Palabras clave:** Capital intelectual, desempeño financiero, organizaciones, economías emergentes.

## ABSTRACT

The human factor is known for putting the guidelines before global competitiveness, starting with all the summary of knowledge, skills and attitudes that create value added based on the developed experience within an organization, which allows to add value to cope with the changing demands of the environment, through constant innovation of tangible and intangible structure that characterizes MSMEs, which regulated mostly by empiric practices that allows them to maintain in the business by getting financial performance, solvency ability, profitability, debt capacity, etc., essential elements to cope with changing environments. The goal is to establish a relationship between the intellectual capital and the financial performance of the MSMEs from Tierra Blanca, Veracruz, using a correlational-descriptive reach, quantitative type, cross-sectional and field design, by census sampling of MSMEs focused on selling new parts and spares for cars, vans and trucks, through the application of two instruments previously validated. Getting results of a high positive correlation that defines the importance of providing the organization with intellectual capital that guarantee a necessary skills set to cope with the emerging economies in a developing country. It is concluded that intellectual capital has a great significance for MSMEs to assume inherent risks in their activity, which allows them to achieve the expected financial performance, to be able to establish in the business and to consider different scenarios to increase profits.

**Keywords:** Intellectual capital, financial performance, organizations, emerging economies.

## Referencias bibliográficas

- Demuner Flores, M. D. (2021). Gestión del conocimiento en la innovación en pequeñas empresas de manufactura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 741-757.
- Erazo-Álvarez, J. C. y Narváez-Zurita, C. I. (2020). Medición y gestión del capital intelectual en la industria del cuero-calzado en Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(9), 437-467. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i9.662>
- Fernández Alvarado, D. J., Guevara Mitma, G. D. Dávita Vera, T. L. y Cruz Tarrillo, J. J. (2022). Capital intelectual como factor del desempeño organizacional en las Micro y Pequeñas Empresas. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(1), 63-73. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.595>
- Figuroa Hernández, E., Pérez Soto, F., Godínez Montoya, L. y Pérez Figuroa, R. A. (2022). El desempleo, la migración y las remesas en México. *Economía Coyuntural*, 7(2), 4-42. <https://doi.org/1056274/ec.2022.v.7n2.1>
- Gómez-Bayona, L., Londoño-Montoya, E. y Mora-González, B. (2020). Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor. *Revista CEA*, 6(11), 165-184. <https://doi.org/10.22430/24223182.1434>
- Hernández Castro, G. (2023). Desarrollo, subdesarrollo y economías emergentes. *Revista Nacional de Administración*, 14(1), 31-48. <https://doi.org/10.22458/rna.v14i1.4784>
- Hernández Vargas, C. J., Gurrola Ríos, C. y Belausteguigoitia Rius, I. (2022). Desempeño financiero entre empresas familiares y empresas no familiares mexicanas. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 7(21sept-dic), 46-68. <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i21sept-dic.181>
- Kalala, Ngalula. (2015). *Administración del activo, pasivo y capital como predictores del desempeño financiero de empresas de Monterrey* [Tesis de maestría, Universidad de las Américas Puebla, México]. <https://library.co/document/zgge0wvz-administracion-activo-capital-predictores-desempeño-financiero-empresas-monterrey.html>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Mayeff Moreno, Y., Zuluaga Muñoz, W. y Guerrero Cabarcas, M. J. (2022). Gestión financiera y desempeño en MiPyMes Colombianas y Mexicanas. *Investigación Administrativa*, 51(130), 1-20.
- Navarrete-Oyarce, J., Gallizo Larraz, J. L. y Guzmán-Cofre, C. (2022). Reporte integrado y desempeño financiero en una economía emergente: análisis del mercado chileno. *Información Tecnológica*, 33(2), 89-98. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200089>
- Núñez Ramírez, M. A., Mercado Salgado, P. y Garduño Realivazquez, K. A. (2021). Validez de un instrumento para medir capital intelectual en empresas. *Investigación Administrativa*, 50(128), 1-20.
- Paravié, D., Rohvein, C., Urrutia, S., Roark, G. y Ottogalli, D. (2012). Diseño de un instrumento para evaluar el desempeño de las actividades que integran la cadena de valor de pymes metalmeccánicas de Olavarría. *Revista INGE CUC*, 8(1), 7-32.
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardían LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/ccc3s/13/](http://www.eumed.net/rev/ccc3s/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rincón Soto, Idana Berosca. 2010. *Gestión de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología. Innovación, Crecimiento Económico y Desarrollo Humano en Venezuela. 1990-2010*. Sociedad del Conocimiento. Otoño 2010 <https://revistaentelequia.wordpress.com/2010/10/30/gestion-de-politicas-publicas-en-ciencia-y-tecnologia-innovacion-crecimiento-economico-y-desarrollo-humano-en-venezuela-1990-2010/>
- RINCON, I. 2023. Ciencia y tecnología, política públicas para el crecimiento y desarrollo humano. *Enlace Revista Venezolana de Información*, 10 (2), 91-102 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13734/13717>
- Rincon I B. Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica. *Gestiopolis*. 2009. <https://www.gestiopolis.com/gestioneducativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
- Rijalba Palacios, P. y Litano Boza, W. E. (2021). Crisis internacionales y economías emergentes de la alianza del pacífico: escenarios y análisis. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 10257-10280. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.1069](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1069)
- Sánchez-Pacheco, M. E., Bermúdez-Fajardo, P. N., Zea-Franco, R. D. y Zambrano-Farías, F. J. (2022). Liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las mipymes en Ecuador: un análisis comparativo. *INNOVA Research Journal*, 7(3.2), 36-50. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2.2022.2209>
- Villegas González, E., Salazar Hernández, B. C. y Polo Jiménez, S. D. (2022). La valuación del capital intelectual en el sector servicios de empresas mexicanas que cotizan en la bolsa mexicana de valores BMV 2014-2019. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 22(4), 4-18.
- Zambrano Verdesoto GJ, Berosca Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Diseño de un modelo para la recolección y disposición final de aceites lubricantes automotrices usados

Design of a model for the collection and final disposal of used automotive lubricating oils

*Israel Tejada Cortés<sup>1</sup> y Guillermo Cortés Robles<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México campus Orizaba, Correo electrónico: [ma10010593@orizaba.tecnm.mx](mailto:ma10010593@orizaba.tecnm.mx)  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7872-8133>

<sup>2</sup>Tecnológico Nacional de México campus Orizaba. Correo electrónico: [guillermo.cr@orizaba.tecnm.mx](mailto:guillermo.cr@orizaba.tecnm.mx)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8857-7143>

## RESUMEN

El objetivo del proyecto fue implementar prácticas adecuadas de gestión de residuos oleosos en las MiPyMEs, con el fin de desarrollar un modelo de servicio que pueda transferirse a otras regiones. La correcta disposición final de residuos oleosos fue esencial para prevenir los efectos negativos sobre el medio ambiente, en México se estima que se generan cientos de millones de litros de desechos oleosos debido al mantenimiento regular de más de 50 millones de vehículos domésticos en el país. En el proyecto se propuso un modelo de servicio que involucra la participación activa de diversos actores, como talleres mecánicos, autoridades locales y la población en general, para promover la sensibilización en la gestión de los residuos tóxicos. Se maximiza el valor del aceite usado mediante la recolección, almacenaje, promoción, distribución, refinación, fabricación y venta, en el marco de una economía circular. El proyecto se basó en la metodología de Design Thinking, la investigación de mercado y la evaluación de las necesidades de los clientes y usuarios del servicio. Empleó la logística inversa y economía circular para incrementar el valor del aceite usado al ser regenerado. Se destacan los aspectos técnicos y operativos del servicio. Como resultados el proyecto demostró éxito en el cumplimiento de sus objetivos al contribuir a la protección del medio ambiente mediante el reciclado de residuos oleosos. Generó beneficios económicos al maximizar el valor del aceite usado a través de su regeneración o reutilización. Promovió una cultura que se adhiere a las normatividades establecidas por la SEMARNAT.

**Palabras clave:** Gestión de residuos oleosos, Economía circular, Design Thinking

## ABSTRACT

The objective of the project was to implement adequate oily waste management practices in MSMEs, in order to develop a service model that can be transferred to other regions. The correct final disposal of oily waste was essential to prevent negative effects on the environment, in Mexico it is estimated that hundreds of millions of liters of oily waste are generated due to the regular maintenance of more than 50 million domestic vehicles in the country. The project proposed a service model that involves the active participation of various actors, such as mechanical workshops, local authorities and the general population, to promote awareness of the importance of proper management of toxic waste. The value of used oil is maximized through collection, storage, promotion, distribution, refining, manufacturing and sale, within the framework of a circular economy. The project was based on the Design Thinking methodology, market research and the evaluation of the needs of clients and users of the service. Reverse logistics and circular economy were used to increase the value of used oil when it is regenerated. The relevance of the technical and operational aspects of the service is highlighted, which offers benefits to MiPyMEs in the region. As a result, the project demonstrated success in meeting its objectives by contributing to the protection of the environment through the recycling of oily waste. Generated economic benefits by maximizing the value of used oil through its regeneration or reuse. Promoted a culture that adheres to the regulations established by SEMARNAT.

**Keywords:** Oily waste management, Circular economy, Design Thinking.

## Referencias bibliográficas

- Galindo Pérez, E. J., Ocaña Soto, R. R., Chávez Sandoval, B. E., Naranjo Castañeda, F. A., Martínez García, M., Campos Contreras, J. E., & García Franco, F. (2017). Evaluación de la fitotoxicidad de aceite automotriz usado con Vicia Faba y Phaseolus Coccineus. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 33(3), 421–435. <https://doi.org/10.20937/RICA.2017.33.03.06>
- Galindo Pérez, E. J., Ocaña Soto, R. R., Chávez Sandoval, B. E., Naranjo Castañeda, F. A., Martínez García, M., Campos Contreras, J. E., & García Franco, F. (2017). Evaluación de la fitotoxicidad de aceite automotriz usado con Vicia Faba y Phaseolus Coccineus. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 33(3), 421–435. <https://doi.org/10.20937/RICA.2017.33.03.06>
- Gazca Herrera, L. A., Gómez Cabañas, J. R., Garizurieta Bernabe, J., & Castro Naranjo, F. (2020). Propuesta de una herramienta de emprendimiento en el diseño de un modelo de negocio. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios)*, 7(1), 96–111. <https://doi.org/10.22579/23463910.200>
- González Cázarez, G., Ahumada-Cervantes, R., Ahumada-Cervantes, B., González- Márquez, L., & García-Urquidez, D. (2020). El manejo de aguas residuales y residuos peligrosos en talleres mecánicos en la ciudad de Guasave, Sinaloa, México. *Revista Bio Ciencias*, 7. <https://doi.org/10.15741/revbio.07.e991>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Manzanares Jiménez, L. A., & Ibarra Ceceña, M. G. (2012). Diagnóstico del uso y manejo de los residuos de aceite automotriz en el municipio de El Fuerte, Sinaloa. *Ra Ximhai*, 129–138. <https://doi.org/10.35197/rx.08.02.e.2012.12.lm>
- Manzanares Jiménez, L. A. (2022). Alternativas De Recuperacion Para Los Aceites Lubricantes Usados. *Epistemos*, 16(32). <https://doi.org/10.36790/epistemos.v16i32.222>
- Mogollón, A. (2021). Design Thinking aplicado en lo público. *RChD: Creación y Pensamiento*, 6(11), 1. <https://doi.org/10.5354/0719-837x.2021.65498>
- Padilla-Padilla, C. A., Moreno-Pinduisaca, L. E., Buenaño-Moyano, L. F., Cuaical-Angulo, B. A., & Barrera-Cárdenas, O. B. (2018). Análisis situacional del tratamiento de aceites automotrices residuales. *Polo Del Conocimiento*, 3(7), 172. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i7.536>
- Pasaye-Anaya, L., Márquez-Benavides, L., Ignacio-De la Cruz, J. L., & Sánchez-Yáñez, J. M. (2020). Impacto del aceite residual automotriz en un suelo: remediación por bioestimulación. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 11(2), 84–93. <https://doi.org/10.36610/j.jsars.2020.110200084>
- Rodríguez-Higareda, A., Saucedo-Martínez, B. C., Márquez-Benavides, L., Maya-Cortes, C., Rico-Cerda, J., & Sánchez-Yáñez, J. M. (2019). Bioestimulación de suelo impactado por aceite residual automotriz, y fitorremediación mediante *Phaseolus vulgaris* con *Micromonospora echinospora* y *Streptomyces griseus*. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 10(1), 37–44. <https://doi.org/10.36610/j.jsars.2019.100100037>
- Rouzegari, F., Sargolzaei, J., & Ramezani, N. (2020). A composite ultrafiltration membrane for regeneration of used engine oil. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects*, 00(00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1818009>
- Segovia-Castro, R. (2009). Simulación de sistemas para la optimización del almacenamiento y despacho de los productos de gas natural. *Ingeniería Industrial*, 0(027), 81. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2009.n027.625>
- Tejada Tovar, C. N., Quiñones Bolaños, E., & Fong Silva, W. (2017). Physical-chemical characterization of spent engine oils for its recycling // Caracterización físico-química de aceites usados de motores para su reciclaje. *Prospectiva*, 15(2), 135–144. <https://doi.org/10.15665/rp.v15i2.782>
- Tornero Jimenez, R. J., & Yapu Machicado, W. (2022). Descontaminación De Superficies Impregnadas Con Aceite Lubricante Automotriz Usado (Alau), Mediante Procesos De Adsorción, Persorción Y Desorción Con Ulexita. *Revista Boliviana de Química*, 39(2). <https://doi.org/10.34098/2078-3949.39.2.1>
- Vence, X., & Pereira, Á. (2019). Eco-innovation and Circular Business Models as drivers for a circular economy. *Contaduría y Administración*, 64(1), 1–19. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1806>
- Villarreal, B., Garza-Reyes, J. A., Kumar, V., & Lim, M. K. (2017). Improving road transport operations through lean thinking: a case study. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 20(2), 163–180. <https://doi.org/10.1080/13675567.2016.1170773>

# Gestión de quejas, reclamos y sugerencias en establecimientos de hospedaje, Perú

Management of complaints, claims and suggestions in lodging establishments, Peru

*Cynthia Milagros Apaza-Panca<sup>1</sup>, Karla Stefani Jerusalén Cánova Ramos<sup>2</sup> y Saraí Lauritzeng Agurto Hidalgo<sup>3</sup>*

Universidad Nacional de Frontera, Correo electrónico: [capaza@unf.edu.pe](mailto:capaza@unf.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5524-2627>

Universidad Nacional de Frontera, Correo electrónico: [2018102013@unf.edu.pe](mailto:2018102013@unf.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5330-0723>

Universidad Nacional de Frontera, Correo electrónico: [sarelaurit@gmail.com](mailto:sarelaurit@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0151-8851>

## RESUMEN

Gestionar las quejas, reclamos y sugerencias que se suscitan en un establecimiento de hospedaje es un aspecto clave a la hora de brindar un mejor servicio; dado que, debe orientarse en el cliente y en satisfacer cada una de sus necesidades. En este sentido, se necesita hacer un seguimiento de las falencias que se están presentado con la finalidad de determinar de manera rápida y eficiente las soluciones más adecuadas frente a ello. Además, cada punto de insatisfacción se podría traducir en pérdidas económicas para la empresa. El estudio tuvo como objetivo determinar la gestión de quejas, reclamos y sugerencias al servicio prestado por los establecimientos de hospedaje de Sullana, Piura, 2022. El estudio fue de tipo básica, diseño no experimental descriptivo y de corte transversal. Asimismo, se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia e intencional, estando la muestra conformada por 11 establecimientos de hospedaje del distrito de Sullana a quienes se les aplicó un cuestionario de 15 ítems con escala de valoración Likert. Los resultados indican que las quejas, reclamos y sugerencias son procedentes del servicio prestado; sin embargo, los colaboradores conocen el procedimiento de registro y están capacitados para atender dichas situaciones de acuerdo con el tiempo establecido en el marco normativo. Se concluye que, la gestión de los establecimientos de hospedaje de Sullana en los casos mencionados anteriormente es oportuna y refieren estar de acuerdo que, al llevar un registro de antecedentes se podrán identificar qué acciones tomar y cuáles no, anticipándose a problemas futuros.

**Palabras clave:** Gestión, quejas, reclamos, sugerencias.

## ABSTRACT

Managing complaints, claims and suggestions that arise in a lodging establishment is a key aspect when it comes to providing a better service, since it must be oriented towards the customer and satisfying each of his needs. In this sense, it is necessary to monitor the shortcomings that are being presented in order to determine quickly and efficiently the most appropriate solutions to it. In addition, each point of dissatisfaction could translate into economic losses for the company. The objective of the study was to determine the management of complaints, claims and suggestions regarding the service provided by lodging establishments in Sullana, Piura, 2022. The study was a basic, non-experimental, descriptive and cross-sectional design. The sample consisted of 11 lodging establishments in the district of Sullana, to which a 15-item questionnaire with a Likert rating scale was administered. The results indicate that complaints, claims and suggestions come from the service provided; however, the collaborators are aware of the registration procedure and are trained to deal with these situations in accordance with the time established in the regulatory framework. It is concluded that the management of Sullana's lodging establishments in the cases mentioned above is timely, and they agree that by keeping a record of their history, they will be able to identify what actions to take and what not to take, anticipating future problems.

**Keywords:** Management, complaints, claims, suggestions.

## Referencias bibliográficas

- Anagun, Y., Bolel, N. S., Isik, S., & Ozkan, S. E. (2023). Deep learning-based customer complaint management. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*. <https://doi.org/10.1080/10919392.2023.2210049>
- Cenni I., & Goethals, P. (2020). Responding to negative hotel reviews: A cross-linguistic perspective on online rapport-management. *Discourse, Context and Media*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2020.100430>
- Clavel, N., & Pomey, M. P. (2020). Enhancing patient involvement in quality improvement: How complaint managers see their roles and limitations. *Patient Experience Journal*, 7(3), 112-118. <https://pxjournal.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1460&context=journal>
- Da silva, P. H., Kaplan, S., & Gonzales Taco, P. W. (2021). Service climate antecedents of transit passenger complaints and temporary opt-out: The case study of Brasília. *Research in Transportation Business & Management*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100671>
- Ekiz, E. H., & Khoo-Lattimore, C. (2011). Factores que influyen las respuestas de las empresas ante las quejas de los huéspedes: Los casos de Hong Kong y Chipre del Norte. *Estudios y perspectivas en turismo*, 20(3), 673-705.
- Ferguson, J. L., y Johnston, W. J. (2011). Customer response to dissatisfaction: A synthesis of literature and conceptual framework. *Industrial Marketing Management*, 40 (1), 118-127. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.05.002>
- Finola, C. F., Nugraha, Y., Suprijono, S. A., Larrantuka, A., Kanggrawan, J. I., & Suherman, A. L. (2020). Analysis of public complaint reports during the COVID-19 pandemic: a case study of Jakarta's citizen relations management. 7th International Conference on ICT for Smart Society: AIoT for Smart Society, ICISS 2020 – Proceeding. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=9307562>
- Hidalgo Downing, R. (2022). Online Complaints, Compliments and Praise: Hotel Reviews in Tripadvisor. *Revista Signos*, 55(109), 532 – 559. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342022000200532>
- Hien, N.T., Su, Y.-L., Sann, R. & Thanh, L. T. P. (2022). Analysis of Online Customer Complaint Behavior in Vietnam's Hotel Industry. *Sustainability*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14073770>
- Ho, V. (2019). Hotel management's attempts at repairing customers' trust: The use of apology and denial. *Pragmatics and Society*, 10(4), 493 – 511. <https://doi.org/10.1075/ps.18008.ho>
- Hu, N., Zhang, T., Gao, B., y Bose, I. (2019). What do hotel customers complain about? Text analysis using structural topic model. *Tourism Management*, 72, 417-426. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.01.002>
- Hwang Y., & Mattila, A. S. (2020). The impact of customer compassion on face-to-face and online complaints. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 29(7), 848 – 868. <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1711546>
- Intani, S. M., Nasution, B. I., Aminanto, M. E., Nugraha, Y., Muchtar, N., & Kanggrawan, J. I. (2022). *Automating Public Complaint Classification Through JakLapor Channel: A Case Study of Jakarta, Indonesia*. IEEE International Smart Cities Conference (ISC2).
- Karafoti, E. (2019). Attending to a possible complaint: Preference for noticing, anticipatory apologies and preemptive accounts to forestall potential conflict. *Journal of Language Aggression and Conflict*, 7(2), 269 – 292. <https://doi.org/10.1075/jlac.00030.kar>
- Khedkar S., & Shinde, S. (2020). Deep Learning and Ensemble Approach for Praise or Complaint Classification. *Procedia Computer Science*, 167, 449 – 458. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.254>
- Levy, S. E., Duan, W., y Boo, S. (2013). An analysis of one-star online reviews and responses in the Washington, DC, lodging market. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54 (1), 49-63. <https://sci-hub.se/10.1177/1938965512464513>
- Magatef, S. G., Momani, R. A., & Altrjman, G. (2019). The evaluation of complaint handling processes in five star hotels and its reflection on customers' satisfaction. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 8(2), 1 – 21. [https://www.ajhtl.com/uploads/7/1/6/3/7163688/article\\_2\\_vol\\_8\\_2\\_2019.pdf](https://www.ajhtl.com/uploads/7/1/6/3/7163688/article_2_vol_8_2_2019.pdf)
- Mohd Shahril, A., & Aziz, Y. A. (2022). Customer complaints and the effectiveness of service guarantees in the hotel industry. *Tourism and Hospitality Management*, 28(2), 397 – 418. [https://thm.fthm.hr/images/issues/vol28no2/8\\_MohdShahril\\_AbdulAziz](https://thm.fthm.hr/images/issues/vol28no2/8_MohdShahril_AbdulAziz)
- Moliner Velázquez, B. (2012). El boca-oido de clientes insatisfechos: Un enfoque de segmentación en servicios de restaurantes. *Universia Business Review*, (33), 30-47. <https://www.redalyc.org/pdf/433/43323186002.pdf>
- Moliner, B., Gil, I., Berenguer, G., y Fuentes, M. (2008). Determinantes del comportamiento de queja y su importancia en la segmentación de clientes insatisfechos. *Cuadernos de Economía Y Dirección de La Empresa*, 11 (36), 113-149. <https://www.redalyc.org/pdf/807/80703605.pdf>
- Olshain, E., & Treger, I. (2023). Cyberpragmatics: Complaints and the Collective Perspective. *Contrastive Pragmatics*, 48(4), 1 – 25. <https://brill.com/view/journals/jocp/aop/article-10.1163-26660393-bja10069/article-10.1163-26660393-bja10069.xml?language=en>
- Palacios Florencio, B., Santos Roldán, L. M., & Berbel Pineda, J. M. B. (2020). Communication, trust, and loyalty in the hotel sector: The mediator role of consumer's complaints. *Tourism Analysis*, 25(1), 183-187. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7326463>
- Richins, M. L. (2019). An Investigation of Consumers' Attitudes Toward Complaining. *ACR North American Advances*, 9, 502-506. <https://www.acrwebsite.org/volumes/6055>
- Ro, H., & Wong, J. (2012). Customer opportunistic complaints management: A critical incident approach. *International Journal of Hospitality Management*, 31 (2), 419-427. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.06.017>
- Xu, X., y Li, Y. (2016). The antecedents of customer satisfaction and dissatisfaction toward various types of hotels: A text mining approach. *International Journal of Hospitality Management*, 55, 57-69. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278431916300202#!>



# Aplicación del IoT y aprendizaje automático como medida de innovación digital inteligente para procesos en la industria de la manufactura en México

Application of IoT and machine learning as a measure of intelligent digital innovation for processes in the manufacturing industry in Mexico

José Isidro Hernández-Vega<sup>1</sup>, Jesús Enrique Soto-Soto<sup>2</sup>, Laura Lucía Castañeda-Santillan<sup>3</sup>,  
Luis Alejandro Reynoso-Guajardo<sup>4</sup>, María Ernestina Macías-Arias<sup>5</sup>,  
Lesly Yamilett Treviño-Reyna<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Nuevo León.

[jose.hv@nuevoleon.tecnm.mx](mailto:jose.hv@nuevoleon.tecnm.mx), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2634-8828>,

<sup>2</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Nuevo León. [jesusoto171996@gmail.com](mailto:jesusoto171996@gmail.com)

<sup>3</sup>Tecnológico Nacional de México / ITS de San Luis Potosí, Capital3 [laura.cs@slpotosicapital.tecnm.mx](mailto:laura.cs@slpotosicapital.tecnm.mx),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1791-6598>

<sup>4</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Nuevo León. [luis.rg@nuevoleon.tecnm.mx](mailto:luis.rg@nuevoleon.tecnm.mx)

<sup>5</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Nuevo León.

[ernestina.ma@nuevoleon.tecnm.mx](mailto:ernestina.ma@nuevoleon.tecnm.mx)

<sup>6</sup>Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Nuevo León. [lesly.tr@nuevoleon.tecnm.mx](mailto:lesly.tr@nuevoleon.tecnm.mx)

## RESUMEN

Este artículo aborda la problemática de la digitalización de la industria manufacturera mexicana para pequeñas y medianas empresas. Este tipo de industria ha sufrido un retraso en la innovación de sus procesos productivos e implementación de tecnologías emergentes que la hagan competitiva. Es importante implementar procesos de innovación con tecnologías de la industria 4.0 como el Internet de las Cosas (IoT) y el Aprendizaje Automático (ML) y así enfrentar la competitividad global con procesos eficaces y eficientes. El objetivo de la investigación es proponer digitalizar procesos mediante tecnologías de la industria 4.0, procesos cuyas operaciones de seguimiento y monitoreo de variables críticas se encuentran en situaciones como los siguientes: la falta de automatización, los registros se realizan de manera manual, cuentan con bases de datos aisladas con difícil acceso y con pérdida de información para la tomar decisiones. La propuesta está basada en una metodología para el desarrollo de prototipos. Los resultados obtenidos con el prototipo son la digitalización de las variables de un proceso, los datos almacenados se envían a la nube para que una interfaz los pueda visualizar en tiempo real bajo diferentes dispositivos electrónicos y de esta forma contar con datos histórico del comportamiento de las variables monitoreadas para hacer un análisis de la información y reconocer patrones mediante los algoritmos de aprendizaje automático. Como resultados se desarrolla un sistema de adquisición de datos basado en el IoT que analiza los datos históricos mediante algoritmos de aprendizaje automático a través de técnica de aprendizaje supervisado proponiendo alternativas para la industria inteligente. Como conclusión se propone un sistema de adquisición de datos que sean menos costoso para las pequeñas y medianas empresas en México, el cual permitirá que los procesos industriales sean monitoreados de una manera especializada con equipos que generen menor gasto y con una analítica de datos inteligente mediante algoritmos de aprendizaje automático.

**Palabras clave:** Internet de las cosas, aprendizaje automático, digitalización de procesos, industria inteligente, innovación digital.

## Abstract

This article addresses the problem of digitalization of the Mexican manufacturing industry for small and medium-sized companies. This type of industry has suffered a delay in the innovation of its production processes and the implementation of emerging technologies that make it competitive. It is important to implement innovation processes with industry 4.0 technologies such as the Internet of Things (IoT) and Machine Learning (ML) and thus face global competitiveness with effective and efficient processes. The objective of the research is to propose digitizing processes through industry 4.0 technologies, processes whose follow-up and monitoring operations of critical variables are found in situations such as lack of automation, records are made manually, have isolated databases with difficult access and loss of information to make decisions. The proposal is based on a methodology for the development of prototypes. The results obtained with the prototype is the digitalization of the process, with the stored data they are sent to the cloud so that an interface can show the data in real time under different electronic devices, there is historical data on the behavior of the monitored variables to make an analysis of historical information and recognize patterns using machine learning [algorithms.An](#) IoT-based data acquisition system is developed that analyzes historical data using machine learning algorithms using the supervised learning technique, proposing alternatives for the smart [industry.In](#) conclusion, a data acquisition system is proposed that is less expensive for small and medium-sized companies in Mexico, which will allow industrial processes to be monitored in a specialized way with equipment that generates less expense and with intelligent data analytics through machine learning algorithms.

**Keywords:** Internet of things, machine learning, digitization of processes, smart industry, digital innovation.

## Referencias bibliográficas

- Águilar L. J., (2021) *Internet de las cosas: Un futuro hiperconectado: 5G, Inteligencia Artificial, Big Data, Cloud, Blockchain, Ciberseguridad*. Alpha Editorial.
- Aguirre, E. A., Barbosa Pira, D. D., Sanabria Rodríguez, J. S., Bueno Mesa, H. C., & Vega Castro, D. A. (2019). Red de sensores inalámbricos para el monitoreo de variables agroecológicas en cultivos bajo invernadero. *Publicaciones E Investigación*, 13(1), 53–60. <https://doi.org/10.22490/25394088.2781>
- Ávila Gómez, D. (2022). Adquisición y Serialización de Datos con ADC de Alta Velocidad Mediante FPGA. Repositorio Institucional Universidad EIA. <https://repository.eia.edu.co/handle/11190/5265>
- Chauhan, P.; Jasani, K.; Israni D. & Makwana, A. (2017). *Hardware design of an efficient high speed multichannel data acquisition using DDR*, 2017 2nd International Conference for Convergence in Technology (I2CT), pp. 265-270, <https://doi.org/10.1109/I2CT.2017.8226133>
- Coello Galindo, L. R., Cruz-Segura, E., & Santillan-Ramírez, O. (2020). Sistema de monitoreo y comunicación en tiempo real mediante una interfaz de usuario, para mejorar el proceso de estibación y el registro del producto embotellado en la industria Pascual Tizayuca. *Boletín Científico INVESTIGIUM De La Escuela Superior De Tizayuca*, 5(10), 1-6. <https://doi.org/10.29057/est.v5i10.3923>
- Contreras, A.; Marroquín, E. & Zertuche, L. (2012). Monitoreo y control de un proceso normal multivariado. *conciencia tecnológica*, (43), 29-35. ISSN: 1405-5597. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94424470005>
- Corzo, G. D., & Alvarez-Aros, E. L. (2020). Estrategias de competitividad tecnológica en la conectividad móvil y las comunicaciones de la industria 4.0 en Latinoamérica. *Información tecnológica*, 31(6), 183-192. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000600183>
- Díaz, A., & González, H. (2022). Diseño de un sistema de comunicación iot para el monitoreo y control de variables de procesos industriales. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 1(39), 32–36. <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojs/viceinves/index.php/rcta/article/view/1371>
- González Coneo, J., Nuñez Pérez, B., & Viloría Molineras, P. (2012). Sistema de monitoreo en tiempo real para la medición de temperatura. *Scientia Et Technica*, Vol. XVII, núm.50, pp.128-131. ISSN: 0122-1701. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84923878019>
- Jauré, M. F., Real, G., & Vitali, A. (2020). Desarrollo de sistemas de adquisición de datos y control para uso didáctico. *Revista Argentina de Ingeniería*, 8, 51-60. <https://confedi.org.ar/download/RADI-15-Desarrollo-de-sistemas-de-adquisicion-de-datos-y-control-para-uso-didactico.pdf>
- Jiménez Castañeda, R. y García González, E. (2022). El capital social como determinante del desempeño de la industria manufacturera en México, 2004-2020. *Paradigma económico. Revista de economía regional y sectorial*, 14(1), 129-158.
- Lawson C., Reichard J., Harkulich J. A., Hessmer R., Chand S. & Farchmin D. W., (2016), Time-stamping of industrial cloud data for synchronization (US 9.413,852 B2) United States Patent <https://patents.google.com/patent/US9413852B2/en>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Malladi S., Ravi T., Reddy M. & Raghav-Endra K., (2017) Edge intelligence platform, and internet of things sensor streams system (wo 2017/035536 a1), *international application published under the patent cooperation treaty(pct) & World Intellectual Property Organization* <https://patents.google.com/patent/WO2017035536A1/en>
- Pressman, Roger S. (2010). *Ingeniería de Software. Un enfoque práctico*. Editorial Mc Graw Hill, 7º ed. Madrid, España.
- Quiñones, M., González V., Torres, R. & Jumbo, M. (2017) "Sistema de monitoreo de variables medioambientales usando una red de sensores inalámbricos y plataformas de internet de las cosas." *Enfoque UTE 8*, no. 1 Especial. <http://dx.doi.org/10.29019/enfoqueute.v8n1.139>
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardían LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]*. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/cccss/13/](http://www.eumed.net/rev/cccss/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rincón Soto, Idana Berosca. 2010. *Gestión de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología. Innovación, Crecimiento Económico y Desarrollo Humano en Venezuela. 1990-2010*. Sociedad del Conocimiento. Otoño 2010 <https://revistaentelequia.wordpress.com/2010/10/30/gestion-de-politicas-publicas-en-ciencia-y-tecnologia-innovacion-crecimiento-economico-y-desarrollo-humano-en-venezuela-1990-2010/>
- Rincon Soto. 2023. Ciencia y tecnología, política públicas para el crecimiento y desarrollo humano. *Enlace Revista Venezolana de Información*, 10 (2), 91-102 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13734/13717>
- Rincon I B. Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica. *Gestiopolis*. 2009. <https://www.gestiopolis.com/gestioneducativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
- Rodríguez, J. F. G., Ramírez, A. A., Pérez, L. M., Meza, J. R., & Ramos, R. R. (2019). Relación entre la innovación y la productividad laboral en la industria manufacturera de México. *Investigación Operaciones*, 40(2), 249–254. <http://www.invoperacional.uh.cu/index.php/InvOp/article/view/667>
- Zambrano Verdesoto GJ, Berosca Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]*. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Análisis de aptitudes mentales para apoyar la adaptación durante los procesos de formación profesional en las Ciencias Humanas

Analysis of mental aptitudes for supporting adaptation during professional training processes in the Human Sciences

**Luis Fernando Castro Rojas<sup>1</sup>, Edwin Romero Cuero<sup>2</sup> y Esperanza Espitia Peña<sup>3</sup>**

1Universidad del Quindío, Colombia Correo electrónico: [lufer@uniquindio.edu.co](mailto:lufer@uniquindio.edu.co).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7244-7069>

2Universidad del Quindío, Colombia Correo electrónico: [eromero@uniquindio.edu.co](mailto:eromero@uniquindio.edu.co).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0477-7530>

3Universidad del Quindío, Colombia Correo electrónico: [eespitia@uniquindio.edu.co](mailto:eespitia@uniquindio.edu.co).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8750-5540>

## RESUMEN

El proceso de adaptación durante la etapa de formación académica de los futuros profesionales en el área de las ciencias humanas es fundamental para lograr el éxito en su educación. Este estudio se enfoca en analizar las aptitudes mentales de un grupo de estudiantes a quienes se les aplicó el test psicológico llamado Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG) al momento de ingresar a su formación universitaria. Este trabajo proporcionó una caracterización y análisis del perfil estudiantil de los individuos y sus aptitudes psico-pedagógicas en relación con distintas áreas de formación en el campo de las ciencias humanas. Los resultados de este trabajo permitirán apoyar la toma de decisiones y los planes acción conducentes a fortalecer los procesos de formación profesional, evidenciando que el seguimiento de la adaptación educativa de los alumnos es fundamental para su futuro personal y académico.

**Palabras Clave:** Ciencias humanas, aptitudes mentales, batería de aptitudes diferenciales y generales, BADyG, formación universitaria.

## ABSTRACT

The adaptation process during the academic training stage of future professionals in the area of human sciences is essential to achieve success in their education. This study focuses on analyzing the mental aptitudes of a group of students to whom the psychological test called Battery of Differential and General Aptitudes (BADyG) was applied when they started their university education. This work provides a characterization and analysis of the student profile of individuals and their psycho-pedagogical aptitudes in relation to different areas of training in the field of human sciences. The results of this work will support decision-making and action plans leading to strengthening professional training processes, evidencing that monitoring the educational adaptation of students is essential for their personal and academic future.

**Keywords:** Human sciences, mental aptitudes, battery of differential and general aptitudes, BADyG, university education.

## Referencias bibliográficas

- arévolo Proaño, C. C. (2020). *Perfil ejecutivo de los niños con altas capacidades y la identificación del profesorado* [Tesis de Maestría, Universidad del Azuay, Ecuador]. Repositorio institucional Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10393>.
- COP, Comisión de Tests del Colegio Oficial de Psicólogos. (2017). *Evaluación de la batería de actividades mentales y diferenciales (BADyG/S-r)*. Consejo general de la psicología, España. <https://www.cop.es/uploads/PDF/2017/BADyG-S-r.pdf>.
- Criollo, S. P. & Jara, M.C. (2022). *Evaluación del nivel de madurez intelectual general, a través de la batería BADyG-I, en niños y niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa "Carlos Zambrano"* [Tesis de Pregrado, Universidad de Cuenca, Ecuador]. Repositorio de la universidad de Cuenca, Ecuador. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/40050/1/Trabajo-de%20-%20Titulaci%C3%B3n.pdf>.
- De León, S.C., Jiménez, J.E. & Hernández-Cabrera, J.A. (2022). Confirmatory factor analysis of the indicators of basic early math skills. *Curr Psychol*, 41, 585–596. <https://doi.org.ezproxy.uniandes.edu.co/10.1007/s12144-019-00596-0>.
- Dillon-Pérez, F., Rojas-Londoño, D., Lara-Ramos, E. & Freire-Muñoz, I. (2023). Orientación vocacional y profesional como alternativa en la elección de carreras universitarias. *Revista Cátedra*, 6(1), 74-86. <https://doi.org/10.29166/catedra.v6i1.4109>.
- García-González, M. D., Hurtado-Tobón, L. H., Méndez-Parra, R. M., & Galvis-Soto, D. M. (2022). Modelo para el seguimiento y control de la deserción en la población universitaria. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(S4), 12-17. <https://doi.org/10.33975/riua.vol34nS4.1061>.
- García-Perales, R., Palomares-Ruiz, A., Cebrían-Martínez, A., & López-Parra, E. (2021). Adaptation analysis in students with high mathematical ability: Preliminary Work in the Field of Giftedness. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(3), 1-10. <https://doi.org/10.29333/iejme/11430>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill. Sexta edición. ISBN: 9781456223960.
- Iglesias-Sarmiento, V., Carriedo, N., Rodríguez-Villagra, O., & Pérez, L. (2023). Executive functioning skills and (low) math achievement in primary and secondary school. *Journal of Experimental Child Psychology*, (235), ISSN 0022-0965. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105715>.
- Laguardia, B. B. (2020). *Alta capacidad intelectual, funciones ejecutivas y gestión de recursos en la vida diaria* [Tesis doctoral, Universidad de La Rioja, España]. Repositorio Universidad de la Rioja, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=252946>.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Martin-Requejo, K., González-Andrade, Aitor Álvarez-Bardón, A., Santiago-Ramajo, S. (2023). Involvement of executive functions, emotional intelligence, and study habits in mathematical problem-solving and calculation in elementary school. *Revista de Psicodidáctica*, 28(2), 145-152, ISSN 1136-1034. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2023.07.002>.
- Samson, A., Maisonneuve, A. R., Achille, K., Spicer, K., Haddad, A., Chénier-Ayotte, N., Negura, L., & Robaey, P. (2023). The contribution of vocational preparation in the context of the psychosocial adaptation process to university studies. *Int J Educ Vocat Guidance*. 23 (2). 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10775-023-09599-7>.
- Santillán, J. C., Pérez, J. L., Moyón, C. D. R., López, L. S., & Quintana, X. A. (2023). Psychological foundations of the university educational process based on ICTS. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 959-969. <https://journalppw.com/index.php/jppw/article/download/16350/10413>.
- Yuste, C. (2012). *Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG/S-r)*. Editorial Cepe. Madrid, España. ISBN: 8437019933067.

# Gestión por procesos sostenibles: una revisión sistemática desde el sector de la construcción en Cuba

Sustainable process management: a systematic review from the construction sector in Cuba

*Marilyn Bernal Prado<sup>1</sup>, Mariluz Llanes Font<sup>2</sup> y Osvaldo Romero Romero<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba.

Correo electrónico: [marilynbernalprado@gmail.com](mailto:marilynbernalprado@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3993-767X>

<sup>2</sup>Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Cuba.

Correo electrónico: [mlfon@uho.edu.cu](mailto:mlfon@uho.edu.cu), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9614-1251>

<sup>3</sup>SRH Berlin University of Applied Sciences, Alemania. Correo electrónico: [osvarom@gmail.com](mailto:osvarom@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1447-3151>

## RESUMEN

La sostenibilidad supone la necesidad de transformar la gestión de procesos empresariales con enfoque en las perspectivas de sostenibilidad. Por lo que este artículo tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura sobre la importancia de la gestión por procesos sostenibles como contribución a las estrategias de desarrollo sostenible en las empresas y su evolución en el contexto cubano, con énfasis en el sector de la construcción en Cuba. La investigación se desarrolla en cuatro partes, la primera consiste en la revisión documental para contrastar los referentes bibliográficos de autores consultados que muestran el vínculo entre sostenibilidad y gestión por procesos; la segunda parte aborda las características de los procesos sostenibles y su gestión como forma de gerencia de los procesos empresariales; la tercera sistematiza los puntos fuertes y débiles de las dimensiones de sostenibilidad en el sector de la construcción en Cuba, y por último se proponen acciones para el desarrollo de los principios y marcos de trabajo en función de la sostenibilidad en el sector de la construcción en Cuba. Los resultados del estudio destacan que la gestión por procesos es un tema que mantiene su vigencia en las organizaciones empresariales, no obstante requiere de un enfoque integrado para la gestión y evaluación de los procesos basado en los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad, con origen en la gestión estratégica alineada a las dimensiones de sostenibilidad y una adecuada gestión normativa y operativa, que permita el despliegue de la gestión por procesos sostenibles.

**Palabras clave:** Desarrollo sostenible, administración de empresas, desarrollo económico y social, indicadores de desarrollo

## ABSTRACT

Sustainability implies the need to transform the management of business processes with a focus on sustainability perspectives. So this article aims carry out a systematic review of the literature on the importance of management by sustainable processes as a contribution to sustainable development strategies in companies and their evolution in the Cuban context, with emphasis on the construction sector in Cuba. The investigation is carried out in four parts, the first consists of the documentary review to contrast the bibliographic references of consulted authors that show the link between sustainability and management by processes; the second part deals with the characteristics of sustainable processes and their management as a way of managing business processes; the third systematizes the strengths and weaknesses of the dimensions of sustainability in the construction sector in Cuba, and finally actions are proposed for the development of principles and frameworks based on sustainability in the construction sector in Cuba. The results of the study highlight that process management is an issue that remains valid in business organizations, however it requires an integrated approach to the management and evaluation of processes based on the principles and frameworks for sustainability, with origin in the strategic management aligned to the dimensions of sustainability and an adequate normative and operational management, which allows the deployment of management by sustainable processes.

**Keywords:** Sustainable development, business management, environmental quality, economic and social development, development indicators

## Referencias bibliográficas

- Aguirre Rodríguez, C. G., Cevallos Monar, C. A., & Nivela Zapata, W. V. (2019). Modelo de gestión funcional para el área de salud. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*, Vol. 3,(núm. 2.), 614-625.
- Athar, M., Shariff, A. M., & Buang, A. (2019). A review of inherent assessment for sustainable process design. *Journal of Cleaner Production*, 233, 242-263. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.060>
- Badii, M. H., Guillen, A., & Abreu, J. L. (2017). La industria y el desarrollo sostenible. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 12(1).
- Baños Martínez, M. (2021). *Modelo de gestión universitaria por procesos alineado a los objetivos estratégicos de la Educación Superior en Cuba* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias]. Universidad Tecnológica de la Habana «José A. Echevarría».
- Barrios Hernández, K. del C., Contreras Salinas, J. A., & Olivero Vega, E. (2019). La Gestión por Procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. *Información tecnológica*, 30(2), 103-114. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000200103>
- Brito Carvajal, J. R. (2021). Sistema de producción industrial: Sostenibilidad y productividad. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(9), 2521-2531.
- Burki, U., Ersoy, P., & Dahlstrom, R. (2018). Achieving triple bottom line performance in manufacturer-customer supply chains: Evidence from an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1307-1316. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.236>
- Esquivel Valverde, A. F. (2018). *Modelo de mejora continua de los procesos universitarios con enfoque de gestión del conocimiento* [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Económicas]. Universidad de Oriente.
- Fu, Y., Kok, R. A. W., Dankbaar, B., Ligthart, P. E. M., & van Riel, A. C. R. (2018). Factors affecting sustainable process technology adoption: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 205, 226-251. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.268>
- González, A. J., Romero, M. I., & Casallas, C. C. (2019). Organización basada en procesos sustentables. Una revisión de literatura. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(23), 97-126.
- González Díaz, D., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., Assafiri Ojeda, Y. E., & Nogueira Rivera, D. (2021). La identificación del conocimiento como herramienta de gestión y mejora de procesos. *Ing. Ind.*, 42(2), 108-124. SciELO Cuba.
- González González, A., Leal Rodríguez, L., Martínez Caballero, D., & Morales Fonte, D. (2019). Tools for process management. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 15(28). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v15i28.2681>
- Hernández Nariño, A. (2010). *Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero*. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias]. Universidad de Matanzas «Camilo Cienfuegos».
- Huapaya Capcha, Y. A. (2019). Gestión por procesos hacia la calidad educativa en el Perú. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 243. <https://doi.org/10.35381/r.k.v4i8.277>
- Joo, J., & Shin, M. M. (2018). Building sustainable business ecosystems through customer participation: A lesson from South Korean cases. *Asia Pacific Management Review*, 23(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.01.001>
- Leal Rodríguez, L. (2021). *Modelo para la mejora de la gestión de la calidad alineando el enfoque de gestión por procesos y tecnologías de la información, para organizaciones de servicios públicos*. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias]. Universidad Tecnológica de la Habana «José A. Echevarría».
- Llanes Font, M. (2015). *Tecnología para la gestión integrada por procesos de los sistemas normalizados. Aplicación en organizaciones del turismo en Gaviota Holguín* [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad de Holguín «Oscar Lucero Moya».
- Llanes Font, M., Moreno Pino, M. R., & Lorenzo Llanes, E. J. (2018). *Sistema de Gestión de la Calidad Contexto de la Organización y Liderazgo ¿Qué y cómo hacer?* Conciencia Ediciones.
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Loayza Pérez, J. E. (2018). *Reflexiones sobre la necesidad de evaluar la sostenibilidad de un proceso químico industrial*.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: Métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Méndez, M. J. (2021). La necesidad de industrias autosostenibles. *Revista Neuronum*, 7(4), 27-32.
- Ortiz Pérez, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín*. [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad de Holguín «Oscar Lucero Moya».
- Pérez Pérez, J. F., Parra, J. F., & Serrano García, J. (2021). A system dynamics model: Transition to sustainable processes. *Technology in Society*, 65, 101579. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101579>
- Pérez Pérez, M. (2022). *Gestión del proceso de mantenimiento con enfoque sostenible en empresas de transformación del plástico* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad de Holguín «Oscar Lucero Moya».
- Plasencia Soler, J. A. (2018). *Modelo para contribuir a la sostenibilidad de entidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones desde la gestión estratégica* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad Tecnológica de la Habana (CUJAE).
- Ricardo Cabrera, H. (2016). *Modelo y procedimiento para la gestión y mejora de procesos con contribución a la integración de sistemas normalizados en cementeras cubanas*. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias]. Universidad Central «Marta Abreu» de las Villas.
- Salvador Hernández, Y. (2018). *Contribución a la gestión de los procesos de participación ciudadana. Aplicación en el territorio Holguinero* [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad de Holguín «Oscar Lucero Moya».
- Salvador Hernández, Y. S., Llanes Font, M., & Velázquez, R. (2019). Gestión por procesos en la participación ciudadana. Aplicación en el territorio Holguinero. *Ingeniería Industrial, Vol XL /No. 1/(1)*, 59-66.
- Sobreiro, P. A., Santos-Rocha, R., Claudino, R., & Seródio-Fernandes, A. (2018). Approach to management by processes in a sports department of a local government organization. *Motricidade*, 14(2-3), 79-94. <https://doi.org/10.6063/motricidade.13760>
- Véliz Briones, V. F. (2017). *Modelo de gestión por procesos para asegurar la calidad en la universidad* [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad Tecnológica de la Habana «José A. Echevarría».

# Análisis del impacto del precio del petróleo y el gas en la producción industrial de Colombia

Analysis of the impact of oil and gas prices on industrial production in Colombia

Juan Manuel Candelo-Viafara<sup>1</sup> y María del Pilar Rivera-Díaz<sup>2</sup> y Andrés Oviedo-Gómez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Valle, Cali-Colombia, Correo electrónico: [Juan.candelo@correounivalle.edu.co](mailto:Juan.candelo@correounivalle.edu.co),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4152-5597>

Universidad del Valle, Cali-Colombia, Correo electrónico: [maría.delpilar.rivera@correounivalle.edu.co](mailto:maría.delpilar.rivera@correounivalle.edu.co),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9817-9605>

Universidad del Valle, Cali-Colombia. Correo electrónico: [oviedo.andres@correounivalle.edu.co](mailto:oviedo.andres@correounivalle.edu.co).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9664-46843>

## RESUMEN

Esta investigación analiza el impacto que generan los precios del petróleo y el gas en la producción Industrial de Colombia, a través de la metodología de regresión cuantílica (RQ), que evalúa la estacionalidad y los efectos no lineales sobre la distribución del sector industrial entre los años de 1997 hasta 2022. Los resultados muestran, que cuando la producción industrial (PI) está en bajos niveles, las fluctuaciones de los precios del petróleo y el gas no genera impactos significativos, así mismo, cuando se encuentra en niveles medios, el precio del gas tiene un impacto negativo y significativo, y cuando se encuentra en niveles altos, por encima del sexto decil, los precios del gas tienen un impacto negativo, pero no significativo en la producción industrial. Se concluye, que un aumento en la producción de gas en el país bajaría su precio, abarataría los costos, y generaría un aumento en la producción nacional, de igual manera, la producción de gas puede ser un buen elemento que permitiría la transición energética ya que fortalece otros sectores de la economía que no sea la petrolera.

**Palabras clave:** Precios del petróleo, Precios del gas, Producción industrial, PIB, Energía, Regresión cuantílica.

## ABSTRACT

This research analyzes the impact generated by oil and gas prices on Colombia's industrial production, using the quantile regression (QR) methodology to evaluate seasonality and nonlinear effects on the distribution of the industrial sector from 1997 to 2022. The results show that when industrial production (IP) is at low levels, fluctuations in oil and gas prices do not generate significant impacts. Similarly, when IP is at medium levels, the price of gas has a negative and significant impact, whereas at high levels, above the sixth decile, gas prices have a negative but not significant impact on industrial production. It is concluded that an increase in gas production in the country would lower its price, reduce costs, and generate an increase in national production. Additionally, gas production can be a valuable element for energy transition as it strengthens sectors of the economy other than the oil sector.

**Keywords:** Oil prices, Gas prices, Industrial production, GDP, Energy, Quantile regression.

## Referencias bibliográficas

- Adeosun, O. A., Tabash, M. I., & Anagreh, S. (2022). Oil price and economic performance: Additional evidence from advanced economies. *Resources Policy*, 77, 102666. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102666>
- Aguiar-Conraria, L., & Wen, Y. (2007). Understanding the large negative impact of oil shocks. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(4), 925-944. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00051.x>
- Ahmed, F., Kashif, M., & Ahmed, M. (2018). Gas Prices and Industrial Production Level: Empirical Evidence from Pakistan. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(3), 22.
- Ahmoud Qadan, Hazar Nama, (2018) Investor sentiment and the price of oil, *Energy Economics*, Volume 69, Pages 42-58, ISSN 0140-9883, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.10.035>
- Asche, F., Osmundsen, P., & Sandsmark, M. (2006). The UK market for natural gas, oil and electricity: are the prices decoupled?. *The Energy Journal*, 27(2). <http://doi.org/10.5547/ISSN0195-6574-EJ-Vol27-No2-2>
- Baumeister, C., Kilian, L., & Zhou, X. (2018). Is the discretionary income effect of oil price shocks a hoax?. *The Energy Journal*, 39 (2). . <https://doi.org/10.5547/01956574.39.SI2.cbau>
- Batten, J. A., Ciner, C., & Lucey, B. M. (2017). The dynamic linkages between crude oil and natural gas markets. *Energy Economics*, 62, 155-170. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eneco.2016.10.019>
- Bernal, B., Molero, J. C., & De Gracia, F. P. (2019). Impact of fossil fuel prices on electricity prices in Mexico. *Journal of Economic Studies*. <http://doi.org/10.1108/JES-07-2017-0198>
- Bharti, M. K., Chalia, S., Thakur, P., Sridhara, S. N., Thakur, A., & Sharma, P. B. (2021). Nanoferrites heterogeneous catalysts for biodiesel production from soybean and canola oil: a review. *Environmental Chemistry Letters*, 19(5), 3727-3746 <http://doi.org/10.1007/s10311-021-01247-2>
- Davis, S. J., & Halliway, J. (2001). Sectoral job creation and destruction responses to oil price changes. *Journal of monetary economics*, 48(3), 465-512. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(01\)00086-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(01)00086-1)
- Ding, W., Xu, Y., Gao, F., Wu, B., & Fu, Y. (2020). Electricity market dynamics: The influence of fuel prices and the spillover effect. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 615, No. 1, p. 012079). IOP Publishing. <http://doi.org/10.1088/1755-1315/615/1/012079>
- Gal, N., Milstein, I., Tishler, A., & Woo, C. K. (2017). Fuel cost uncertainty, capacity investment and price in a competitive electricity market. *Energy Economics*, 61, 233-240. <http://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.11.014>
- Gómez Niño, O. (2011). Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga. *Revista EAN*, (70), 167-180.
- González S. (2015). Impacto de los precios del petróleo sobre el crecimiento económico, evidencia para Colombia (1982-2013) (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia)
- Hahn, E., & Mestre, R. (2011). The role of oil prices in the euro area economy since the 1970s.
- Hamilton, J. D. (1988). A neoclassical model of unemployment and the business cycle. *Journal of political Economy*, 96(3), 593-617. <https://doi.org/10.1086/261553>
- Hamilton, J. D., & Wu, J. C. (2015). Effects of index-fund investing on commodity futures prices. *International economic review*, 56(1), 187-205. <http://doi.org/10.2139/ssrn.1858615>
- Hulshof, D., Van Der Maat, J. P., & Mulder, M. (2016). Market fundamentals, competition and natural-gas prices. *Energy policy*, 94, 480-491. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.12.016>
- Jiménez, J. R. P. (2010). El impacto de los precios del petróleo sobre el crecimiento económico de Colombia. *Revista de economía del Rosario*, 13(1), 75-116. Recuperado a partir de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/1631>
- Jiménez-Rodríguez, R. (2011). Macroeconomic structure and oil price shocks at the industrial level. *International Economic Journal*, 25(1), 173-189. <http://doi.org/10.1080/10168737.2010.487913>
- Koenker, R. (2004). Quantile regression for longitudinal data. *Journal of Multivariate Analysis*, 91(1), 74-89. <https://doi.org/10.1016/j.jmva.2004.05.006>
- Koenker, R., & Bassett, G. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33. <https://doi.org/10.2307/1913643>
- Kırca, M., Canbay, Ş., & Piralı, K. (2020). Is the relationship between oil-gas prices index and economic growth in Turkey permanent?. *Resources Policy*, 69, 101838. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101838>
- Ma, L., & Koenker, R. (2006). Quantile regression methods for recursive structural equation models. *Journal of Econometrics*, 134(2), 471-506. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2005.07.003>
- Mosquera-López, S., Uribe, J. M., & Manotas-Duque, D. F. (2017). Nonlinear empirical pricing in electricity markets using fundamental weather factors. *Energy*, 139, 594-605. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.07.181>
- Muñoz, M. P., & Dickey, D. A. (2009). Are electricity prices affected by the US dollar to Euro exchange rate? The Spanish case. *Energy Economics*, 31(6), 857-866. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.05.011>
- Nakajima, T. (2013). Inefficient and opaque price formation in the Japan Electric Power Exchange. *Energy policy*, 55, 329-334. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.12.020>
- Nick, S., & Thoenes, S. (2014). What drives natural gas prices?—A structural VAR approach. *Energy Economics*, 45, 517-527. <http://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.08.010>
- Nusair, S. A. (2016). The effects of oil price shocks on the economies of the Gulf Co-operation Council countries: Nonlinear analysis. *Energy Policy*, 91, 256-267. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.01.013>
- Rangel Jiménez, A. E., & Porfilla Salazar, C. J. (2016). El proceso de sustitución de combustibles pesados por gas natural en el sector industrial del Valle del Cauca y del Cauca-Colombia 2004-2012. *Apuntes del CENES*, 35(61), 237-266. <http://doi.org/10.19053/22565779.4148>
- Sari, R., & Soytas, U. (2009). Are global warming and economic growth compatible? Evidence from five OPEC countries?. *Applied Energy*, 86(10), 1887-1893. <http://doi.org/10.1016/j.apenergy.2008.12.007>
- Seth, S. (2015). Do Oil and Natural Gas Prices Rise and Fall Together. *Investopedia*. Available from: <http://www.investopedia.com/articles/active-trading/032515/do-oil-and-natural-gas-prices-rise-and-fall-together.asp#ixzz3p62TE2sz> <http://hdl.handle.net/11159/2095>
- Shafiee, S., & Topal, E. (2010). A long-term view of worldwide fossil fuel prices. *Applied energy*, 87(3), 988-1000. <http://doi.org/10.1016/j.apenergy.2009.09.012>
- Uribe, J. M., & Guillen, M. (2020). *Quantile Regression for Cross-Sectional and Time Series Data: Applications in Energy Markets Using R*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-44504-1>
- Uribe, J. M., Guillen, M., & Mosquera-López, S. (2018). Uncovering the nonlinear predictive causality between natural gas and electricity prices. *Energy Economics*, 74, 904-916. <http://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.025>
- Van Eyden, R., Difeto, M., Gupta, R., & Wohar, M. E. (2019). Oil price volatility and economic growth: Evidence from advanced economies using more than a century's data. *Applied energy*, 233, 612-621. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.049>
- Villada, F., Arroyave, D., & Villada, M. (2014). Oil Price Forecast using Artificial Neural Networks. *Información tecnológica*, 25(3), 145-154. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000300017>
- Vücel, M. K., & Guo, S. (1994). Fuel taxes and cointegration of energy prices. *Contemporary Economic Policy*, 12(3), 33-41. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.1994.tb00432.x>
- Xia, T., Ji, Q., & Geng, J. B. (2020). Nonlinear dependence and information spillover between electricity and fuel source markets: New evidence from a multi-scale analysis. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 537, 122298. <http://doi.org/10.1016/j.physa.2019.122298>
- Yang, L., Cai, X. J., & Hamori, S. (2017). Does the crude oil price influence the exchange rates of oil-importing and oil-exporting countries differently? A wavelet coherence analysis. *International Review of Economics & Finance*, 49, 536-547. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.03.015>
- Zhang, C., Mou, X., & Ye, S. (2022). How do dynamic jumps in global crude oil prices impact China's industrial sector?. *Energy*, 249, 123605. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123605>



# Oportunidades de innovación para los sistemas de producción agrícola basadas en los saberes y prácticas culturales de familias cacaocultoras

Innovation opportunities for agricultural production systems based on the knowledge and cultural practices of cocoa farming families

**Pablo Andrés Pérez Gutiérrez<sup>1</sup>, Claudia Jazmín Galeano Barrera<sup>2</sup>**

Universidad de Santander – UDES. Correo electrónico: [pab.perez@mail.udes.edu.co](mailto:pab.perez@mail.udes.edu.co),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9741-5274>

Universidad de Santander – UDES. Correo electrónico: [claudia.galeano@udes.edu.co](mailto:claudia.galeano@udes.edu.co),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3794-7041>

## RESUMEN

Las diferentes formas de innovación para este estudio se definieron a través de una revisión sistemática de la literatura, destacando las características de las innovaciones de base tecnológica para los sistemas de producción agrícola. Luego, a partir de la metodología de investigación-acción participativa, se valoraron y reconocieron las experiencias de los agricultores familiares como actores clave de este proceso, identificando sus saberes y prácticas culturales en sus actividades agrícolas dedicadas al cultivo del cacao. Como resultado de este estudio, se generó un plan de acción con estrategias orientadas a los sistemas de producción del cacao de carácter productivo, ambiental y asociativo, demostrando la multifuncionalidad y pluriactividad de los cacaocultores como generadores de seguridad alimentaria. Se propusieron alternativas diferenciadoras para el desarrollo rural del territorio, destacando la interacción entre las diferentes innovaciones tecnológicas investigadas y definiendo la ruta de acción para su implementación y adopción a partir de los conocimientos y prácticas culturales tradicionales y ancestrales de los agricultores. Desde luego, esta investigación aporta primordialmente a la generación de políticas públicas en favor del desarrollo de los agricultores familiares de la región, que contribuyan a impactar positivamente su calidad de vida. El reconocimiento y la visibilidad de los saberes y prácticas culturales de los cacaocultores, integrados con las oportunidades de innovación en los cultivos, se convierten en una opción dinámica que vincula a las partes interesadas del territorio, fomentando la colaboración y la participación activa de todos, a fin de obtener resultados sostenibles y beneficios mutuos para el desarrollo competitivo regional.

**Palabras clave:** Agricultura familiar, Cacao, Innovación, Prácticas culturales, Seguridad alimentaria.

## ABSTRACT

The different forms of innovation for this study were defined through a systematic review of the literature, highlighting the characteristics of technology-based innovations for agricultural production systems. Then, based on the participatory-action research methodology, the experiences of family farmers were valued and recognized as key actors in this process, identifying their knowledge and cultural practices in their agricultural activities dedicated to the cultivation of cocoa. As a result of this study, an action plan was generated with strategies oriented to cocoa production systems of a productive, environmental and associative nature, demonstrating the multifunctionality and pluriactivity of cocoa farmers as generators of food security. Differentiating alternatives for the rural development of the territory were proposed, highlighting the interaction between the different technological innovations investigated and defining the route of action for their implementation and adoption based on the farmers' traditional and ancestral knowledge and cultural practices. Of course, this research contributes primarily to the generation of public policies in favor of the development of family farmers in the region, which contribute to positively impact their quality of life. The recognition and visibility of the knowledge and cultural practices of cocoa farmers, integrated with opportunities for crop innovation, become a dynamic option that links the stakeholders of the territory, fostering collaboration and active participation of all, in order to obtain sustainable results and mutual benefits for regional competitive development.

**Keywords:** Family farming, Cocoa, Innovation, Cultural practices, Food safety.

## Referencias bibliográficas

- Abarca Alpizar, F. (2016). La metodología participativa para la intervención social: Reflexiones desde la práctica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 11(1), 87–109. <https://doi.org/10.15359/rep.11-15>.
- Acevedo Osorio, A., Ortiz Przychodzka, S., & Ortiz Pinilla, J. E. (2020). Aportes de la agrobiodiversidad a la sustentabilidad de la agricultura familiar en Colombia. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 23, 0–5. <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/portes-de-la-agrobiodiversidad-la-sustentabilidad-de-la-agricultura-familiaren-colombia.alvaro-acevedo.pdf>.
- Cárdenas Pinzón, J. I., & Vallejo Zamudio, L. E. (2016). Agriculture and rural development in Colombia 2011-2013: an approach. *Apuntes del Cenes*, 35(62), 87–123. <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v35n62/v35n62a04.pdf>.
- Chayanov, A. V. (1966). Chayanov - 1966 – The theory of peasant economy (p. 317). [https://vertov14.files.wordpress.com/2016/08/alexander\\_chayanov\\_the\\_theory\\_of\\_peasant\\_economy.pdf](https://vertov14.files.wordpress.com/2016/08/alexander_chayanov_the_theory_of_peasant_economy.pdf).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2019). Acciones claves para la transformación rural y agrícola hacia el desarrollo sostenible e inclusivo en América Latina y el Caribe. en *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019-2020*. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45111/CEPAL-FAO2019-2020.es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- FAO, & IFAD. (2019). *Decenio de las Naciones Unidas para la Agricultura Familiar 2019-2028*.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola-FIDA. (2016). Campaña Año Internacional de la Agricultura familiar. <http://www.familyfarmingcampaign.net/es/agricultura-familiar/porque-impulsarla>.
- Forero Álvarez, J. (2013). The economy of family farming production. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10(70), 27–45.
- HLPE. (2013). Inversión en la agricultura a pequeña escala en favor de la seguridad alimentaria. Informe del grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. *Hlpe*, 6, 126. <http://www.fao.org/3/a-i2953s.pdf>.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Koverko, Y., Andriyiv, V., & Martynshyn, G. (2020). Economic and Legal Framework of Promotion of Family Farming. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 41(4), 511–519. <https://doi.org/10.15544/mts.2019.41>.
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/ccc/13/](http://www.eumed.net/rev/ccc/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Ule Muñoz, C. L., & Rosset, P. M. (2022). La recampesinización y sus expresiones territoriales. *Núcleo de Estudios, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária – NERA*, 25(64), 180–202. <https://doi.org/10.47946/nera.v25i64.9364>.
- Van der Ploeg, J. D. (2019). Agricultura familiar campesina. Redescubriendo la agricultura del futuro. *LEISA. Revista de Agroecología*, 29(40), 52–53. [https://reliefweb.int/report/world/harvesting-prosperity-technology-and-productivity-agriculture?gclid=Cj0KCQjwi46iBhDyARIsAE3nYrb5dZFg4OZg\\_VJ5BaYwJrY\\_W1UCNz17kTHyjckIEKG715AZqkWoMaAo44EALw\\_wcB](https://reliefweb.int/report/world/harvesting-prosperity-technology-and-productivity-agriculture?gclid=Cj0KCQjwi46iBhDyARIsAE3nYrb5dZFg4OZg_VJ5BaYwJrY_W1UCNz17kTHyjckIEKG715AZqkWoMaAo44EALw_wcB).
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]*. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>
- Zúñiga-González, C. A., Jarquín-Saenz, M. R., Martínez-Andrades, E., & Rivas, J. A. (2016). Investigación acción participativa: Un enfoque de generación del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5696>.

# Intención emprendedora en mujeres estudiantes universitarias

## Entrepreneurial intention in women university students

David Josué Ortiz Gonzalez<sup>1</sup>, Mónica Lorena Sánchez Limón<sup>2</sup> y Yesenia Sánchez Tovar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Politécnica de Victoria, Correo electrónico: [dortizg@upv.edu.mx](mailto:dortizg@upv.edu.mx),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6715-05351>,

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Correo electrónico: [msanchel@docentes.uat.edu.mx](mailto:msanchel@docentes.uat.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0671-00762>,

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Correo electrónico: [yesanchez@docentes.uat.edu.mx](mailto:yesanchez@docentes.uat.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4299-191X3>

### RESUMEN

Describir la evolución del emprendimiento desde la intención ha sido de gran interés en muchos trabajos de investigación. Borrayo, Valdez y Delgado (2019), señalan que en México los jóvenes son motivados a emprender en la etapa universitaria, a través de la educación y formación. El objetivo de este trabajo es analizar un conjunto de variables psicológicas (Actitud, Normas Subjetivas y Control Conductual) en la Intención de Emprender de las estudiantes mujeres universitarias bajo los criterios de la teoría de la acción planificada para la conformación del modelo desarrollado. Se aplicó un cuestionario a 169 estudiantes mujeres que cursan el nivel universitario. Los resultados obtenidos nos indican una relación positiva y significativa de la actitud respecto a la intención de emprender.

**Palabras clave:** intención de emprender, mujeres universitarias, teoría de la acción planificada

### ABSTRACT

Describing the evolution of entrepreneurship from intention has been of great interest in many research papers. Borrayo, Valdez and Delgado (2019), point out that in Mexico young people are motivated to undertake in the university stage, through education and training. The objective of this work is to analyze a set of psychological variables (Attitude, Subjective Norms and Behavioral Control) in the Intention to Entrepreneurship of female university students under the criteria of the theory of planned action for the conformation of the developed model. A questionnaire was applied to 169 female students who are studying at the university level. The results obtained indicate a positive and significant relationship between the attitude and the intention to start a business.

**Keywords:** entrepreneurial intention, college women, theory of planned action.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez Velázquez, E., Ruiz Berrio, A., y Flores Laguna, O. A. (2023). Responsabilidad Social Empresarial en la Relación Obrero-Patronal: Validez y confiabilidad de escala de medición. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(103), 1119-1138. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.13>
- Al-Jubari, I. (2019). College students' entrepreneurial intention: Testing an integrated model of SDT and TPB. *Open*, 9(2).
- Araya-Jofré, M. (2018). Intención emprendedora en mujeres participantes de un programa de emprendimiento. *Revista Academia & Negocios*, 3(2), 11-32.
- Armitage, C., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour. A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 471-495.
- Asimakopoulou, G., Hernández, V., & Peña, M. J. (2019). Entrepreneurial Intention of Engineering Students: The Role of Social Norms and Entrepreneurial Self-Efficacy. *Sustainability*, 1-17. doi:10.3390/su11164314
- Basu, A., & Virick, M. (2008). Assessing Entrepreneurial Intentions Amongst Students: A Comparative Study. *Peer-Reviewed Papers*, 79-86.
- Bentler, P. M., & Speckart, G. (1981). Attitudes "cause" behaviors: A structural equation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 226-238. doi:<https://doi.org/10.1037/0022-3514.40.2.226>
- Brannback, M., Carsrud, A., Elfvik, J., Kickul, J., & Krueger, N. (2007). Why replicate entrepreneurial intentionality studies? Prospects, perils and academic reality. *Entrepreneurial Intentions*, 106-120. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/251406483\\_Why\\_replicate\\_entrepreneurial\\_intentionality\\_studies\\_Prospects\\_perils\\_and\\_academic\\_reality](https://www.researchgate.net/publication/251406483_Why_replicate_entrepreneurial_intentionality_studies_Prospects_perils_and_academic_reality)
- Bravo, B. I., Bravo, B. M., Preciado, D. J., & Mendoza, M. (2021). Educación para el emprendimiento y la intención de emprender. *Revista Economía y Política*, 1-19. doi:<https://doi.org/10.25097/rep.n33.2021.08>
- Carsrud, A. L., Olm, K. W., & Eddy, G. G. (1986). Entrepreneurship: Research in Quest of a Paradigm. En D. L. Sexton, & R. W. Smilor, *The art and science of entrepreneurship* (págs. 367-378). Cambridge, MA: Ballinger.
- Caso, D., Carfora, V., Starace, C., & Conner, M. (2019). Key factors influencing Italian mothers' intention to vaccinate sons against HPV: The influence of trust in health authorities, anticipated regret and past behaviour. *Sustainability*, 6879. doi:<https://doi.org/10.3390/su11236879>
- Catalano, H. P., Knowlden, A. P., Birch, D. A., Leeper, J. D., Paschal, A. M., & Usdan, S. L. (2017). Using the theory of planned behavior to predict HPV vaccination intentions of college men. *Journal of American College Health*, 197-207. doi:<https://doi.org/10.1080/07448481.2016.1269771>
- Conner, M. (2020). Theory of planned behavior. In G. Tenenbaum. En R. Eklund, *Handbook of sport psychology* (4 ed.). Hoboken, NJ: Wiley Publishing <https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch1>
- Contreras, C. A., González, M. O., & Macías, Á. P. (2020). Intención emprendedora de los estudiantes universitarios. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 1-22. <https://doi.org/10.33010/ie.rie.rediech.v11i0.780>
- Dinc, M., & Budic, S. (2016). The Impact of Personal Attitude, Subjective Norm, and Perceived Behavioural Control on Entrepreneurial Intentions of Women. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 23-35. doi:<https://doi.org/10.17015/ejbe.2016.017.02>
- González, M., Pérez, C., & Rodríguez, L. (2017). Efecto de los programas de educación en emprendimiento sobre la intención Emprendedora de los estudiantes universitarios. *Economía Industrial*(404), 93-103.
- González-Peña, A., Sánchez-Tovar, Y., & Limón-Sánchez, M. (2021). Diferencias en los rasgos de la personalidad de los emprendedores por necesidad y oportunidad. *Lúmina*, 22(2), 1-22. <https://doi.org/10.30554/lumina.v22.n2.4074.2021>
- Hasan, R., Lowe, B., & Petrovici, D. (2018). Consumer adoption of pro-poor service innovations in subsistence marketplaces. *Journal of Business Research*, 461-475. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.075>
- Hernandez, M. R. (2019). Intención emprendedora: ¿es influenciada por factores de personalidad y género? *Revista Academia & Negocios*, 4(2), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/5608/560859050006/html>
- Hernandez, S. R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. México D.F: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hsu, M., Yen, C., Chiu, C., & Chang, C. (2006). A longitudinal investigation of continued online shopping behavior: An extension of the theory of planned behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 889-904. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.04.004>
- Hu, C. G., Kumul, X. C., Xool, M. R., & Sánchez-Limón, M. L. (2021). El emprendimiento y sus impactos en la economía por la pandemia Covid-19. *EDUCIENCIA*, 20-31. <https://doi.org/10.29059/educiencia.v5i2.196>
- Kolvereid, L., & Isaksen, E. (2006). New business start-up and subsequent entry into self employment. *Journal of Business Venturing*, 866-885.
- Krueger, N., Reilly, M., & Carsrud, A. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 411-432.
- Lee, M. C. (2010). Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation-confirmation model. *Computers & Education*, 506-516. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.002>
- Leroy, H., Maes, J., Sels, L., Debrulle, J., & Meuleman, M. (2009). Gender effects on entrepreneurial intentions: A TPB multi-group analysis at factor and indicator level. *European Management Journal*, 784-794. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2014.01.001>
- Li, N. (2017). "Research on Undergraduate Students' Entrepreneurship Support System in Private Universities. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 106. doi:<https://doi.org/10.2991/icesem-17.2017.108>
- Liñán, F., & Chen, Y. (2006). *Testing the entrepreneurial intention model on a two-country sample: Departament d'Economia de l'Empresa*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mahfud, T., Triyono, M. B., Sudira, P., & Mulyani, Y. (2020). The influence of social capital and entrepreneurial attitude orientation on entrepreneurial intentions: the mediating role of psychological capital. *European Research on Management and Business Economics*, 33-39.
- Maluk, S. O. (2014). Variables explicativas de la intención emprendedora de los estudiantes universitarios y la importancia de la materia emprendimiento como un factor. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 1(1), 62-85.
- Marulanda, J. A., Correa, G., & Mejía, L. F. (2009). Emprendimiento: visiones desde las teorías del comportamiento humano. *Revista EAN*, 153-168.
- McEachan, R. R., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health related behaviours with the Theory of Planned Behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 97-144. doi:<https://doi.org/10.1080/17437199.2010.521684>
- Morales, M. (2009). El clima de emprendimiento, un determinante clave en la intención emprendedora de los estudiantes de Escuelas de Negocio. *Asamblea Anual Cladea 2009 -Track 1: Educación en las Escuelas de Administración*. Ecuador: Universidad del Pacífico. <https://docplayer.es/8440317-El-clima-de-emprendimiento-un-determinante-clave-en-la-intencion-emprendedora-de-los-estudiantes-de-escuelas-de-negocio.html>
- Osoño, F. F., & Londoño, R. J. (2015). Intención emprendedora de estudiantes de educación media: extendiendo la teoría de comportamiento planificado mediante el efecto exposición. *Cuadernos de Administración*, 28(51), 103-131. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20543851004>
- Overstreet, R., Cegielski, C., & Hall, D. (2013). Predictors of the intent to adopt preventive innovations: A metaanalysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 936-946. doi:<https://doi.org/10.1111/jasp.12058>
- Rincón Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardán LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]*;3:338. <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/cccs/13/](http://www.eumed.net/rev/cccs/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rincón Soto, Idana Berosca. 2010. *Gestión de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología. Innovación, Crecimiento Económico y Desarrollo Humano en Venezuela. 1990-2010*. Sociedad del Conocimiento. Otoño 2010 <https://revistaentelequia.wordpress.com/2010/10/30/gestion-de-politicas-publicas-en-ciencia-y-tecnologia-innovacion-crecimiento-economico-y-desarrollo-humano-en-venezuela-1990-2010/>
- RINCON, I. 2023. Ciencia y tecnología, política públicas para el crecimiento y desarrollo humano. *Enl@ce Revista Venezolana de información*, 10 (2), 91-102 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13734/13717>
- Rincón I B. *Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica*. Gestipolis. 2009. <https://www.gestipolis.com/gestioneducativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5 ed.). New York: Free Press.
- Romero, B. J., & Portillo, M. R. (2021). Factores contextuales que influyen en la intención emprendedora de estudiantes universitarios venezolanos y colombianos. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 113-130. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i4.37237>
- Rueda, I., Fernández, A., & Herrero, A. (2012). Estudiantes universitarios y emprendimiento: determinantes psicológicos de la intención de creación de un negocio propio. *Faedyne International Review*, 1(2), 1-4.
- Rueda, S., Moriano, J., & Liñán, F. (2015). Validating a Theory of Planned Behavior Questionnaire to Measure Entrepreneurial Intentions. En A. Fayolle, P. Kyriö, & L. F., *Developing, Shaping and Growing Entrepreneurship* (págs. 60-69). Cheltenham (UK): Edward Elgar.
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]*. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# El valor de la toma de decisiones en función del desempeño financiero en empresas comerciales categorizadas como MiPyMEs

The value of decision making based on financial performance in commercial companies categorized as MSMEs

María Fernanda Prieto Ponce<sup>1</sup>, Darinka Esther Moreno Bedolla<sup>2</sup>, Dra. Erika Dolores Ruiz<sup>3</sup>

Tecnológico Nacional de México, campus Tierra Blanca, [198n0123@itstb.edu.mx](mailto:198n0123@itstb.edu.mx),  
 Tecnológico Nacional de México, Campus Tierra Blanca, [198n0118@itstb.edu.mx](mailto:198n0118@itstb.edu.mx),  
 Tecnológico Nacional de México, campus Tierra Blanca, [erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx](mailto:erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx)  
 ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2835-0734>

## RESUMEN

En la actualidad, la toma de decisiones tiene una relación interesante con el desempeño financiero, ya que si cuentan con una correcta planeación administrativa desarrollará un crecimiento y mejora constante, sin embargo la eficiencia de esta toma de decisiones en el sector MiPyME suele ser dudado debido al empirismo que prevalece, por ello es importante preguntarse ¿Cómo afecta la toma de decisiones el desempeño financiero en las MiPyMEs del sector comercial?. El objetivo de este trabajo recae en explicar la relación que tiene la toma de decisiones en el desempeño financiero dentro de las MiPyMes de giro comercial en la Ciudad de Tierra Blanca, Veracruz. La metodología es de nivel cuantitativa explicativa, con un tipo de investigación aplicada correlacional y no experimental, con diseño transversal. La muestra es estadística, aleatoria simple. Los resultados que se destacan afirman una correlación fuerte positiva de .7790, al demostrar una relación altamente positiva entre las variables objeto de estudio, indicando la influencia entre ambas. Concluyendo que la toma de decisiones, está relacionada positivamente en el desempeño financiero de estas organizaciones del sector comercial, siendo un factor de éxito organizacional. Dentro de las limitantes que se presentan en este estudio se citan una fuerte dificultad para recabar los datos debido a la importancia que tiene la variable desempeño financiero. En la originalidad y valor se muestra un estudio enfocado en el sector mencionado que busca agregar valor a la toma de decisiones en un gremio poco valorado debido al empirismo existente.

**Palabras clave:** Toma de decisiones, Desempeño financiero, MiPyMEs

## ABSTRACT

Currently, decision making has a interesting relationship with financial performance, because if they have a correct administration planing, it will develop a growth and constant improvement, however efficiency of this decision making in the MSMes sector tends to be doubted due to the prevailing empiricism, that's why is important to ask this question. Hos does decision making affect financial performance in the MSMes in commercial sector? The objective of this work is explain the relationship that has decision making in financial performance within the MSMes of commercial line in the city of TB, Ver. The methodology is explanatory quantitative level with a type of correlational and non-experimental applied research, with a transversal design. The sample is statistical, simple random. The highlighted results affirm a strong positive correlation of .7790, by showing the highly positive relation between the variables under study, indicating the influence between them. In conclusion, the decision making, is positive related in financial performance of these commercial sector organizations, being a factor of organizational success. Within the limitations that are presented in this study, there is a strong difficulty in collecting the data due to the importance of the financial performance variable. In the originality and value, shows a study focused in the mentioned sector that seeks to add value to decision making in a profession that is undervalued due to existing empiricism.

**Keywords:** Decision making, financial performance, MSMEs

## Referencias bibliográficas

- Álvarez Paccha, L. M., Ochoa Herrera, J. M., Vallejo Ramírez, J. B. (2022). Educación financiera y su incidencia en el comportamiento crediticio de los socios: caso Fundación de Desarrollo Comunitario sin Fronteras. *Revista INNOVA Research Journal*, 7(3.1), 64-78. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.1.2022.211>
- Argüelles Ma, L.A.; Quijano García, R.A.; Magaña Medina, D. E; Cruz Mora, C.E. (2020). Relación de los indicadores de desempeño financiero y no financiero con la rentabilidad de MiPyMEs. *Revista internacional administración y finanzas*. 13 (2), 15-25.
- Aguayo Carvajal, V.R; Ballesteros Ballesteros, E.Y; Sandoval Cují, M.M; Carranza Quimi, W.D. (2022). Análisis financiero: herramienta clave en la toma de decisiones empresariales. *Revista brazilian journal of development*. 8 (10), 65042-65056. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n10-005>
- Castaño Ríos, C.E; Tabares Higuíta, D.S; Osorio Agudelo, J.A; Zamarrá Londoño, J.E. (2021). Incidencia de la composición de juntas directivas y su grado de formación en el desempeño financiero de las empresas colombianas. *Revista panorama económico*. 29 (3), 172-184. <https://doi.org/10.32997/pe-2021-3650>
- Correa Mejía, D.A; Quintero Castaño, J.D; Gómez Orozco, S; Castro Castro, C.M. (2020). El gobierno corporativo, un pilar indispensable para el desempeño financiero. *Revista universidad y empresa*. 22 (38), 40-64. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6975>
- Cruzat Valenzuela, C.A; King Domínguez, A.M V; Améstica Rivas, L.R. (2021). Desempeño financiero y tipología de profesionales en directorios de empresas brasileñas. *Revista podium*. (39), 121-138. <http://dx.doi.org/10.31095/podium.202>
- Diestra Quinto, N.M; Cordova Villodas, A.J; Carvajulca Montero, C.P; Esquivel Cueva, D.L; Nina Vera, S. (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista científica de administración. Valor agregado*. 8 (1), 52-69. <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1631>
- Duque Espinoza, G., Córdova León, F., González Soto, K. y Aguirre Quezada, J. (2020). Evaluación de la gestión financiera y cualidades gerenciales en empresas ecuatorianas. *Innova Research Journal*, 5(3.1), 115-134. doi: <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.1.2020.1562>
- García Garza, A., Medina Álvarez, M. A., Ocegüera Mercado, C. G., y Guzmán Prince, I. (2020). Aplicación de un modelo financiero en una MIPYME. *Revistas interdisciplinarias de ingeniería sustentable y desarrollo social*. (1), 553-561. <https://ista.edu.mx/wp-content/uploads/2022/03/44-2021-P.pdf>
- Haro Sarango, A. F., Carranza Guerrero, M. N., López Solís, O. P., Mayorga Naranjo, C. E., Morales Ramos, K. E. (2023). Razones financieras de liquidez y actividad: herramientas para la gestión empresarial y toma de decisiones: Financial ratios of liquidity and activity: tools for business management and decision making. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*. 4(1), 2405-2418. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.425>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1 de junio de 2022). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos*. <https://www.inegi.org.mx>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Londoño Patiño, J.A. (2020). Toma de decisiones basada en la productividad en Pymes manufactureras: aproximación desde la Lógica Difusa. *Revista CEA*. 6 (12), 181-207. <https://doi.org/10.22430/24223182.1507>
- Peláez-Quizhpi, A. G., Villacis Yank, J. A. (2022). Modelo para la evaluación del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito. *Revista de la universidad del Azuay*. 1(9), 142-177. <https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.481>
- Pilangiano Mendoza, J.G; Arellano Díaz, M.A; Vallejo Sánchez, D.P. (2021). Análisis del modelo de gestión financiera como herramienta para una adecuada toma de decisiones en las empresas privadas post- covid. *Revista polo del conocimiento*. 6 (8), 630-647. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i8.2964>
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardián LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]*. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rosas Rodríguez, B; Demmler, M; Razo Zamora, L.A. (2023). Diversidad de género y desempeño financiero en empresas bursátiles mexicanas. *Retos, revista de ciencias de la administración y economía*. 13 (25), 151-167. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.10>
- Unuzungo Villa, J.G. (2023). El desempeño financiero: un enfoque econométrico del sector cooperativista Ecuatoriano. *Revista journal business science*. 4 (1), 83-94. <https://doi.org/10.56124/jbs.v4i1.0006>
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]*. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Neurociencia en la gestión pública. Implicancias en el entorno de la ética

Neuroscience in public management. Implications in the environment of ethics

**Bessy Castillo-SantaMaría<sup>1</sup>, Francis Esmeralda Ibarquen Cueva<sup>2</sup>, Nancy E. Cuenca Robles<sup>3</sup>, Elizabeth Teresa Diestra Cueva<sup>4</sup>, José Manuel Palacios Sánchez<sup>5</sup>, y Abel A. Tasayco-Jala<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>PhD en Gestión Pública y Gobernabilidad, Universidad César Vallejo, email: [bcastillosan-ta@ucvvirtual.edu.pe](mailto:bcastillosan-ta@ucvvirtual.edu.pe)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5320-4005>.

<sup>2</sup>PhD Docente en la Universidad César Vallejo, email: [fbarguen@gmail.com](mailto:fbarguen@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4630-6921>

<sup>3</sup>Dra. en Psicología Docente en la Universidad César Vallejo, [email.ncuencar@ucv.edu.pe](mailto:email.ncuencar@ucv.edu.pe),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3538-2099>.

<sup>4</sup>Dra. en Educación en la Universidad Cesar Vallejo, [ediestracu@ucv.edu.pe](mailto:ediestracu@ucv.edu.pe)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4321-0759>

<sup>5</sup>Dr. En Educación, Universidad Nacional Federico Villareal, [jpalacios@unfv.edu.pe](mailto:jpalacios@unfv.edu.pe),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1267-5203>

<sup>6</sup>Dr. En Administración, Universidad César Vallejo, email. [drabelalejandrotasaycojala@gmail.com](mailto:drabelalejandrotasaycojala@gmail.com),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3993-1713>

## RESUMEN

La neurociencia en la gestión pública del Estado, motiva a realizar la investigación por las malas prácticas cotidianas que se presentan en cada periodo de gobierno en las diferentes instituciones gubernamentales. Objetivo, determinar como la neurociencia influye en la gestión pública. Métodos: investigación de enfoque mixto, cuantitativo con escala de medición, a escala de Likert: eficiente, poco eficiente e ineficiente, con dos categorías (i) neurociencia con subcategorías de educación, aprendizaje y cerebro y la categoría (ii) gestión pública con subcategorías de ética e imagen. Población muestral de 30 funcionarios (17 mujeres y 13 hombres), donde se aplicó la encuesta mediante google forms, data seleccionada en Excel para luego procesar y analizar en Software SPSS 27 y DAGitty v.3.1. Resultado. La neurociencia en la gestión pública reporta el 57% eficiente y 13% ineficiente, respecto a la neurociencia de la ética en la gestión pública se reporta 50% eficiente y 37% poco eficiente, mientras la neurociencia e imagen de la gestión pública es negativa con el 70% de ineficiencia. Por lo que se concluye que la neurociencia en la gestión pública está relacionada a través de las conductas, modales, experiencias para una mejor toma de decisiones que contribuya a generar impactos en la sociedad, mediante las mejores estrategias para la competitividad en los servidores públicos, donde la neurociencia a través de la corteza cerebral gestiona la percepción, imaginación, el pensamiento y permite tomar decisiones ejecutivas.

**Palabras clave:** Neurociencia; gestión pública; ética; imagen; conducta.

## ABSTRACT

The neuroscience in the public management of the State, motivates to carry out the investigation by the daily bad practices that appear in each period of government in the different governmental institutions. Objective, to determine how neuroscience influences public management. Methods: research with a mixed, quantitative approach with a measurement scale, on a Likert scale: efficient, inefficient and inefficient, with two categories (i) neuroscience with subcategories of education, learning and brain and category (ii) public management with subcategories of ethics and image. Sample population of 30 officials (17 women and 13 men), where the survey was applied through google forms, data selected in Excel to later process and analyze in Software SPSS 27 and DAGitty v.3.1. Result. Neuroscience in public management reports 57% efficient and 13% inefficient, with respect to the neuroscience of ethics in public management, 50% efficient and 37% inefficient are reported, while neuroscience and the image of public management is negative with 70% inefficiency. Therefore, it is concluded that neuroscience in public management is related through behaviors, manners, experiences for better decision-making that contributes to generating impacts in society, through the best strategies for competitiveness in public servants, where neuroscience through the cerebral cortex manages perception, imagination, thought and allows executive decisions to be made.

**Keywords:** Neuroscience; public management; ethics; image; conduct.

## Referencias bibliográficas

- Alguero, L. R., Britto G. T., & Fuentes M, N. (2018). Neurociencias al servicio del marketing en la gestión municipal en el sur del departemtno de La Guajira. *Revista Redipe*, 7(4), 1-9. Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/489/467>
- Bijari, K., Zoubi, Y., & Ascoli, G. A. (2022). Assited neuroscience knowledge extraction via machine learning applied to neural reconstruction metada on NeroMorpho.Org. *Brain Informatics*, 9(1), 1 - 11. Obtenido de 10.1186/s40708-022-00174-4
- Castillo-SantaMaría, B., Tores-Mirez, K. T., Fabián-Falcón, C. H., & Ruiz-Villavicencio, R. E. (2022). Epistemología y el conocimiento constructivista en diversas disciplinas de la investigación científica. En D. Auris V, *Rutas de Otra Educación Posible: Voces pedagógicas desde nuestra América* (págs. 1-330). AURISUCA. Obtenido de <https://doi.org/10.5281/zenodo.7377726>
- Crespo-Pereira, V., Martínez-Fernandez, V. A., & Campos-Freire, F. (2017). La neurociencia para la innovación de contenidos en la televisión pública europea. *Revista Científica de Educomunicación*, XXV(52), 9-18. Obtenido de <https://doi.org/10.3916/C52-2017-01>
- Daparo , N., Sánchez, F., & Serrano , R. (2015). *Neurociencias en el ejercicio profesional de las ciencias económicas*. UNCUIYO - FCE Facultad de Ciencias Económicas. Obtenido de [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/7517/daparo-n-v-sanchez-m-f-serrano-r-fce.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/7517/daparo-n-v-sanchez-m-f-serrano-r-fce.pdf)
- Eickhoff S, B., & Langner, R. (2019). Neuroimaging-based prediction of mental traits: Road to utopia or Orwell? *Plos Biology*, 17(11), 1-6. Obtenido de <https://doi.org/10.1371/journal>
- Gutiérrez D, J., Gómez C, F. J., & Gutiérrez R, C. (2018). Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva. *Revista Médica de Aguascalientes*, 1-15. Obtenido de <https://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/2/P845.pdf>
- Hallez, Q., Mermillod, M., & Droit-Volet, S. (2023). Cognitive and plastic recurrent neural network clock model for the judgment of time and its variations. *Scientific reports*, 13(3852). Obtenido de <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30894-4>
- Ikeda, D. (2023). *La Nueva Revolución Humana* (ISBN 978-612-4318-12-2 ed., Vol. 30). TAREA.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Maasen, S. (2018). Human Brain Project: Ethics management or proceduralization of reflexivity? *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 41(3), 222-237. doi:10.1002/bewi.201801901
- Macpherson, T., Churchland, A., Sejnowski, T., DiCarlo, J., Kamitani, Y., Takahashi, H., & Hikosaka, T. (2021). Natural and Artificial Intelligence: A brief introduction to the interplay between AI and neuroscience research. *Neural Networks*, 603-613. Obtenido de doi: 10.1016/j.neunet.2021.09.018
- Maya E, N., & Rivero R, S. (2010). *Conocer el cerebro pra la excelencia en la educación. Prólogo y Dirección Científica de Francisco José Rubia Vila*. Obtenido de <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/2532>
- Mitchell, A. S., Hartig, R., Basso, M. A., Jarrett, W., Kastner, S., & Poirier, C. (2021). International primate neuroscience research regulation, public engagement and transparency opportunities. *NeuroImage*, 229(117700). doi:10.1016/j.neuroimage.2020.117700
- Nakuci, J., Wasylyshyn, N., Matthew, C., Elliott C, J., Bansal, K., Giesbrecht, B., . . . Garcia O, J. (2023). Within-subject reproducibility varies in multi-modal, longitudinal brain networks. *Scientific reports*, 13(6699), 2-18. doi:10.1038/s41598-023-33441-3
- Ocampo E, D. (2019). *Neurodidáctica. Aportaciones al proceso aprendizaje y enseñanza*. IICAB. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/David-Ocampo-Eyzaguirre-2/publication/344619520\\_NEURODIDACTICA-Aportaciones\\_al\\_proceso\\_aprendizaje\\_y\\_ensenanza/links/611e31781e95fe241ae07f4f/NEURODIDACTICA-Aportaciones-al-proceso-aprendizaje-y-ensenanza.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David-Ocampo-Eyzaguirre-2/publication/344619520_NEURODIDACTICA-Aportaciones_al_proceso_aprendizaje_y_ensenanza/links/611e31781e95fe241ae07f4f/NEURODIDACTICA-Aportaciones-al-proceso-aprendizaje-y-ensenanza.pdf)
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y educación*. Alianza Editorial. Obtenido de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001904.pdf>
- Pavarini, G., Lorimer, J., Manzini, A., Goundrey-Smith, E., & Singh, I. (2019). Co-producing research with youth. The NeurOx young people's advisory group model. *Health Expectations*, 22, 743-751. doi:DOI: 10.1111/hex.12911
- Quiñones, M. (2010). La neurociencia como oportunidad estratégica para el área comercial. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, VI(11), 97 - 110. Obtenido de ISSN: 1900-5016
- Rasooly, A., Ben-Sheleg, E., Davidovitch, N., & Moriah, E. (2023). Rethinking the path from evidence to decision-making. *Israel Journal of Health Policy Research*, 12(10), 1-8. Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s13584-023-00559-8>
- Romero V, M. (2020). Nuestra imagen públicva desde la neurociencia social. *Revista Digital Universitaria*, 21(3), 1-15. Obtenido de <https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a5.pdf>
- Rusk R, D. (2022). An Adaptive Motivation Approach to Understanding the 'How' and 'Why' of Wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 1-24. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/ijerph191912784>
- Rusk, R. D. (2022). An Adaptive Motivation Approach to Understanding the 'How'. *Environmental Research and Public Health*, 19(12784). doi:10.3390/ijerph191912784
- Sahakian B, J. (2023). Impact in psychiatry research through experimentation, translation to industry, policy development and public engagement. *Psychiatry Reserach*, 319(114979), 1.3. Obtenido de 10.1016/j.psychres.2022.114979
- Sahakian, B. (2023). Impact in psychiatry research through experimentation, translation to industry, policy development and public engagement. *Psychiatry Research*, 319(114979). Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114979>
- SERVIR. (2022). *Ley del Servicio Civil (Ley 30057)*. Congreso de la República. Obtenido de [https://pderecho.pe/ley-servicio-civil-ley-30057-actualizada/#:~:text=Autoridad%20Nacional%20del%20Servicio%20Civil%20\(Servir\)](https://pderecho.pe/ley-servicio-civil-ley-30057-actualizada/#:~:text=Autoridad%20Nacional%20del%20Servicio%20Civil%20(Servir))
- Stahl , B. (2019). *Digital events and the ethics of neruro-ICT*. Ed. Obtenido de <https://doi.org/10.4324/9780429032066>
- Tomassini, C., & Zurbrig, J. (2020). *Evaluación de las desigualdades de género en la comunidad científica de neurociencia de América Latina*. IBRO-LARC. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46498/1/S2000635\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46498/1/S2000635_es.pdf)
- Vassallo P., J., Banerjee, S., Zaman, H., & Prabhu, J. C. (2023). Design thinking and public sector innovation: The divergent effects of risk-taking, cognitive empathy and emotional empathy on individual performance. *Research Policy*, 52(6), 1-17. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104768>



# Estrategia de valorización del territorio: Caso de la DOP del bocadillo Veleño en Colombia

## Territorial Valorization Strategy: Case of the PDO of Bocadillo Veleño in Colombia

*Claudia Jazmín Galeano Barrera<sup>1</sup> y Pablo Andrés Pérez Gutierrez<sup>2</sup>*

Universidad de Santander – UDES. Correo electrónico: [claudia.galeano@udes.edu.co](mailto:claudia.galeano@udes.edu.co),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3794-7041>

Universidad de Santander – UDES. Correo electrónico: [pab.perez@mail.udes.edu.co](mailto:pab.perez@mail.udes.edu.co),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9741-5274>

### RESUMEN

Productos agroalimentarios protegidos mediante mecanismos de propiedad industrial como las indicaciones geográficas y denominaciones de origen protegida (DOP), dan cuenta de una alta riqueza patrimonial, cultural y productiva, que transfiere atributos propios del territorio a sus productos, otorgándoles una impronta de autenticidad y alta calidad. Estos productos representan una ventaja competitiva para los actores del territorio, puesto que con la adecuada promoción se logra fomentar el desarrollo local. La investigación busca generar una estrategia de valorización territorial focalizada en la DOP del Bocadillo Veleño, la cual logra articular la producción de guayaba, hoja de bijao y fabricación del bocadillo veleño en un mismo lugar geográfico protegido. La DOP otorgada al Bocadillo Veleño se encuentra en una fase de consolidación, puesto que aún no ha logrado el impacto social y económico esperado. La investigación es de tipo acción participativa en donde se identificó que la visibilidad del territorio y de dicho producto es una necesidad urgente para promover el desarrollo local. Para dar solución, se han desarrollado talleres de co-creación usando el enfoque botton-up, donde se generó la estrategia de valorización de territorio, conformada por la creación de una exposición itinerante que incluye una serie de fotografías de cada sector productivo vinculado a la DOP del Bocadillo Veleño, junto con podcast que cuentan la historia del territorio y del producto. Este proceso ha favorecido la cohesión social e institucional y permitió la promoción de iniciativas que favorecen la atracción turística y aumento de la producción y ventas de los productos locales.

**Palabras clave:** Bocadillo Veleño, Denominación de Origen Protegida, Desarrollo local, Investigación Acción-Participativa, Valorización del territorio.

### ABSTRACT

Agri-food products protected by industrial property mechanisms such as geographical indications and protected designations of origin (PDO) reflect a wealth of heritage, culture and production that transfer attributes specific to the territory to its products, giving them a mark of authenticity and high quality. These products represent a competitive advantage for the actors of the territory, since with the appropriate promotion, local development can be fostered. The research seeks to generate a territorial valorization strategy focused on the PDO of the Bocadillo Veleño, which manages to articulate the production of guava, bijao leaf and the manufacture of the Bocadillo Veleño in the same protected geographic location. The PDO granted to the Bocadillo Veleño is still in the consolidation phase, as it has not yet achieved the expected social and economic impact. The research is of a participatory action type where it was identified that the visibility of the territory and of this product is an urgent need to promote local development. To provide a solution, co-creation workshops have been developed using the botton-up approach, where the territory valorization strategy was generated, consisting of the creation of a traveling exhibition that includes a series of photographs of each productive sector linked to the PDO of Bocadillo Veleño, along with podcasts that tell the story of the territory and the product. This process has favored social and institutional cohesion and allowed the promotion of initiatives that favor tourist attraction and increase the production and sales of local products.

**Keywords:** Bocadillo Veleño, Protected Designation of Origin, Local Development, Action-Participatory Research, Valorization of the territory.

## Referencias bibliográficas

- Armendáriz, V., Armenia, S., & Atzori, A. (2016). Systemic Analysis of Food Supply and Distribution Systems in City-Region Systems—An Examination of FAO's Policy Guidelines towards Sustainable Agri-Food Systems. *Agriculture*, 6(4), 65. <https://doi.org/10.3390/agriculture6040065>
- FAO, O. de las N. U. para la A. y la agricultura. (2014). *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe* (S. Salcedo & L. Guzmán, Eds.).
- Forné, F. F. (2016). Cheese tourism: Local produce with Protected Designation of Origin in the region of Galicia, Spain. In *Food Tourism and Regional Development: Networks, products and trajectories* (pp. 242–252). <https://doi.org/10.4324/9781315691695-20>
- Galeano-Barrera, C. J., Mendoza-García, E. M., Martínez-Amariz, A. D., & Romero-Riaño, E. (2022). Theoretical model of territorial agro-industrial development through multi-focus research analytics. *Journal of Rural Studies*, 94(October 2021), 295–304. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.06.014>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Magdaleno-Villar, J., Corlay-Chee, L., Martínez-Solís J., & Martínez-Solís, N. (2021). *Memoria del IX Congreso Internacional y XXIII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. 5 al 8 de octubre de 2021*. [https://cinca.chapingo.mx/wp-content/uploads/2023/04/memoria\\_CINCA\\_2021.pdf](https://cinca.chapingo.mx/wp-content/uploads/2023/04/memoria_CINCA_2021.pdf)
- Malissiova, E., Meleti, E., Samara, A., Alexandraki, M., & Manouras, A. (2023). The traditional Greek cheese Tsalafouti: history, technology, nutrition and gastronomy. *Journal of Ethnic Foods*, 10(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s42779-023-00187-2>
- Mancini, M. C., Arfini, F., & Guareschi, M. (2019). Innovation and typicality in localised agri-food systems: the case of PDO Parmigiano Reggiano. *British Food Journal*, 121(12), 3043–3061. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2018-0662>
- Marcoz, E. M., Melewar, T. C., & Dennis, C. (2016). The Value of Region of Origin, Producer and Protected Designation of Origin Label for Visitors and Locals: The Case of Fontina Cheese in Italy. *International Journal of Tourism Research*, 18(3), 236–250. <https://doi.org/10.1002/ijtr.2000>
- Micha, E., Vigani, M., Vlahos, G., Tsakalou, E., & Maye, D. (2022). Protected Designation of Origin food chain arrangements: leveraging market power for small-scale producers in marginal regions. *Regional Studies*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2142543>
- Muchnik, J., Cañada, J. S., & Salcido, G. T. (2008). Systèmes agroalimentaires localisés: État des recherches et perspectives. *Cahiers Agricultures*, 17(6), 513–519. <https://doi.org/10.1684/agr.2008.0251>
- Resolución 37563 Protección de la Denominación de Origen Bocado Veleño, 1 (2017). <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Denominacion%20de%20Origen/res-37562-bocado-veleño.pdf>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (2023). *Denominaciones de origen*. Gobierno de Colombia. <https://www.sic.gov.co/marcas/denominaciones-de-origen#bootstrap-fieldgroup-nav-item-artesanales>
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Enfoque terapéutico de la obesidad

## Therapeutic Approach to Obesity

**Juan Sebastián Urgilés Beltrán<sup>1</sup> y Deysi Maribel Toalongo Sucuzhañay<sup>2</sup>**

Universidad Católica de Cuenca. Correo electrónico: [juan.urgiles@ucacue.edu.ec](mailto:juan.urgiles@ucacue.edu.ec),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1094-3398>

Universidad Católica de Cuenca. Correo electrónico: [deysi.toalongo.34@est.ucacue.edu.ec](mailto:deysi.toalongo.34@est.ucacue.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5567-9028>

### RESUMEN

La obesidad se caracteriza por un exceso de masa grasa corporal y está asociada con un alto Índice de Masa Corporal (IMC). Se ha relacionado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades como diabetes tipo 2, dislipidemias, síndrome metabólico, osteoartritis, enfermedades cardiovasculares, entre otras. Actualmente, existen diversos tratamientos dirigidos al abordaje de esta patología, que buscan no solo la reducción de peso, sino también mejorar las comorbilidades asociadas a la enfermedad. El objetivo de este estudio es evaluar las diferentes alternativas terapéuticas para el tratamiento de la obesidad, analizando su efectividad y seguridad. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica utilizando bases científicas como: Pubmed, Scielo y Scopus. Se consideraron diferentes tipos de estudios, incluyendo ensayos clínicos, estudios observacionales y metaanálisis. Los distintos estudios muestran una mejora en la pérdida de peso y los parámetros metabólicos con el uso de diversas estrategias terapéuticas, tales como terapia nutricional, actividad física, intervenciones conductuales, tratamientos farmacológicos y cirugía bariátrica. Un enfoque multidisciplinario y la personalización del tratamiento, combinando diversas alternativas terapéuticas, pueden lograr una pérdida de peso sostenida y a largo plazo en pacientes con obesidad.

**Palabras clave:** Obesidad, fármacos antiobesidad, Manejo de la Obesidad.

### ABSTRACT

Obesity is characterized by an excess of body fat mass and is associated with a high Body Mass Index (BMI). It has been linked to an increased risk of developing diseases such as type 2 diabetes, dyslipidemia, metabolic syndrome, osteoarthritis, cardiovascular diseases, among others. Currently, there are various treatments aimed at addressing this condition, which seek not only weight reduction but also the improvement of the comorbidities associated with the disease. The objective of this study is to evaluate the different therapeutic alternatives for the treatment of obesity, analyzing their effectiveness and safety. A bibliographic review was conducted using scientific databases such as PubMed, Scielo, and Scopus. Different types of studies were considered, including clinical trials, observational studies, and meta-analyses. The various studies show an improvement in weight loss and metabolic parameters with the use of different therapeutic strategies, such as nutritional therapy, physical activity, behavioral interventions, pharmacological treatments, and bariatric surgery. A multidisciplinary approach and personalized treatment, combining various therapeutic alternatives, can achieve sustained and long-term weight loss in patients with obesity.

**Keywords:** Obesity Anti-Obesity Agents, Obesity Management

## Referencias bibliográficas

- Álvarez-Álvarez, L., Rubín-García, M., Vitelli Storelli, F., Fernández-Vázquez, J. P., Basora, J., & Fitó, M. (2020). Effect of intensive nutritional intervention in patients refractory to weight loss. *Semergen*, 46(3), 167–174. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.09.006>
- Baile, J. I., González-Calderón, M. J., Palomo, R., & Rabito-Alcón, M. F. (2020). La intervención psicológica de la obesidad: desarrollo y perspectivas. *Clínica Contemporánea*, 11(1). <https://doi.org/10.5093/cc2020a1>
- Breen, C., O'connell, J., Geoghegan, J., O'shea, D., Birney, S., Tully, L., Gaynor, K., O'Kelly, M., O'malley, G., O'donovan, C., Lyons, O., Flynn, M., Allen, S., Arthurs, N., Browne, S., O'grada, C., O'malley, E., O'reilly, O., O'reilly, S., ... Yoder, R. (2022). Obesity in Adults: A 2022 Adapted Clinical Practice Guideline for Ireland. En *Obesity Facts* (Vol. 15, Número 6, pp. 736–752). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000527131>
- Contreras, Y. P., Salas, X. R., Oliver, C. Á., Contreras, M. A. S., Claro, R. M., & Ferrada, C. C. (2022). Obesity in adults: Clinical practice guideline adapted for Chile. *Medwave*, 22(10). <https://doi.org/10.5867/medwave.2022.10.2649>
- Davies, M., Færch, L., Jeppesen, O. K., Pakseresht, A., Pedersen, S. D., Perreault, L., Rosenstock, J., Shimomura, I., Viljoen, A., Wadden, T. A., & Lingvay, I. (2021). Semaglutide 2.4 mg once a week in adults with overweight or obesity, and type 2 diabetes (STEP 2): a randomised, double-blind, double-dummy, placebo-controlled, phase 3 trial. *The Lancet*, 397(10278), 971–984. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00213-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00213-0)
- Davies, M. J., Bergenstal, R., Bode, B., Kushner, R. F., Lewin, A., Skjøth, T. V., Andreasen, A. H., Jensen, C. B., DeFronzo, R. A., Valensi, P., Levy, M., Benabdallah, S., Serusclat, P., Courreges, J. P., Gouet, D., Clavel, S., Cariou, B., Tyler, K., Hanefeld, M., ... Zimmerman, T. S. (2015). Efficacy of liraglutide for weight loss among patients with type 2 diabetes: The SCALE diabetes randomized clinical trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 314(7), 687–699. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.9676>
- Elsayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. Lou, Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., Stanton, R. C., & Gabbay, R. A. (2023). Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46, S128–S139. <https://doi.org/10.2337/dc23-S008>
- Félix-Alcántara, M. P., Gutiérrez Arana, I., Sancho Salinas, A., Ruiz Velasco, E., Banzo Arguís, C., Villacañas Blázquez, M., Domínguez García, C., Hermosillo Torres, R., & Quintero, J. (2021). Actualización en Psicoterapias para Personas con Obesidad. *Revista de Psicoterapia*, 32(118), 253–271. <https://doi.org/10.33898/rdp.v32i11.18.442>
- Garvey, W. T., Mechanick, J. I., Brett, E. M., Garber, A. J., Hurley, D. L., Jastreboff, A. M., Nadolsky, K., Pessah-Pollack, R., & Plockowski, R. (2016). American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity. *Endocrine Practice*, 22, 1–203. <https://doi.org/10.4158/EP161365.GL>
- Kushner, R. F., & Ryan, D. H. (2014). Assessment and lifestyle management of patients with obesity: Clinical recommendations from systematic reviews. En *JAMA* (Vol. 312, Número 9, pp. 943–952). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.10432>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. (2017). *NaiWei Sheu, M.D. YuChih Lin, M.D.*, 376(15), 1489–1490. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1701400>
- Pedersen, S. D. (2023). How to apply the Canadian Obesity Clinical Practice Guidelines to people with type 2 diabetes. En *How to apply the Canadian Obesity Clinical Practice Guidelines* (Vol. 1, Número 1). [www.drscue.ca](http://www.drscue.ca)
- Purnell, J. Q. (2000). *Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity*.
- Rubio Herrera, M. A., Fernández-García, J. M., Corio Andújar, R., Santos Altozano, C., & Urieta Carpi, J. J. (2019). Pharmacological treatment of obesity for Primary Care physicians. En *Semergen* (Vol. 45, Número 8, pp. 559–565). Ediciones Doyma, S.L. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.04.005>
- Ryan, D. H., & Kahan, S. (2018). Guideline Recommendations for Obesity Management. En *Medical Clinics of North America* (Vol. 102, Número 1, pp. 49–63). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.08.006>
- Scott, K. (2016). Overweight and Obesity Management Strategies. *AJMC*, 22(7), 186–196. [www.whyweightguide.org](http://www.whyweightguide.org)
- Wharton, S., Lau, D. C. W., Vallis, M., Sharma, A. M., Biertho, L., Campbell-Scherer, D., Adamo, K., Alberga, A., Bell, R., Boulé, N., Boyling, E., Brown, J., Calam, B., Clarke, C., Crowshoe, L., Divalentino, D., Forhan, M., Freedhoff, Y., Gagner, M., ... Wicklum, S. (2020). Obesity in adults: A clinical practice guideline. *CMAJ*, 192(31), E875–E891. <https://doi.org/10.1503/cmaj.191702>

# Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

## Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

**Pablo Segundo Salinas Vázquez<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Unidad Académica de Salud y Bienestar, Av. De las Américas y Humboldt 010107, Cuenca, Ecuador. Correo electrónico: pablosv999@gmail.com, psalinasv@ucacue.edu.ec.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1610-4926>

### RESUMEN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), es una enfermedad heterogénea, progresiva, no curable, pero si tratable, que cursa con obstrucción del flujo aéreo, el mismo que es irreversible o poco reversible. La EPOC es una enfermedad de interés mundial por su alta morbilidad y mortalidad. El consumo de tabaco se considera el factor de riesgo más importante, pero en América latina hay un gran número de casos relacionados con la combustión de Biomasa (humo de leña). La EPOC afecta en gran mayoría a hombres a partir de los 40 años, con un gran aumento en las mujeres de países desarrollados, por el aumento del consumo de tabaco en las mismas. El diagnóstico principalmente se centra en los factores de riesgo, cuadro clínico típico y una prueba de función respiratoria (Espirometría) compatible para EPOC. El tratamiento se basa en un tratamiento no farmacológico que se basa en evitar el humo de tabaco, biomasa y sustancias nocivas para las vías respiratorias, el ejercicio físico y la rehabilitación respiratoria juegan un papel importante en el tratamiento de esta enfermedad. El tratamiento farmacológico su principal medicamento son los broncodilatadores por vía inhalatoria. En la EPOC es importante un diagnóstico temprano, para poder iniciar un tratamiento en fases iniciales de esta enfermedad, para poder mejorar la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** tabaco, biomasa, crónica y obstrucción.

### ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a heterogeneous, progressive, non-curable, but treatable disease that causes airflow obstruction, which is irreversible or slightly reversible. COPD is a disease of worldwide interest due to its high morbidity and mortality. Tobacco consumption is considered the most important risk factor, but in Latin America there are many cases related to biomass combustion (wood smoke). COPD mostly affects men over the age of 40, with a large increase in women in developed countries, due to the increase in tobacco consumption in them. The diagnosis is mainly focused on the risk factors, typical clinical picture and a respiratory function test (Spirometry) compatible for COPD. The treatment is based on a non-pharmacological treatment that is based on avoiding tobacco smoke, biomass and harmful substances for the respiratory tract, physical exercise and respiratory rehabilitation play an important role in the treatment of this disease. The pharmacological treatment, its main medication is inhalation bronchodilators. In COPD, an early diagnosis is important, in order to start treatment in the initial phases of this disease, in order to improve the quality of life of patients.

**Keywords:** smoking, biomass, chronic and obstruction.

## Referencias bibliográficas

- Berry CE, Wise RA. Mortality in COPD: causes, risk factors, and prevention. *COPD* 2010;7:375-82.
- Camillo C, Langer D, Osadnik C, Pancini L, Demeyer H, Burtin C, et al. Survival after pulmonary rehabilitation in patients with COPD: impact of functional exercise capacity and changes. *Int J COPD* 2016;11:2671-9.
- Contoli M, Pauletti A, Rossi MR, Spañavello A, Casarolari P, Casolari P, et al. Long-term effects of inhaled corticosteroids on sputum bacterial and viral loads in COPD. *Eur Respir J* 2017;50:1700451.
- Cote CGG, Celli BRR. Pulmonary rehabilitation and the BODE index in COPD. *Eur Respir J* 2005;26:630-6.
- Divo M, Cote C, de Torres JP, Casanova C, Marín JM, Pinto-Plata V, et al. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2012;186:155-61.
- Hansell AL, Walk JA, Soriano JB. What do chronic obstructive pulmonary disease patients die from? A multiple cause coding analysis. *Eur Respir J* 2003;22:809-14.
- Imfeld S, Block KE, Weder W, Russi EW. The BODE index after lung volume reduction surgery correlates with survival. *Chest* 2006;129:873-8.
- Jones RC, Donaldson GC, Chavannes NH, Kida K, Dickson-Spillmann M, et al. Derivation and validation of a composite index of severity in chronic obstructive pulmonary disease: the DOSE Index. *Am J Respir Crit Care Med* 2009;180:1189-95.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Mannino DM, Aguayo SM, Petty TL, Redd SC. Low lung function and incident lung cancer in the United States: data from the First National Health and Nutrition Examination Survey follow-up. *Arch Intern Med* 2003;163:1475-80.
- Marín JM, Carrizo SJ, Casanova C, Martínez-Cambor P, Soriano JB, Agustí AGN, et al. Prediction of risk of COPD exacerbations by the BODE index. *Respir Med* 2009;103:373-8.
- Mathioudakis AG, Chatzimavridou-Grigoriadou V, Corlateanu A, Vestbo J. Procalcitonin to guide antibiotic administration in COPD exacerbations: a meta-analysis. *Eur Respir Rev* 2017;31:26(143).
- McGarvey LP, John M, Anderson JA, Zvarich M, Wise RA. Ascertainment of cause-specific mortality in COPD: operations of the TORCH Clinical Endpoint Committee. *Thorax* 2007;62:411-5.
- Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, et al. Guía española de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (GesEPOC). *Arch Bronconeumol* 2017;53(6):324-35.
- Ong KC, Earnest A, Lu SJ. A multidimensional grading system (BODE index) as a predictor of hospitalization for COPD. *Chest* 2005;128:3810-6.
- Puhan MA, García-Aymerich J, Frey M, Ter Riet G, Antó JM, Agustí AG, et al. Expansion of the prognostic assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease: the updated BODE index and the ADO index. *Lancet (London, England)* 2009;374:704-11.
- Soler-Cataluña JJ, Martínez-García MÁ, Sánchez LS, Tordera MP, Sánchez PR. Exacerbations and BODE index: Two independent risk factors for death in male COPD patients. *Respir Med* 2009;103:692-9.

# Desarrollo psicosocial del adolescente

## Adolescent psychosocial development

*Julia Irma Carrion Ordoñez<sup>1</sup>, Diana Carolina Izquierdo Coronel<sup>2</sup> y  
María Alicia Vásquez Calle<sup>3</sup>*

Universidad Católica de Cuenca, Correo electrónico: [jicarriono@ucacue.edu.ec](mailto:jicarriono@ucacue.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0395-9762>

Universidad Católica de Cuenca, Correo electrónico: [dizquierdoc@ucacue.edu.ec](mailto:dizquierdoc@ucacue.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1577-491X>

Universidad Católica de Cuenca, Correo electrónico: [mavazquezc@ucacue.edu.ec](mailto:mavazquezc@ucacue.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5607-0065>

### RESUMEN

El presente artículo tiene por objetivo caracterizar el desarrollo psicosocial del adolescente, no obstante, para conocer este tema debemos identificar las diferentes etapas que anteceden al desarrollo integral del adolescente y familiarizarnos con aquellos factores que forman parte del desarrollo psicosocial. La adolescencia según algunos organismos internacionales lo describen, como aquella etapa que se inicia en la pubertad y se encuentra entre la niñez y la adultez, edades comprendidas entre los 10 hasta los 19 años de edad, etapa que se ha ido prolongado progresivamente, es un periodo que se asocia a una serie de cambios, biológicos, anatómicos, psicológicos y sociales, que preparan al individuo para afrontar una madurez autónoma. La familia representa la unidad fundamental en la sociedad y forma parte de la salud de las personas, especialmente en los aspectos psicológicos y social; Así, las conexiones entre todos los individuos que forman la familia, influyen la conducta, actitudes, comportamientos positivos o negativos que determinan la funcionalidad familiar y el desenvolvimiento del individuo. El ser humano durante su desarrollo pasa por algunas etapas psicosocial y según algunas teorías, continúa durante toda la vida; para lograr conocer a profundidad este tema se han realizado revisiones bibliográficas de investigaciones científicas inherentes al tema, actualizadas, escritas en idioma inglés o español cuyas conclusiones nos han permitido identificar las etapas de desarrollo psicosocial del adolescente, su importancia puesto que es una determinante fundamental para que el ser humano afronte una adultez saludables tanto a nivel individual, familiar y comunitaria.

**Palabras clave:** Adolescencia, Adolescente, Pubertad, Psicosocial,

### ABSTRACT

The objective of this article is to characterize the psychosocial development of the adolescent, however, to understand this topic we must identify the different stages that precede the integral development of the adolescent and familiarize ourselves with those factors that are part of the psychosocial development. According to some international organizations, adolescence is described as that stage that begins at puberty and is between childhood and adulthood, ages between 10 and 19 years of age, a stage that has been progressively prolonged, is a period that is associated with a series of biological, anatomical, psychological, and social changes that prepare the individual to face autonomous maturity. The family represents the fundamental unit in society and is part of people's health, especially in psychological and social aspects; Thus, the connections between all the individuals that make up the family influence the behavior, attitudes, positive or negative behaviors that determine the family functionality and the development of the individual. The human being during its development goes through some psychosocial stages and according to some theories, it continues throughout life; In order to get to know this subject in depth, bibliographic reviews of scientific research inherent to the subject have been carried out, updated, written in English or Spanish, whose conclusions have allowed us to identify the stages of psychosocial development of the adolescent, its importance since it is a fundamental determinant for the human being to face a healthy adulthood both at the individual, family and community level.

**Keywords:** Adolescence; Adolescents; puberty; Psychological

## Referencias bibliográficas

- Apaza P., C. M., Seminario Sanz, R. S., & Santa-Cruz Arévalo, J. E. (2020). Factores psicosociales durante el confinamiento por el covid-19 – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 402–413. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32385>
- Awuapara-Flores, S. (2018). Características bio-psicosociales del adolescente. *Revista Odontología Pediátrica*, 12(2), 119–128. <https://doi.org/10.33738/spo.v12i2.81>
- Berger, K. S. (2016). El desarrollo psicosocial en la adolescencia. *Psicología Del Desarrollo. Infancia y Adolescencia*, 471–502.
- Cardona, D., Jaramillo, V., & Restrepo, D. (2018). *Tres contextos para pensar la promoción de la*. 1–18.
- CARE Ecuador, Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, Fundación Observatorio Social del Ecuador, Plan Internacional, Save the Children Ecuador, U. y W. V. E. (n.d.). Niñez y Adolescencia desde la intergeneracionalidad -Ecuador 2016. In 2016: Vol. 1 (Beatriz To, Issue 1).
- Cívico Ariza, A., Cuevas Monzonís, N., Colomo Magaña, E., & Gabarda Méndez, V. (2021). Jóvenes y uso problemático de las tecnologías durante la pandemia: una preocupación familiar. *Hachetepepe. Revista Científica de Educación y Comunicación*, 22, 1–12. <https://doi.org/10.25267/hachetepepe.2021.i22.1204>
- Cristina Jenaro Río, N. F. R. (2020). *MANUAL BASICO DE PSIQUIATRIA DELA INFANCIA Y ADOLESCENCIA* (Valladolid). 2022.
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(6), 436–443. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005>
- Hikal, W. (2023). Erik Erikson y el desarrollo psicosocial deficiente como camino a las conductas antisociales y criminales. *Alternativas En Psicología*, 5, 108–137. <https://alternativas.me/attachments/article/305/8>. Hikal Wael.pdf
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Malo, S., Martín, M., & Viñas, F. (2018). Uso excesivo de redes sociales: Perfil psicosocial de adolescentes españoles. *Comunicar*, 25(56), 101–110. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=22&sid=ad62084f-1583-450c-83b8-b197974426f8%40sessionmgr4006&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNzbyZjdXN0aWQ9dW9jJmxhbmc9ZXMMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZlJnNj3BIPXNpdGU%3D#AN=2019-14541-010&db=psyh%0Ahttps://www.redalyc.org/ja>
- Melo, L. (2017). *Infancia, adolescencia y juventud: oportunidades claves para el desarrollo*.
- Observatorio Social del Ecuador. (2019). *Situación de la niñez y adolescencia en Ecuador*. 32,33,156. [https://www.eluniverso.com/sites/default/files/archivos/2019/02/infome\\_de\\_la\\_unicef.pdf](https://www.eluniverso.com/sites/default/files/archivos/2019/02/infome_de_la_unicef.pdf)
- Rincón Soto IB, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA, Cañarte-Rodríguez TC, Sarmiento-Tomalá GM. Neurociencia y educación en la era de la sociedad del techno-conocimiento. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]*. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):176. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/176>
- Sánchez Acosta, D., Castaño Pérez, G. A., Sierra Hincapié, G. M., Moratto Vásquez, N. S., Salas Zapata, C., Buitrago Salazar, J. C., & Torres de Galvis, Y. (2019). Salud mental de adolescentes y jóvenes víctimas de desplazamiento forzado en Colombia. *CES Psicología*, 12(3), 1–19. <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.1>
- Schoeps, K., Tamariit, A., González, R., & Montoya-Castilla, I. (2019). Competencias emocionales y autoestima en la adolescencia: Impacto sobre el ajuste psicológico. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 6(1), 51–56. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2019.06.1.7>
- Waters, W. F., Baca, M., Tipanquiza, S., & McGrath, E. (2022). Cambio de identidad y uso de Facebook en adolescentes y jóvenes indígenas de la Sierra central ecuatoriana. *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 9(2), 67–88. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2022.5586>



# Prematuridad en el siglo XXI

## Prematurity in The 21st Century

**Juan Manuel González Cárdenas**

Docente Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues. Correo electrónico: [jgonzalezc@ucacue.edu.ec](mailto:jgonzalezc@ucacue.edu.ec),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0675-1473>

### RESUMEN

El nacimiento prematuro es la principal razón de enfermedad y muerte en recién nacidos, y tiene diversas causas. Posee un impacto significativo en la calidad de vida del bebé, los padres y sus familias debido a las enfermedades relacionadas, los gastos médicos y las complicaciones asociadas con esta condición (Ayala, 2019). La prematuridad se refiere a un nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas de gestación, lo cual equivale a menos de 259 días. Este fenómeno se relaciona con un riesgo significativo de enfermedad y muerte, especialmente en los recién nacidos extremadamente prematuros (es decir, con una edad gestacional inferior a 28 semanas). Las complicaciones asociadas con la prematuridad son las principales causas de la alta tasa de mortalidad y morbilidad en los bebés prematuros en comparación con los nacidos a término. A medida que aumenta la inmadurez, también aumenta el riesgo de complicaciones. Por lo tanto, los bebés que nacen en el límite de viabilidad, es decir, antes de las 28 semanas de gestación, presentan la tasa de mortalidad más alta, alcanzando aproximadamente el 50 por ciento. Si estos bebés logran sobrevivir, enfrentan el mayor riesgo de sufrir enfermedades a largo plazo (Mandy, 2021). Es frecuente encontrar un alto índice de dificultades en el desarrollo neurológico en los niños prematuros que sobreviven, por lo tanto, es crucial seguir ciertas pautas para mejorar su pronóstico a largo plazo (Boyle, 2012).

Palabras clave: prematuro, complicaciones, desarrollo.

### ABSTRACT

Preterm birth is the leading reason for illness and death in newborns, and has several causes. It has a significant impact on the quality of life of the baby, parents and their families due to the related diseases, medical expenses and complications associated with this condition. (Ayala, 2019). Prematurity refers to a birth that occurs before completing 37 weeks of gestation, which is less than 259 days. This phenomenon is associated with a significant risk of illness and death, especially in extremely preterm infants (i.e., with a gestational age of less than 28 weeks). Complications associated with prematurity are the main causes of the high mortality and morbidity rate in premature infants compared to those born at term. As immaturity increases, so does the risk of complications. Therefore, babies born at the limit of viability, that is, before 28 weeks of gestation, have the highest mortality rate, reaching approximately 50 percent. If these babies survive, they face the greatest risk of long-term disease. (Mandy, 2021). It is common to find a high rate of neurodevelopmental difficulties in premature infants who survive, therefore, it is crucial to follow certain guidelines to improve their long-term prognosis. (Boyle EM, 2012).

**Keywords:** premature, complications, development.

## Referencias bibliográficas

- Ayala, C. (2019). Prevalencia del parto pretérmino y factores maternos del mismo en el Hospital Pablo Arturo Suárez de mayo del 2017 – abril 2018. [Maestría, Pontificia universidad Católica del Ecuador]. Repositorio académico de la PU-CE. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16479>
- Borch, K. y Greisen G. (1998). Blood flow distribution in the normal human pre-term brain. *Pediatric Research*, 43, 28-33. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27511>
- Boyle EM, Poulsen G, Field DJ, et al. Efectos de la edad gestacional al nacer sobre los resultados de salud a los 3 y 5 años de edad: estudio de cohorte basado en la población. *BMJ* 2012;344:e896. [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf) of the preterm infant - UpToDate ([ucacue.edu.ec](http://ucacue.edu.ec))
- Domínguez Dieppa F, Sola A. Neurodesarrollo y estimulación temprana. En: Sola A, editor. *Cuidados Neonatales. Descubriendo la vida en un recién nacido enfermo*. T2. Buenos Aires: Edimed; 2011. p. 1177-8 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000200001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000200001)
- Forster, J. (2022) Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto [Servicio de Pediatría, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río] DOI: 10.1016/j.rmcl.2022.06.001
- Kapellou O. et al. (2006) Abnormal Cortical Development after Premature Birth Shown by Altered Allometric Scaling of Brain Growth. *PlosOne Medicine*. <https://neuropediatra.org/2014/11/19/el-cerebro-prematuro/>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Mandi.T. (2021). Parto prematuro: definiciones de prematuridad, epidemiología y factores de riesgo de mortalidad infantil [Baylor College of Medicine]. [http://Preterm birth: Definitions of prematurity, epidemiology, and risk factors for infant mortality - UpToDate \(\[ucacue.edu.ec\]\(http://ucacue.edu.ec\)\)](http://Preterm birth: Definitions of prematurity, epidemiology, and risk factors for infant mortality - UpToDate (ucacue.edu.ec))
- Martínez, de la H. (2022) El neurodesarrollo del prematuro. ¿Qué ocurre tras el alta de la unidad de cuidados intensivos? [Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid] <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a22v32n3.pdf>
- McInerney TK, Adam HM, Campbell DE, Foy JM, Kamat DM. *AAP Textbook of Pediatric Care*. 2nd. ed. Illinois: American Academy of Pediatrics; 2016. Access: 2018/12/20. Available at: <http://ebooks.aappublications.org/content/aap-textbook-of-pediatric-care-2nd-ed>
- Medina, A. (2015) neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años [Sociedad Peruana de Pediatría. Lima, Perú] <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a22v32n3.pdf>
- Meneses, M. (2019). Seguimiento del crecimiento postnatal de los prematuros y su integración a las gráficas de crecimiento de la OMS para niños y niñas nacidos a término en diferentes centros pediátricos privados del Distrito Metropolitano de Quito. [Especialización, Pontificia universidad Católica del Ecuador]. Repositorio académico de la PUCE, ] <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16783>.
- Narváez, M. (2017). influencia del vínculo afectivo en el neurodesarrollo y desarrollo emocional de neonatos prematuros o con bajo peso al nacer. [Maestría, Universitat de les Illes Balears] [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/146680/tfm\\_2016-17\\_MPIN\\_enm362\\_1164.pdf?sequence=1](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/146680/tfm_2016-17_MPIN_enm362_1164.pdf?sequence=1)
- Ohuma E, Moller A-B, Bradley E (en prensa). National, regional, and worldwide estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet*. 2023. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- Ruiz, F. (2014) Cuidados centrados en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro hospitalizado [Licenciatura, Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería de Valladolid] <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5319>
- Tucker J, McGuire W, Epidemiology of preterm birth. *BMJ* 2004;329:675-678 [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)

# El sistema de triaje en la urgencia pediátrica

## The triage system in the pediatric emergency

María José Quevedo Crespo<sup>1</sup>

Universidad Católica de Cuenca<sup>1</sup> [mquevedoc@ucacue.edu.ec](mailto:mquevedoc@ucacue.edu.ec), [majoquevedo@hotmail.com](mailto:majoquevedo@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1094-3398><sup>1</sup>,

### RESUMEN

El sistema de triaje en la urgencia pediátrica es una herramienta utilizada en los servicios de emergencias hospitalarias con la finalidad de establecer la prioridad la atención médica de los pacientes pediátricos que llegan con diversas condiciones de salud. El objetivo principal del triaje es asegurar que los recursos médicos se asignen de manera adecuada y se brinde una atención oportuna a los niños que presenten datos de mayor gravedad y urgencia. El categorizar adecuadamente a un paciente pediátrico que requieren ingreso hospitalario o a aquellos que no lo necesitan muestran el nivel de atención que proporciona una casa de salud. El uso incorrecto de los servicios de urgencias pediátricas puede poner en manifiesto la posibilidad de una atención tardía de aquellos niños que son prioridad para su valoración, tomando en cuenta que este sistema no reemplaza la valoración médica mas bien guía la atención inicial, los pacientes pediátricos independientemente de su categoría de prioridad deben recibir una evaluación exhaustiva de acuerdo a su condición médica. El sistema de triaje pediátrico en urgencias tiene como objetivo mejorar la eficiencia del proceso de atención especialmente en situaciones de alta demanda y recursos limitados. El sistema de triaje se basa en algunos aspectos importantes como punto principal la clasificación de los pacientes según su edad, los síntomas, signos vitales, patología previa entre otros criterios. El objetivo de analizar la importancia de los sistemas de triaje pediátrico es porque la existencia de los mismo es uno de los requisitos de calidad que exigen estándares internacionales de calidad y debe ser una parte esencial, además de que su organización y entrenamiento debe constituir una piedra indispensable en los servicios de atención de urgencias, es por ello que el conocimiento a través de revisiones bibliográficas sobre su validez representa un tema fundamental en todos los servicios de atención.

**Palabras clave:** Triage, pediatría, urgencias pediátricas.

### ABSTRACT

The triage system in pediatric emergencies is a tool used in hospital emergency services with the purpose of establishing the priority of medical care for pediatric patients arriving with various health conditions. The main objective of triage is to ensure that medical resources are allocated appropriately and that timely care is provided to children who show signs of grater severity and urgency. Properly categorizing pediatric patients who require hospital admission from those who do not demonstrates the level of care provided by a healthcare facility. Incorrect use of pediatric emergency services can reveal the possibility of delayed care for children who are priority for assessment. It is important to note that this system does not replace medical evaluation but rather guides initial attention. Regardless of their priority category, pediatric patients should receive a thorough evaluation based on their medical condition. The pediatric triage system in emergencies aims to improve the efficiency of the care process, especially in situations of high demand a limited resource. The system is based on several important aspects, primarily the classification of patients according to their age, symptoms, vital signs, previous medical history, among other criteria.

**Keywords:** Triage, pediatrics, pediatric emergencies.

## Referencias bibliográficas

- Cheng, L. Y., Knight, S., van den Bruel, A., Tharmanathan, P., & Verbakel, J. Y. (2017). Accuracy of Point-of-Care Testing for Blood Glucose in Critically Ill Children. *Pediatric Emergency Care*, 33(5), 311-317.
- Daly, S., Campbell, D., A Cameron, P., y Graham, C. A (2015). The use of Triage Tool in Major Emergency Incidents: A Systematic Review. *Prehospital and Disaster Medicine*, 30, 648-666 Principio del formulario
- Emergency Nurses Association. (2018). Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Departments. ENA.
- Horeczko, T., Enriquez, B., McGrath, N., & Gausche-Hill, M. (2017). Validation of the Manchester Triage System Pediatrics: A Meta-analysis. *Pediatric Emergency Care*, 33(5), 278-285.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83. DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Meisel, Z. F., Shea, J. A., Peacock, N. J., Dickinson, E. T., Paciotti, B., Dong, L., ... & Abbuhl, S. B. (2016). Optimizing the Pediatric Triage Tool: Agreement Among Triage Nurses and Pediatric Emergency Medicine Physicians. *Pediatric Emergency Care*, 32(11), 740-744.
- Pines, J. M y Hilton, J., A ( 2017) Triage in Emergency Medicine. In *Tintinally's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide* (8th ed., pp. 49-52) McGraw- Hill Education.
- Tanabe, P., Travers, D., & Gilboy, N. (Eds.). (2017). Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Van Veen, M., Teunen, D., Van Essen, T., Steyerberg, E. W., & Van Der Lei, J. (2015). Manchester Triage System in Paediatric Emergency Care: Prospective Observational Study. *BMJ Open*, 5(7), e008150.

# Diagnóstico actual y detección temprana de hipotiroidismo subclínico en adultos

Current diagnosis and early detection of subclinical hypothyroidism in adults

*María Silvana Calle Gutiérrez*

Docente de la carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues.  
Correo electrónico: [maria.calle.74@ucacue.edu.ec](mailto:maria.calle.74@ucacue.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6986-5462>

## RESUMEN

Se considera hipotiroidismo subclínico (HS) cuando existe un nivel elevado de tirotrópina sérica (TSH) con un nivel normal de tiroxina libre. La prevalencia de HS es de aproximadamente 10% entre las personas que viven en áreas con suficiente yodo, observándose una mayor prevalencia entre las mujeres y los ancianos, no obstante, aun es controvertido tratar u observar a los pacientes con hipotiroidismo subclínico. Es importante destacar que la concentración de TSH constituye el predictor más poderoso para el resultado de SH espontánea en pacientes mayores de 55 años, como estos sujetos, que presentan TSH sérica baja, exhibir una baja incidencia de hipotiroidismo manifiesto. La TSH y la T4 libre (FT4) exhiben una variabilidad sustancial entre personas sanas, aunque el rango de variabilidad dentro de un individuo saludable persona es relativamente estrecho: es una importante observación que apunta a un punto fijo único del eje hipotálamo-pituitario-tiroideo para cada individuo. Las pautas para el hipotiroidismo manifiesto favorecen fuertemente el tratamiento para obtener beneficios sintomáticos, pero no se han probado los mismos beneficios del tratamiento con levotiroxina para pacientes con hipotiroidismo subclínico, muy probablemente debido a la naturaleza asintomática de esta patología. La tiroides juega un papel importante en la regulación metabólica, estudios recientes encontraron que hipotiroidismo subclínico tenían un mayor riesgo de síndrome metabólico, mayores tasas de obesidad, mayores niveles de TG y una mayor posibilidad de síndrome metabólico.

**Palabras clave:** hipotiroidismo, hipotiroidismo subclínico, diagnostico.

## ABSTRACT

Subclinical hypothyroidism (HS) is considered when there is an elevated level of serum thyrotropin (TSH) with a normal level of free thyroxine. The prevalence of HS is approximately 10% among people who live in areas with sufficient iodine, with a higher prevalence being observed among women and the elderly, however, it is still controversial to treat or observe patients with subclinical hypothyroidism. Importantly, TSH concentration constitutes the most powerful predictor for the outcome of spontaneous SH in patients older than 55 years, as these subjects, who present with low serum TSH, exhibit a low incidence of overt hypothyroidism. TSH and free T4 (FT4) exhibit substantial variability between healthy people, although the range of variability within a healthy person is relatively narrow: this is an important observation pointing to a single fixed point of the hypothalamic-pituitary-thyroid axis. for each individual. Guidelines for overt hypothyroidism strongly favor treatment for symptomatic benefit, but the same benefits of levothyroxine treatment for patients with subclinical hypothyroidism have not been proven, most likely due to the asymptomatic nature of this condition. The thyroid plays an important role in metabolic regulation, recent studies found that subclinical hypothyroidism had a higher risk of metabolic syndrome, higher rates of obesity, higher TG levels, and a higher possibility of metabolic syndrome.

**Keywords:** hypothyroidism, subclinical hypothyroidism, diagnosis.

## Referencias bibliográficas

- Abu-Helalah M, Alshraideh HA, Al-Sarayreh SA, Al-Hader A. Transient high thyroid stimulating hormone and hypothyroidism incidence during follow up of subclinical hypothyroidism. *Endocr Regul.* 30 de septiembre de 2021;55(4):204-14.
- Association of Thyroid Hormone Therapy with Mortality in Subclinical Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-Analysis | *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* | Oxford Academic [Internet]. [citado 31 de julio de 2023]. Disponible en: <https://academic.oup.com/jcem/article/106/1/292/5940803?login=false>
- Frontiers | Levothyroxine for the Treatment of Subclinical Hypothyroidism and Cardiovascular Disease [Internet]. [citado 31 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2020.591588/full>
- He J, Lai Y, Yang J, Yao Y, Li Y, Teng W, et al. The Relationship Between Thyroid Function and Metabolic Syndrome and Its Components: A Cross-Sectional Study in a Chinese Population. *Front Endocrinol* [Internet]. 2021 [citado 31 de julio de 2023];12. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2021.661160>
- Libro *Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria*, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Simon C, Weidman-Evans E, Allen S. Subclinical hypothyroidism: To treat or not to treat? *JAAPA.* mayo de 2020;33(5):21.
- Tolosa FJK, El Kawkgi OM, Spencer HJ, Mathews SE, Garcia A, Gamboa A, et al. Determinants for Thyroid Hormone Replacement Therapy in Subclinical Hypothyroidism: A Multicenter Electronic Health Records-Based Study. *Thyroid* [Internet]. 6 de junio de 2023 [citado 31 de julio de 2023]; Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/thy.2023.0062>

# Diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis

## Diagnosis and treatment of osteoporosis

*Juan Diego Moscoso Vintimilla<sup>1</sup>*

Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Av. de las Américas y Humboldt 010107, Cuenca. Ecuador. Correo electrónico: [juan.moscoso@ucacue.edu.ec](mailto:juan.moscoso@ucacue.edu.ec).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3801-5569><sup>1</sup>

### RESUMEN

La osteoporosis es una enfermedad esquelética caracterizada por la disminución de la densidad mineral ósea y la alteración de la microarquitectura del tejido óseo, lo que aumenta el riesgo de fracturas. El diagnóstico se basa en la densitometría ósea, que mide la densidad mineral y evalúa el riesgo de fracturas. Además, se consideran factores de riesgo como la edad, el género, el historial familiar, el tabaquismo y la falta de actividad física. El tratamiento de la osteoporosis se enfoca en reducir el riesgo de fracturas y mejorar la calidad de vida. La terapia no farmacológica incluye una dieta rica en calcio y vitamina D, así como ejercicio regular para fortalecer los huesos y mejorar el equilibrio. Sin embargo, en casos más severos, se recurre a la terapia farmacológica. Los bifosfonatos son fármacos ampliamente utilizados para reducir la pérdida ósea al inhibir la actividad de los osteoclastos. Los agentes anabólicos, como la teriparatida, estimulan la formación ósea. Otros medicamentos, como los moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERMs) y los inhibidores del RANKL, también se emplean en el tratamiento. La prevención y el manejo de la osteoporosis son fundamentales para prevenir fracturas y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La combinación de terapias no farmacológicas y farmacológicas, adaptadas a las necesidades individuales, juega un papel crucial en el tratamiento. Es esencial un enfoque multidisciplinario que involucre a médicos, nutricionistas y profesionales del ejercicio para brindar un cuidado integral a los pacientes con osteoporosis.

Palabras clave: Osteoporosis, densidad mineral, calcio, vitamina D.

### ABSTRACT

Osteoporosis is a skeletal disease characterized by decreased bone mineral density and alteration of the microarchitecture of bone tissue, which increases the risk of fractures. Diagnosis is based on bone densitometry, which measures mineral density and assesses the risk of fractures. In addition, risk factors such as age, gender, family history, smoking, and lack of physical activity are considered. Osteoporosis treatment focuses on reducing the risk of fractures and improving quality of life. Non-drug therapy includes a diet rich in calcium and vitamin D, as well as regular exercise to strengthen bones and improve balance. However, in more severe cases, drug therapy is used. Bisphosphonates are widely used drugs to reduce bone loss by inhibiting osteoclast activity. Anabolic agents, such as teriparatide, stimulate bone formation. Other medications, such as selective estrogen receptor modulators (SERMs) and RANKL inhibitors, are also used in treatment. The prevention and management of osteoporosis are essential to prevent fractures and improve the quality of life of patients. The combination of non-pharmacological and pharmacological therapies, adapted to individual needs, plays a crucial role in treatment. A multidisciplinary approach involving physicians, nutritionists, and exercise professionals is essential to provide comprehensive care for patients with osteoporosis.

Keywords: Osteoporosis, mineral density, calcium, vitamin D.

## Referencias bibliográficas

- Breast Cancer Group, Chinese Medical Doctor Association, & International Medical Society, Chinese Anti-cancer Association (2021). *Zhonghua zhong liu za zhi [Chinese journal of oncology]*, 43(6), 622–628. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112152-20210413-00312>.
- Chang, L. L., Eastell, R., & Miller, P. D. (2022). Continuation of Bisphosphonate Therapy for Osteoporosis beyond 5 Years. *The New England journal of medicine*, 386(15), 1467–1469. <https://doi.org/10.1056/NEJMclde2115900>
- Chen, J., Liu, Z. Y., & Zhao, L. J. (2011). *Zhonghua zhong liu za zhi [Chinese journal of oncology]*, 33(4), 318–319.
- LeBoff, M. S., Chou, S. H., Ratliff, K. A., Cook, N. R., Khurana, B., Kim, E., Cawthon, P. M., Bauer, D. C., Black, D., Gallagher, J. C., Lee, I. M., Buring, J. E., & Manson, J. E. (2022). Supplemental Vitamin D and Incident Fractures in Midlife and Older Adults. *The New England journal of medicine*, 387(4), 299–309. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2202106>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Saag, K. G., Petersen, J., Brandi, M. L., Karaplis, A. C., Lorentzon, M., Thomas, T., Maddox, J., Fan, M., Meisner, P. D., & Grauer, A. (2017). Romosozumab or Alendronate for Fracture Prevention in Women with Osteoporosis. *The New England journal of medicine*, 377(15), 1417–1427. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1708322>
- Shu W. (2015). *Zhonghua yu fang yi xue za zhi [Chinese journal of preventive medicine]*, 49(10), 853–855.
- Shu, W. Q., Luo, J. H., & Zhang, J. J. (2020). *Zhonghua yu fang yi xue za zhi [Chinese journal of preventive medicine]*, 54(6), 702–707. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112150-20200318-00378>
- Sun, J., Wang, Q., Wang, L., Gui, L., Li, Q., Luo, Y., Zhang, S., & Zhang, P. (2020). *Zhonghua zhong liu za zhi [Chinese journal of oncology]*, 42(5), 403–407. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112152-112152-20191112-00728>
- Wang, C., Jiang, X., Li, Q., Zhang, Y. Z., Tao, J. F., & Wu, C. A. (2023). *Zhonghua yu fang yi xue za zhi [Chinese journal of preventive medicine]*, 57(7), 1040–1046. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112150-20230221-00140>
- Xiu Bing-He, & Consensus Expert Group For Prevention Diagnosis And Treatment Of Bone Loss And Osteoporosis In Postmenopausal Breast Cancer Patients After Aromatase Inhibitor Therapy (2013). *Zhonghua zhong liu za zhi [Chinese journal of oncology]*, 35(11), 876–879.



# Tratamiento de la hipertension arterial en el primer nivel de atención

## Treatment of arterial hypertension at the first level of care

**Gustavo Adolfo Espinoza Palomeque<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Av. de las Américas y Humboldt 010107, Cuenca. Ecuador. Correo electrónico: [gespinozap@ucacue.edu.ec](mailto:gespinozap@ucacue.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0333-6082><sup>1</sup>

### RESUMEN

Estudios a nivel mundial han mostrado valores sobre la prevalencia de la hipertensión arterial en adultos de más de 35 años, el cual representa el 41%, de estos el 46,5% saben que son hipertensos y de estos el 87,9% reciben tratamiento farmacológico, lastimosamente solo el 32,5% de los que reciben tratamiento están bien controlados resultando una cifra de apenas el 18%. Entre los factores de riesgo más importantes para HTA se encuentran la obesidad, tabaquismo, dislipidemias, diabetes mellitus y sedentarismo. El tratamiento puede ser manejado inicialmente (salvo excepciones) con medidas no farmacológicas, es decir tratando las causas modificables con la adopción de un estilo de vida saludable esto incluye una dieta equilibrada y baja en sodio, la práctica regular de ejercicio tanto de fuerza como aeróbico, el control del peso corporal y la reducción del consumo de alcohol y tabaco, lo que se ha demostrado, disminuye el riesgo cardiovascular y respiratorio. Si estas medidas no son suficientes para un buen control de la TA se implementa el tratamiento farmacológico el cual debe ser individualizado, el primer nivel de atención también puede proporcionar educación continua y apoyo al paciente para mejorar la adherencia al mismo y promover un estilo de vida saludable, la terapia inicial con un solo fármaco es exitosa en HTA grado 1 o de bajo riesgo, existen grupos de medicamentos que han demostrado su eficacia como son :Diuréticos tiazidicos, IECA, ARAll, Calcio antagonista, Betabloqueantes.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, tensión arterial, fármacos, hábitos.

### ABSTRACT

Studies worldwide have shown values on the prevalence of arterial hypertension in adults over 35 years of age, which represents 41%, of these 46.5% know they are hypertensive and of these 87.9% receive treatment pharmacological, unfortunately only 32.5% of those who receive treatment are well controlled, resulting in a figure of only 18%. Among the most important risk factors for hypertension are obesity, smoking, dyslipidemia, diabetes mellitus, and a sedentary lifestyle. The treatment can be managed initially (with some exceptions) with non-pharmacological measures, that is, treating the modifiable causes with the adoption of a healthy lifestyle, this includes a balanced and low-sodium diet, the regular practice of both strength and aerobic exercise, body weight control and reduced alcohol and tobacco consumption, which have been shown to reduce cardiovascular and respiratory risk. If these measures are not sufficient for good BP control, pharmacological treatment is implemented, which must be individualized. The first level of care can also provide continuous education and support to the patient to improve adherence to it and promote a healthy lifestyle. healthy, initial therapy with a single drug is successful in grade 1 or low-risk HTA, there are groups of drugs that have proven effective such as: thiazide diuretics, ACEI, ARAll, Calcium antagonist, Beta-blockers.

**Keywords:** Arterial hypertension, blood pressure, drugs, habits.

## Referencias bibliográficas

- Brandani LMJ, Baglivo HP, Rodríguez-Moncalvo JJ, Verra F, Sánchez RA, Ramírez AJ. Combinación de un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina con un antagonista del calcio versus la monoterapia con el IECA: eficacia terapéutica en hipertensión arterial esencial y regresión de la hipertrofia cardíaca. *Rev Argent Cardiol*. 2006;74(3):198-203.
- Buchholz B. El carvedilol promueve el inotropismo cardíaco por agonismo sesgado de la vía del óxido nítrico. *Rev Argent Cardiol*. diciembre de 2021;89(6):592-3.
- Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en países en vía de desarrollo y recomendaciones de la Sociedad Internacional de Hipertensión en el año 2020 [Internet]. [citado 21 de julio de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56332022000500576&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56332022000500576&script=sci_arttext)
- Cruz-Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Med Interna México*. agosto de 2019;35(4):515-24.
- Delgado-Galeano M. Historia de la hipertensión arterial: revisión narrativa. *Salud UIS [Internet]*. 26 de mayo de 2023 [citado 21 de julio de 2023];55. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/13003>
- Fanjul PS. Control de pacientes hipertensos en un área de salud: Uso de betabloqueado-res.
- Gómez JF, Camacho PA, López-López J, López-Jaramillo P. Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Rev Colomb Cardiol*. 1 de marzo de 2019;26(2):99-106.
- Gopar-Nieto R, Ezquerro-Osorio A, Chávez-Gómez NL, Manzur-Sandoval D, Ray-mundo-Martínez GIM, Gopar-Nieto R, et al. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. *Arch Cardiol México*. diciembre de 2021;91(4):493-9.
- Jara Paredes CG. Factores de riesgo cardiovasculares relacionados con hipertensión arterial esencial en personas mayores de 40 años. *Hospital Nacional Guillermo Almenara*. enero-diciembre 2018. 2021 [citado 21 de julio de 2023]; Disponible en: [repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4593](https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4593)
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Partida ENB, Galindo CV. Funcionalidad familiar en la adherencia terapéutica del paciente con hipertensión arterial sistémica en primer nivel de atención. *Rev CONAMED*. 19 de julio de 2021;26(2):57-67.
- Poblete FJR, Pallarés (tutor) JMC. Papel del ejercicio físico en pacientes con presencia de Hipertensión Arterial. *Bibl Lascasas*. 17 de febrero de 2021; e12954-e12954.
- Reyes Gamonal JM, Malpartida Palomino R, Zuzunaga-Montoya FE, Torres-Malca JR, Chiappe-Gonzalez AJ, Vera-Ponce VJ, et al. Cintura hipertriglicéridémica e hipertensión arterial en adultos: Una revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Fac Med Humana*. oct-tubre de 2022;22(4):743-53.
- Rubio-Guerra AF, Guerrero-García C, Suárez JA, Durán-Salgado MB, Elizalde-Barrera CI. Efecto de losartán combinado con amlodipino o con hidroclorotiazida en el índice brazo-tobillo en pacientes hipertensos. *Med Interna México*.
- SciELO - Salud Pública - Barreras para el conocimiento, el tratamiento y el control de la hipertensión arterial en América Latina: una revisión de alcance Barreras para el conocimiento, el tratamiento y el control de la hipertensión arterial en América Latina: una re-visión de alcance [Internet]. [citado 21 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2023.v47/e26/>

# La investigación multidisciplinaria en salud en la actualidad

## Multidisciplinary Health Research Today

**Gabriela Elizabeth Amoroso Castro<sup>1</sup>, y Nury Lisie Devia Solis<sup>2</sup>**

Universidad Católica de Cuenca, [gamorosoc@ucacue.edu.ec](mailto:gamorosoc@ucacue.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7127-1161>

Universidad Católica de Cuenca, [nldevias@ucacue.edu.ec](mailto:nldevias@ucacue.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7170-3131>

### RESUMEN

La investigación en salud y la investigación multidisciplinaria abordan las problemáticas sociales desde diferentes aristas del conocimiento científico aportando significativamente en la planificación y ejecución de acciones ligadas a los sistemas de salud pública. Este estudio apunta a reflexionar sobre la investigación multidisciplinaria en la salud en la actualidad. Se aplicó la técnica de revisión bibliográfica para la recopilación de información publicada desde el año 2019 al 2023 en bases de datos como SCOPUS, Web of Science y Taylor & Francis. Se identificó que la multidisciplinariedad en la investigación se integra de manera multidireccional entre la salud, política, educación, informática, lo social, económico, legal y las diferentes especialidades de la medicina, con el propósito de regular la producción, distribución, consumo, administración de productos y prestación de servicios de diversa índole que influyen de alguna manera como determinantes de la salud en la población. Los equipos multidisciplinarios mejoran el manejo de enfermedades, en relación a los métodos diagnósticos, tratamiento y medidas de prevención nacidas desde la investigación en la atención sanitaria. Existen cambios notables en torno al COVID-19, como la aplicación de la tecnología y técnicas de educación en torno a la salud, también el desarrollo de herramientas de evaluación para medir los resultados de investigaciones multidisciplinarias y la formación de recursos humanos que trabajan en salud para responder a los problemas presentes en la población ligados a realidades sociales, económicas y ambientales que se constituyen en factores de riesgo para desarrollar y/o agravar patologías presentes local, regional y mundialmente.

**Palabras clave:** investigación multidisciplinaria, salud, actualidad

### Abstract

Health research and multidisciplinary research address social problems from different angles of scientific knowledge, contributing significantly to the planning and execution of actions linked to public health systems. This study aims to reflect on multidisciplinary research in health today. The bibliographic review technique was applied for the collection of information published from 2019 to 2023 in databases such as SCOPUS, Web of Science and Taylor & Francis. It was identified that multidisciplinary research is integrated in a multidirectional way between health, politics, education, informatics, social, economic, legal and the different specialties of medicine, with the purpose of regulating the production, distribution, consumption, administration of products and provision of services of various kinds that influence in some way as determinants of health in the population. Multidisciplinary teams improve disease management, in relation to diagnostic methods, treatment and prevention measures born from research in health care. There are notable changes around COVID-19, such as the application of technology and education techniques around health, also the development of evaluation tools to measure the results of multidisciplinary research and the training of human resources working in health to respond to the problems present in the population linked to social realities, economic and environmental factors that constitute risk factors to develop and / or aggravate pathologies present locally, regionally and worldwide.

**Keywords:** multidisciplinary research, health, news

## Referencias bibliográficas

- Berardi, R., Morgese, F., Rinaldi, S., Torniai, M., Mentrasti, G., Scortichini, L., & Giampieri, R. (2020). Benefits and Limitations of a Multidisciplinary Approach in Cancer Patient Management. *Cancer Management and Research*, 12, 9363-9374. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S220976>
- Bohnenkamp, J. H., Patel, C., Connors, E., Orenstein, S., Ereshefsky, S., Lever, N., & Hoover, S. (2023). Evaluating Strategies to Promote Effective, Multidisciplinary Team Collaboration in School Mental Health. *Journal of Applied School Psychology*, 39(2), 130-150. <https://doi.org/10.1080/15377903.2022.2077875>
- Bul, K., Holliday, N., Magee, P., & Wark, P. (2020). From development to exploitation of digital health solutions: Lessons learnt through multidisciplinary research and consultancy. *JOURNAL OF ENABLING TECHNOLOGIES*, 14(4), 273-279. <https://doi.org/10.1108/JET-09-2020-0035>
- Daumiller, M., Siegel, S., & Dresel, M. (2019). Construction and validation of a short multidisciplinary research performance questionnaire (SMRPQ). *RESEARCH EVALUATION*, 28(3), 241-252. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz009>
- Degotardi, S., Waniganayake, M., Bull, R., Wong, S., Dahm, M. R., Hadley, F., Harrison, L., Sadow, L., Amin, J., Donovan, M., Tran, D., & Zurynski, Y. (2022). Using a multidisciplinary, multi-method and collaborative research design to investigate the health communication power of the early childhood sector. *AUSTRALASIAN JOURNAL OF EARLY CHILDHOOD*, 47(4), 245-259. <https://doi.org/10.1177/18369391221120958>
- Ekzayez, A., Olabi, A., Douedari, Y., Meagher, K., Bowsher, G., Farhat, B., & Patel, P. (2022). Health research in the Syrian conflict: Opportunities for equitable and multidisciplinary collaboration. *JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*, 44(1), E161-E165. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab160>
- Flenady, T., Dwyer, T., Kahl, J., Sobolewska, A., Reid-Searl, K., & Signal, T. (2022). Research Ready Grant Program (RRGP) protocol: A model for collaborative multidisciplinary practice-research partnerships. *Health Research Policy and Systems*, 20(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00870-x>
- Klarenbeek, T., & Boshoff, N. (2018). Measuring multidisciplinary health research at South African universities: A comparative analysis based on co-authorships and journal subject categories. *SCIENTOMETRICS*, 116(3), 1461-1485. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2813-8>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83. <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Martín-Rodríguez, A., Tornero-Aguilera, J. F., López-Pérez, P. J., & Clemente-Suárez, V. J. (2022). Dietary patterns of adolescent students during the COVID-19 pandemic lockdown. *Physiology and Behavior*, 249. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2022.113764>
- Moghaddamjou, A., Wilson, J. R. F., Martin, A. R., Gebhard, H., & Fehlings, M. G. (2020). Multidisciplinary approach to degenerative cervical myelopathy. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 20(10), 1037-1046. <https://doi.org/10.1080/14737175.2020.1798231>
- Mora, T., Domínguez, R., Assialioui, A., Paipa, A., Moreno, R., Corbella, X., Martínez-Yelamos, A., & Povedano, M. (2023). Direct health costs of amyotrophic lateral sclerosis in a multidisciplinary ALS unit in Catalonia (Spain). *Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration*, 24(1-2), 133-138. <https://doi.org/10.1080/21678421.2022.2080560>
- Mountain-Ray, S., Simeone, C., Hadland, S. E., Finnell, D. S., Northup, R., & MacLane-Baeder, D. (2019). Challenges and new horizons in substance use and addictions: Overview of the 2019 conference of the Association of Multidisciplinary Education and Research in Substance use and Addiction (AMERSA). *Substance Abuse*, 40(4), 389-391. <https://doi.org/10.1080/08897077.2019.1695039>
- O'Hara, K. L., Duchschere, J. E., Shanholtz, C. E., Reznik, S. J., Beck, C. J., & Lawrence, E. (2019). Multidisciplinary Partnership: Targeting Aggression and Mental Health Problems of Adolescents in Detention. *AMERICAN PSYCHOLOGIST*, 74(3), 329-342. <https://doi.org/10.1037/amp0000439>
- Rainsford, S., Hall Dykgraaf, S., Kasim, R., Phillips, C., & Glasgow, N. (2021). Strengthening advance care planning in rural residential aged care through multidisciplinary educational case conferences: A hybrid implementation-effectiveness study. *Progress in Palliative Care*, 29(4), 199-208. <https://doi.org/10.1080/09699260.2021.1872136>
- Torres, M. I., Chollet, G., Montenegro, C., Tenorio-Laranga, J., Gordeeva, O., Esposito, A., Glackin, N., Schlögl, S., Deroo, O., Fernández-Ruanova, B., Petrovska-Delacrétaz, D., Santana, R., Korsnes, M. S., Lindner, F., Kyslitska, D., Reiner, M., Santna, R., Cordasco, G., Fernández, A., ... Justo, R. (2018). *EMPATHIC, Expressive, Advanced Virtual Coach to Improve Independent Healthy-Life-Years of the Elderly*. 172-173. Scopus. <https://doi.org/10.26342/2018-61-24>

# Parálisis Facial

## Facial Palsy

**Juan Sebastián Crespo Domínguez**

Universidad Católica de Cuenca. Hospital San Martín. Hospital Homero Castanier Crespo.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1277-8437>

### RESUMEN

La parálisis de Bell es la forma más común de paresia o parálisis facial. Sin embargo, no todos los pacientes con parálisis facial tienen una parálisis de Bell. Otras causas frecuentes incluyen las secuelas del tratamiento del neurinoma del VIII par, el cáncer de cabeza y cuello, la iatrogenia, el zóster ótico y los traumatismos. La parálisis facial afecta la musculatura de la mímica facial, generando alteraciones estéticas, funcionales y psicosociales. El manejo multidisciplinario es clave para lograr los mejores resultados, especialmente como apoyo a la cirugía reconstructiva. La estrategia de tratamiento está basada en un enfrentamiento sistemático de acuerdo a las características semiológicas y electromiográficas de cada paciente, lo que permite agruparlos de acuerdo a la reversibilidad y severidad de su patología. La exploración inicial de la función motora del nervio facial ayuda en el diagnóstico diferencial de lesiones centrales y periféricas. Las lesiones centrales requieren pruebas de imagen; mientras que en las lesiones periféricas la anamnesis y la exploración física orientarán las pruebas complementarias necesarias. Entre las principales causas de la parálisis facial supranuclear y nuclear destacan las enfermedades cerebrovasculares y tumorales; mientras que en la parálisis facial infranuclear (PFI) destaca, por su buen pronóstico, la parálisis idiopática de Bell, cuyo diagnóstico es clínico tras excluir otras causas de parálisis facial unilateral de inicio agudo. Los métodos de reconstrucción quirúrgica pueden ser estáticos o dinámicos. Incorporar la terapia física puede lograr mayor activación muscular, mayor simetría facial y reducir molestias postoperatorias.

**Palabras clave:** Parálisis facial. Parálisis de Bell. Tratamiento multidisciplinario. Métodos quirúrgicos.

### Abstract

Bell's palsy is the most common form of paresis or facial paralysis. However, not all patients with facial palsy have Bell's palsy. Other common causes include sequelae of VIII nerve neuroma treatment, head and neck cancer, iatrogenesis, zoster oticus, and trauma. Facial paralysis affects the muscles of facial expression, generating aesthetic, functional and psychosocial alterations. Multidisciplinary management is key to achieving the best results, especially in support of reconstructive surgery. The treatment strategy is based on a systematic confrontation according to the semiological and electromyographic characteristics of each patient, which allows grouping them according to the reversibility and severity of their pathology. The initial examination of the motor function of the facial nerve helps in the differential diagnosis of central and peripheral lesions. Central lesions require imaging tests; while in peripheral lesions the anamnesis and physical examination will guide the necessary complementary tests. Among the main causes of supranuclear and nuclear facial palsy, cerebrovascular and tumor diseases stand out; while in infranuclear facial palsy (IPP), idiopathic Bell's palsy stands out due to its good prognosis, the diagnosis of which is clinical after excluding other causes of acute-onset unilateral facial palsy. Surgical reconstruction methods can be static or dynamic. Incorporating physical therapy can achieve greater muscle activation, greater facial symmetry, and reduce postoperative discomfort.

**Keywords:** Facial Palsy. Bell's Palsy. Multidisciplinary management. Surgical Methods.

## Referencias bibliográficas

- Batista E, Pérez J. Junio 2020. PROTOCOLO DE MANEJO DE LA PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA ADQUIRIDA. Disponible: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2021/04/Protocolo-de-manejo-Paralisis-facial-periferica-adquirida.pdf>
- Benítez S, Danilla S, Troncoso E, Moya A, Mahn J. Enero 2016. MANEJO INTEGRAL DE LA PARÁLISIS FACIAL. Disponible: DOI: 10.1016/j.rmcl.2016.01.004
- Cáceres E, Morales M, Wulfsohn G, Montes S. Revista FASO. 2018. Parálisis facial periférica. Incidencia y etiología. <https://faso.org.ar/revistas/2018/1/1.pdf>
- Celi J, Yusta A, Sánchez I. 2019. Protocolo diagnóstico de la afectación del nervio facial. Disponible: <http://www.residenciamflapaz.com/Articulos%20Residencia%2017/337%20Dx%20afectacion%20nervio%20facial.pdf>
- Chávez E, Telich J, Altamirano C, Nahas L, Cárdenas A. Epub 08 de febrero del 2022. Parálisis facial, causas y tratamiento quirúrgico en un centro de referencia en cirugía plástica y reconstructiva en México. Cirugía y cirujanos, 89(6), 718-727. Disponible: <https://doi.org/10.24875/ciru.20000916>
- Eviston T, Croxson G, Kennedy P, Hadlock T, Krishnan A. Marzo 2015. Bell's palsy: aetiology, clinical features and multidisciplinary care. Disponible: doi:10.1136/jnnp-2014-309563
- Garces M, Sarabia E, Quintero P, Hernandez G. Inmedsur. 2021. Parálisis facial: una actualización necesaria. Disponible: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/in-medsur/article/view/136>
- González B, González J, Gómez A, Pardo R, Felix J, Fernández B, González A, Álvarez F. Rev Alerg Mex. 2020. Parálisis facial periférica recurrente. Disponible: DOI: 10.29262/ram.v67i4.791
- Jowett N. Division of facial plastic and reconstructive surgery, department of Otolaryngology. 2018. A General Approach to Facial Palsy. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.07.002>
- Lassaletta L, Morales-Puebla J, Altuna X, Arbizu A, Arístegui M, Batuecas A, Cenjor C, Espinosa-Sánchez J, García-Iza L, García-Raya P, González-Otero T, Maños M, Martín C, Moraleda S, María Roda J, Santiago S, Benítez S, Cavallé L, Correia V, Manuel Estévez J, Gómez J. 2019. Parálisis facial: guía de práctica clínica de la Sociedad Española de ORL. Disponible: <https://seorl.net/wp-content/uploads/2020/03/Paralisis-facial-gu%C3%ADa-de-pr%C3%A1ctica-cl%C3%ADnica-de-la-Sociedad-Española-de-ORL.pdf>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Luque M, Guevara S, Buforn A. 2018. PARÁLISIS FACIAL. Disponible: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/parafaci.pdf>
- Mohedas J, Estéban A. Junio 2021. Parálisis facial (parálisis de Bell). Disponible: [https://www.guia-abe.es/files/pdf/Paralisis\\_facial.pdf](https://www.guia-abe.es/files/pdf/Paralisis_facial.pdf)
- Saborío Cervantes E, Villalobos Bonilla D, Bolaños Parajeles C. Volumen 4 Num 6. Junio 2019. Abordaje de la parálisis de Bell: diagnóstico y tratamiento. Disponible: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i6.247>
- Tankéré F, Hervochon R. Otorrinolaringología 2023. Parálisis facial periférica. Disponible: [https://doi.org/10.1016/S1632-3475\(22\)47319-X](https://doi.org/10.1016/S1632-3475(22)47319-X)
- Ubillus G, Sánchez A. Bvsalud, septiembre 2018. Fisioterapia en la parálisis facial. Disponible: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1052210/470-otro-832-1-10-20190711.pdf>

# Prevalencia del Virus del Papiloma Humano VPH

## Human Papilloma Virus Prevalence VPH

Jacinto Eugenio Pérez Ramírez<sup>1</sup>, John Miguel Rodríguez Alvarez<sup>2</sup> y  
Gabriela Abigail Campoverde Siguenza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Av. de las Américas y Humboldt 010107, Cuenca. Ecuador. [Jacinto.perez@ucacue.edu.ec](mailto:Jacinto.perez@ucacue.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3685-1590>

<sup>2</sup>Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Av. de las Américas y Humboldt 010107, Cuenca. Ecuador. [john.rodriguez.14@est.ucacue.edu.ec](mailto:john.rodriguez.14@est.ucacue.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2661-2035>

<sup>3</sup>Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Av. de las Américas y Humboldt 010107, Cuenca. Ecuador. [gacampoverdes14@est.ucacue.edu.ec](mailto:gacampoverdes14@est.ucacue.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9889-4302>

### RESUMEN

El virus del papiloma humano es un virus ADN representa un factor de riesgo frente al cáncer de cuello uterino el cual se sitúa dentro de las cinco primeras causas de neoplasias. Este virus posee cerca de 200 genotipos los cuales tienen afinidad por el epitelio de mucosas orales, cuello uterino, y ano. Como genotipos de alto riesgo tenemos: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82, y los de bajo riesgo: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81. Analítica y sintética, no experimental, mediante una revisión bibliográfica de bases de datos científicas, y revistas de alto impacto relacionadas con las ciencias de la salud. La prevalencia del VPH oral fue del 6,9 %, la del serotipo 16 fue del 1 %, siendo más común en hombres que en mujeres (10,1 frente a 3,6 por ciento). La infección por VPH es del 29 al 43 % para el cáncer de vulva, del 87 % para la neoplasia intraepitelial de la vulva, del 70 % para el cáncer de vagina y del 69 al 100 % para la neoplasia intraepitelial vaginal. Los serotipos de VPH 16 y 18 causan del 35 al 77 % de los cánceres de vulva, del 75 al 80 % de las lesiones vulvares precancerosas y el 60 % de los cánceres vaginales y lesiones precancerosas. Los genotipos 16 y 18 son los serotipos más prevalentes en los estudios revisados, los mismos que son agresivos y responsables de un proceso oncológico en la población, de ahí radica la importancia de que sean detectados de forma temprana.

**Palabras clave:** Prevalencia, virus del papiloma humano, genotipo, cuello uterino.

### ABSTRACT

The human papillomavirus is a DNA virus that represents a risk factor against cervical cancer, which is one of the five leading causes of neoplasms. This virus has about 200 genotypes which have affinity for the epithelium of the oral mucosa, cervix, and anus. As high risk genotypes we have: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 and 82, and low risk: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81. Analytical and synthetic, non-experimental, through a bibliographic review of scientific databases, and high-impact journals related to health sciences. The prevalence of oral HPV was 6.9%, that of serotype 16 was 1%, being more common in men than in women (10.1 vs. 3.6%). HPV infection is 29-43% for vulvar cancer, 87% for vulvar intraepithelial neoplasia, 70% for vaginal cancer, and 69-100% for vaginal intraepithelial neoplasia. HPV serotypes 16 and 18 cause 35-77% of vulvar cancers, 75-80% of vulvar precancerous lesions, and 60% of vaginal cancers and precancerous lesions. Genotypes 16 and 18 are the most prevalent serotypes in the reviewed studies, the same ones that are aggressive and responsible for an oncological process in the population, hence the importance of early detection.

**Keywords:** Prevalence, human papilloma virus, genotype, cervix.

## Referencias bibliográficas

- Alonso Muñiz, G. R., Palacios Toala, E. E., Pincay Pin, V. E., & Pincay Cañarte, M. E. (2021). Virus del papiloma humano y factores de riesgos. *Revista Científica Higía de la Salud*, 4(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v1i4.490>
- Amboree, T. L., Parker, S. L., Bulsara, S., Anderson, M. L., Schmeler, K. M., Chiao, E. Y., & Montealegre, J. R. (2023). Cervical cancer screening among English- and Spanish-speaking Hispanic women in an urban safety net health system, 2015–2020. *BMC Women's Health*, 23(1), 309. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02448-3>
- Angélica, R., Paolo, P., Eduardo, S., Arturo, M., Maylen, E., Carlos, A., Karool, E., Eduardo, P., Alicia, Z., Sunny, S., Alfredo, C., Paola, D., Paulina, A., Marcia, M., Juan, R., Martha, S., Lex, M., Alejandra, I., María, Q., ... Patricio, V. L. (2018). *Estudios sobre el virus del papiloma humano (VPH) en el Ecuador, parte I*.
- Ardekani, A., Sepidarkish, M., Mollalo, A., Afradiasbagharani, P., Rouholamin, S., Rezaeinejad, M., Farid-Mojtahedi, M., Mahjour, S., Almukhtar, M., Nourollahpour Shiadeh, M., & Rostami, A. (2023). Worldwide prevalence of human papillomavirus among pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Reviews in Medical Virology*, 33(1), e2374. <https://doi.org/10.1002/rmv.2374>
- Epidemiología, estadificación y presentación clínica del cáncer de cabeza y cuello asociado al virus del papiloma humano—UpToDate*. (s. f.). Recuperado 29 de julio de 2023, de [https://www.uptodate-com.vpn.ucacue.edu.ec/contents/epidemiology-staging-and-clinical-presentation-of-human-papillomavirus-associated-head-and-neck-cancer/print?search=hpv&source=search\\_result&selectedTitle=7~150&usage\\_type=default&display\\_rank=7](https://www.uptodate-com.vpn.ucacue.edu.ec/contents/epidemiology-staging-and-clinical-presentation-of-human-papillomavirus-associated-head-and-neck-cancer/print?search=hpv&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7)
- Falcón-Córdova, D., & Carrero, Y. (2021). *Situación actual de la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) asociado a lesiones cervicales en mujeres del Ecuador. Revisión sistemática*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4587242>
- García-Villanueva, S., Domínguez-Gil González, M., Gayete Martínez, J., Muñoz Bellido, J. L., Salas Valien, J. S., Echevarría Iturbe, C., González Sagrado, M., Jiménez Pérez, J. M., Curiel de Arcaute López, A., Rojo Rello, S., Eiros Bouza, J. M., & Ortiz de Lejarazu Leonardo, R. (2019). Comparative study of the prevalence of the human papilloma virus in Spanish and foreign women participating in a population screening programme in Castilla y León. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica (English Ed.)*, 37(5), 314-318. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.09.007>
- Infecciones por virus del papiloma humano: Epidemiología y asociaciones de enfermedades—UpToDate*. (s. f.). Recuperado 29 de julio de 2023, de [https://www.uptodate-com.vpn.ucacue.edu.ec/contents/human-papillomavirus-infections-epidemiology-and-disease-associations/print?search=hpv&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate-com.vpn.ucacue.edu.ec/contents/human-papillomavirus-infections-epidemiology-and-disease-associations/print?search=hpv&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Kombe Kombe, A. J., Li, B., Zahid, A., Mengist, H. M., Bounda, G.-A., Zhou, Y., & Jin, T. (2021). Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis, and Vaccine Evaluation. *Frontiers in Public Health*, 8, 552028. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.552028>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Ordóñez, J. I. C. (s. f.). Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. *Revista Cubana de Medicina Tropical*.
- Torres-Poveda, K., Ruiz-Fraga, I., Madrid-Marina, V., Chavez, M., & Richardson, V. (2019). High risk HPV infection prevalence and associated cofactors: A population-based study in female ISSSTE beneficiaries attending the HPV screening and early detection of cervical cancer program. *BMC Cancer*, 19(1), 1205. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-6388-4>
- Yuxi Bustos, J. R., & Gallegos Vintimilla, S. H. (2021). Prevalencia de serotipos del virus de papiloma humano en mujeres de Ecuador. *Revista Vive*, 4(11), 262-287. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.93>



# Hipertensión abdominal y síndrome compartimental abdominal

## Abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome

Jorge Roberto Rodas Andrade<sup>1</sup>, Jorge Eduardo Avila Narvaez<sup>2</sup> y Kerly Monserrath Pinos Larrea<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Unidad Académica de Salud y Bienestar, Av. De las Américas y Humboldt 010107, Cuenca, Ecuador. Correo electrónico: [jorge.rodas@ucacue.edu.ec](mailto:jorge.rodas@ucacue.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9-622-4946>

<sup>2</sup>Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Unidad Académica de Salud y Bienestar, Av. De las Américas y Humboldt 010107, Cuenca, Ecuador. Correo electrónico: [jorge.avila@ucacue.edu.ec](mailto:jorge.avila@ucacue.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-002-2829-0607>

<sup>3</sup>Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Unidad Académica de Salud y Bienestar, Av. De las Américas y Humboldt 010107, Cuenca, Ecuador. Correo electrónico: [kerly.pinos@est.ucacue.edu.ec](mailto:kerly.pinos@est.ucacue.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3085-937X>

### RESUMEN

El síndrome compartimental abdominal se presenta al existir un incremento patológico de la presión intraabdominal mayor a 20 mmHg, asociada a disfunción orgánica, se presenta frecuentemente en pacientes médico-quirúrgicos ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos. Es una condición poco sospechada, retardando su diagnóstico y produciendo un deterioro orgánico súbito y mantenido. Se clasifica como: primario cuando existe una lesión abdominopélvica, secundario cuando tenemos una causa externa a la región abdominopélvica y terciario cuando reaparece tras un manejo médico o quirúrgico previo a un síndrome primario o secundario. Está causada por disminución de la compliance de la pared abdominal, por aumento del volumen intraabdominal, o por ambas. Fisiopatológicamente, se produce por alteración en el retorno venoso, reducción del flujo sanguíneo arterial y de la perfusión a órganos intraabdominales, dificultad en el drenaje linfático abdominal y, una compresión directa de órganos por hipertensión intraabdominal o edema, llevando a isquemia intestinal, traslocación bacteriana, contribuyendo a un síndrome de disfunción multiorgánico. En cuanto al manejo, este puede ser no quirúrgico, basado en los siguientes pilares, reducir el contenido intestinal, evacuar lesiones ocupantes de espacio, manejo de la compliance abdominal, optimizar el uso de fluidos y la perfusión tisular; el quirúrgico puede tener un abordaje anterior, de manera abierta o podemos realizar un acceso retroperitoneal translumbar. Su abordaje consiste en reconocer la hipertensión intraabdominal, iniciar tratamiento para reducirla, si esta aumenta a pesar de manejo añadiéndole una nueva falla orgánica, diagnosticamos síndrome compartimental abdominal, diferenciando el primario, secundario o recurrente para establecer su conducta final.

**Palabras clave:** síndrome compartimental abdominal, presión intraabdominal, hipertensión intraabdominal, cirugía abierta.

### ABSTRACT

Abdominal compartment syndrome occurs when there is a pathological increase in intraabdominal pressure greater than 20 mmHg, associated with organic dysfunction, and frequently occurs in medical-surgical patients admitted to Intensive Care Units. It is a condition little suspected, delaying its diagnosis and producing a sudden and sustained organic deterioration. It is classified as: primary when there is an abdominopelvic injury, secondary when there is a cause external to the abdominopelvic region and tertiary when it reappears after medical or surgical management prior to a primary or secondary syndrome. It is caused by decreased abdominal wall compliance, increased intra-abdominal volume, or both. Pathophysiologically, it is caused by impaired venous return, reduced arterial blood flow and perfusion to intra-abdominal organs, impaired abdominal lymphatic drainage, and direct compression of organs by intra-abdominal hypertension or edema, leading to intestinal ischemia, bacterial translocation, contributing to a syndrome of multi-organ dysfunction. Management can be non-surgical, based on the following pillars: reduce intestinal contents, evacuate space-occupying lesions, manage abdominal compliance, optimize the use of fluids and tissue perfusion; surgical management can have an anterior, open approach or we can perform a translumbar retroperitoneal access. Its approach consists of recognizing intraabdominal hypertension, initiating treatment to reduce it, if this increases despite management adding a new organic failure, we diagnose abdominal compartment syndrome, differentiating primary, secondary or recurrent to establish its final conduct.

**Keywords:** abdominal compartment syndrome, intra-abdominal pressure, intra-abdominal hypertension, open surgery.

## Referencias bibliográficas

- Acuña Núñez, I. M., Orozco García, R., & Chacón Álvarez, S. (2022). Síndrome compartimental. *Revista Médica Sinergia*, 7(2), e762. <https://doi.org/10.31434/rms.v7i2.762>. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/762>
- Álvarez Valdez, M. V., Denis Pérez, A., Pardo Gómez, L., & Machado Madiedo, R. (2020). Caracterización del síndrome compartimental abdominal en pacientes críticos TT - Characterization of abdominal compartment syndrome in critical patients. *Rev. Medica Electron*, 42(5), 2181–2192. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242020000502181](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242020000502181)
- Caldas, B. S., & da Silva Ascenção, A. M. (2020). Protocols for diagnosis and management of intraabdominal hypertension in intensive care units. *Revista Do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 47(1), 1–7. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202415>. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32294690/>
- Costa, A. C. F. G. S., & da Fonseca Neto, O. C. L. (2023). Intraabdominal hypertension and Abdominal Compartment Syndrome in patients with COVID-19: an integrative review. *Revista Do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 50. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20233539-en>. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37222348/>
- Da Silva, P. H. S., Giachini, R., Das Barbosa, N. G. D. C. B. C., Santana, R. S. T., De Junior, D. F., Malm, C., Beier, S. L., Luz, M. R., & Freitas, P. M. C. (2021). Intra-abdominal hypertension secondary to chronic diaphragmatic rupture in a dog. *Ciencia Rural*, 51(12), 1–5. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20200594>. <https://www.scielo.br/j/cr/a/4gckXbgg8VK8qanzdPT9dj7k/abstract/?lang=en>
- Komori, A., Iriyama, H., Kainoh, T., Aoki, M., & Abe, T. (2023). Association between intraabdominal injured organs and abdominal compartment syndrome in patients with severe blunt trauma: A propensity score matched study using nationwide trauma registry in Japan. *PLoS ONE*, 18(5 May), 1–11. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0286124>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023; 2(2):73. <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Menges, A. L., D'Oria, M., Zimmermann, A., & Dueppers, P. (2023). Ruptured abdominal aortoiliac aneurysms: Diagnosis, treatment, abdominal compartment syndrome, and role of simulation-based training. *Seminars in Vascular Surgery*, 36(2), 163–173. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37330231/>
- Montalvo-Jave, E. E., Espejel-Deloiza, M., Chernitzky-Camaño, J., Peña-Pérez, C. A., RiveroSigarroa, E., & Ortega-León, L. H. (2020). Abdominal compartment syndrome: Current concepts and management. *Revista de Gastroenterología de México*, 85(4), 443–451. <https://doi.org/10.1016/j.rgm.2020.03.003>
- Ochoa, A., Giraldo, L. (2016). GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA – SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL E HIPERTENSIÓN INTRABDOMINAL. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Pérez Ponce, L., Barletta Farías, R., Castro Vega, G., Barletta Farías, J., Castillo Franco, F., & Barletta del Castillo, J. (2018). Mecanismos fisiopatológicos implicados en el síndrome compartimental abdominal TT - Patho-physiological Mechanisms Involved in Abdominal Compartment Syndrome. *Rev. Finlay*, 8(1), 46–58. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100006)
- Rockbrand, L., Pizarro, V. C., Castillo, P. A., Rojas, H., Carranza, R., Koutsowris, S., Arroyo, A. (2019). Síndrome compartimental abdominal en el paciente pediátrico: una revisión de la literatura. *Revista Medicina Legal de Costa Rica*, 36(2), 115–126. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152019000200115](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000200115)
- Reintam Blaser, A., Regli, A., De Keulenaer, B., Kimball, E., Starkopf, L., & Davis, W. A. (2019). Incidencia, factores de riesgo y resultados de la hipertensión intraabdominal en pacientes en estado crítico III: un estudio prospectivo multicéntrico. *Critical Care Medicine*, 47(4). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC64263>
- Reynosa-Aguilar, Y., Elías-Armas, K. S., Vega-Puentes, J. O., Fernández-Llombar, J. O., & Céspedes-Pereña, V. (2020). Hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal en el paciente grave. *Revista Información Científica*, 99(1), 78–88. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551762954011>
- Sáez-Sáez, A. I., De La Fuente-Fernández, E., Sáenz-Casco, L. V., & Ramos-Meca, M. A. (2020). Abdominal compartment syndrome. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 35(3), 345–350. <https://doi.org/10.22516/25007440.491>. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000300345&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572020000300345&script=sci_arttext&tlng=en)
- Sagastume, I. (2022). Síndrome compartimental abdominal secundario a perforación vesical en resección transuretral vesical. *Revista Chilena de Anestesia*, 51(4), 425–427. <https://doi.org/10.25237/revchilanestv5113051403>
- Wiegandt, P., Jack, T., von Gise, A., Seidemann, K., Boehne, M., Koeditz, H., Beerbaum, P., Sasse, M., & Kaussen, T. (2023). Awareness and diagnosis for intra-abdominal hypertension (IAH) and abdominal compartment syndrome (ACS) in neonatal (NICU) and pediatric intensive care units (PICU) – a follow-up multicenter survey. *BMC Pediatrics*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-03881-x>

# Aborto

## Abort

### Américo Gerardo Rodas Torres

Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar.  
Av. de las Américas y Humboldt 010107, Cuenca. Ecuador.

Correo electrónico: [américo.rodas@ucacue.ede.ec](mailto:américo.rodas@ucacue.ede.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3657-6912>

#### RESUMEN

El aborto es un tema altamente debatido y controvertido desde el punto de vista médico, legal religioso inclusive hasta político, desde el punto de vista médico el aborto es la terminación espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o con un peso fetal inferior a 500gr, la OMS define al aborto como la terminación del embarazo cuando el feto todavía no es viable fuera del vientre materno. El aborto realizado en condiciones inclusive adecuadas representa uno de los principales problemas de muerte materna, entre los años 2010 y 2014 el 45% del aborto se realizaron en condiciones inseguras, lo cual genera un grave problema de salud pública que se ve cada vez más acentuado sobre todo en países en vías de desarrollo. Más del 80% de los abortos espontáneos ocurren en las primeras 12 semanas de gestación como causales debemos tener en cuenta tanto los factores fetales, maternos e inclusive en la actualidad se contempla una fuerte relación del número de abortos con la edad paterna. Todas las mujeres que presenta una hemorragia en la primera mitad de la gestación deben ser evaluadas con el objetivo de descartar un aborto, los niveles de BHCG, la ecografía transvaginal son métodos diagnósticos y pronósticos actualmente utilizados para la evaluación de la progresión y ubicación adecuada sobre todo de embarazos tempranos. Los diferentes cursos clínicos del aborto nos obligan a realizar un estudio y seguimiento adecuado tomando en cuenta la historia clínica, factores de riesgo y sintomatología de cada uno de estos tipos de aborto.

**Palabras clave:** Aborto, gestación, hemorragia, embarazo.

#### ABSTRACT

Abort is a highly debated and controversial issue from a medical, legal, religious, even political point of view. From a medical point of view, abortion is the spontaneous or provoked termination of pregnancy before 20 weeks of gestation and/or with a Fetal weight less than 500g, the WHO defines abortion as the termination of pregnancy when the fetus is not yet viable outside the womb. Abortion carried out in even adequate conditions represents one of the main problems of maternal death, between 2010 and 2014, 45% of abortions were carried out in unsafe conditions, which generates a serious public health problem that is increasingly accentuated especially in developing countries. More than 80% of spontaneous abortions occur in the first 12 weeks of gestation as causes we must take into account both fetal and maternal factors and even currently a strong relationship between the number of abortions and paternal age is contemplated. All women who present a hemorrhage in the first half of pregnancy should be evaluated in order to rule out an abortion, BHCG levels, transvaginal ultrasound are diagnostic and prognostic methods currently used for the evaluation of progression and proper location on all early pregnancies. The different clinical courses of abortion force us to carry out an adequate study and follow-up taking into account the clinical history, risk factors and symptoms of each of these types of abort.

**Keywords:** Abort, gestation, hemorrhage, pregnancy.

## Referencias bibliográficas

- American College of Obstetricians and Gynecologists. Medical management of first-trimester abortion. Practice Bulletin núm. 143, March 2014, Reaffirmed 2016c.
- Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, et al. Williams Obstetricia [Internet]. Vol. 25. MC Graw Hill Education; 2018 [citado 11 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.editpad.org/tool/es/paraphrasing-tool>
- Gary C. Williams. Obstetricia. 25a. McGraw-Hill; 2019
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 - 2021. Minist Salud Pública del Ecuador. 2017
- Ministerio de Salud Pública. (2015). Atención del aborto terapéutico. Guía de Práctica Clínica. 1º Edición. Quito, Ecuador.
- OMS. (Septiembre de 2016). Mortalidad Materna. Recuperado el 2 de Febrero de 2018, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Manual de práctica clínica para un aborto seguro. Montevideo.
- Rodríguez Blanco CL, De los Ríos Palomino M, González Rodríguez AM, Quintana Blanco DS, Sánchez Reyes I, Rodríguez Blanco CL, et al. Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. Multimed [Internet]. diciembre de 2020 [citado 20 de junio de 2023];24(6):1349-65. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1028-48182020000601349&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182020000601349&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Rodríguez Blanco CL, Palomino M, González A, Quintana D, Sánchez I. Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. Multimed [Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Jun 18] ; 24(6): 1349-1365. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000601349&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000601349&lng=es)
- Usandizaga Beguiristáin JA, Pérez P. Obstetricia Usandizaga. 2a ed. Marbán; 2011.

# Estudio de la tuberculosis en pacientes en edad pediátrica

## Study of tuberculosis in pediatric patients

**Daniel Enrique Bustos Avendaño<sup>1</sup>, María José Jiménez Puente<sup>2</sup> y  
Domenica Monserrathe Matute Ortiz<sup>3</sup>**

Correo electrónico: [daniel.bustos@est.ucacue.edu.ec](mailto:daniel.bustos@est.ucacue.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9072-1909>

Correo electrónico: [jose.jimenez@est.ucacue.edu.ec](mailto:jose.jimenez@est.ucacue.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6247-3730>

Correo electrónico: [domenica.matute@est.ucacue.edu.ec](mailto:domenica.matute@est.ucacue.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0046-5978>

### RESUMEN

**Introducción:** La tuberculosis infantil es una patología de carácter infeccioso causada por la presencia del agente *Mycobacterium tuberculosis*, afecta a los pulmones sin embargo esta puede diseminarse y afectar a otros órganos del cuerpo, su mecanismo de transmisión esta dado principalmente por la vía aerógena es decir por el gotículas e inoculación directa de persona a persona, su importancia radica en que anualmente existe un incremento significativo de 1 millón de casos en niños y muchos de ellos no han sido diagnosticados, por lo que supone una problemática y una amenaza pediátrica. **Objetivo:** Investigar acerca de la tuberculosis en pacientes en la edad pediátrica, mediante una revisión investigativa para mayor entendimiento de la patología. **Metodología:** Se realizará una revisión sistemática contando con publicaciones entre 2019-2023 en Medline, Scielo, Scopus, entre otros. Se realizará una sinopsis de la evidencia encontrada. **Resultados y discusiones:** Al realizar una investigación en una población pediátrica entre 4 meses a 14 años, se menciona en la tuberculosis (TB) infantil, la transmisión escolar es frecuente y más del 50% presentan sintomatología, la mayoría desarrolla afectación pulmonar, en menor medida daño ganglionar, meníngeo y tuberculosis miliar. Un estudio de casi 11000 casos diagnosticados de TB en Ecuador de estos un 2,03% fueron pacientes de menos de 15 años entre el 2015 y el 2016, en este estudio se presenta más en niños entre 10 a 14 años que en lactantes y la mayoría de los casos son tuberculosis pulmonar. **Conclusión:** Llegando a la conclusión de que la tuberculosis infantil es una patología infecciosa causa afecciones a los pulmones y por diseminación a otros órganos del cuerpo, se trasmite por vía aerógena es decir por el gotículas e inoculación directa de persona a persona. Esta enfermedad aumenta 1 millón de casos en niños anualmente y la mayoría no han sido diagnosticados. En estudios realizados la incidencia de esta enfermedad está entre los 4 a 14 años de edad, con sintomatología en un 50% y todos los casos son de tuberculosis pulmonar.

**Palabras clave:** tuberculosis infantil, incidencia, población pediátrica.

### ABSTRACT

**Introduction:** Childhood tuberculosis is a pathology of infectious character caused by the presence of the agent *Mycobacterium tuberculosis*, affects the lungs however this can spread and affect other organs of the body, its transmission mechanism is given mainly by the aerogenous route that is to say by the goticles and direct inoculation from person to person, its importance lies in that annually there is a significant increase of 1million cases in children and many of them have not been diagnosed, so it is a problematic and a pediatric threat. **Objective:** To investigate about tuberculosis in pediatric patients, through a research review for a better understanding of the pathology. **Methodology:** A systematic review will be carried out with publications between 2019-2023 in Medline, Scielo, Scopus, among others. A synopsis of the evidence found will be performed. **Results and discussions:** When conducting an investigation in a pediatric population between 4 months to 14 years, it is mentioned in childhood tuberculosis (TB), school transmission is frequent and more than 50% present symptomatology, most develop pulmonary involvement, to a lesser extent lymph node damage, meningeal and miliary tuberculosis. A study of nearly 11000 diagnosed cases of TB in Ecuador of these 2.03% were patients under 15 years between 2015 and 2016, in this study it occurs more in children between 10 to 14 years than in infants and most cases are pulmonary tuberculosis. **Conclusion:** It is concluded that childhood tuberculosis is an infectious pathology that causes affections to the lungs and by dissemination to other organs of the body, it is transmitted by aerogenous route that is to say by the goticles and direct inoculation from person to person. This disease increases 1 million cases in children annually and most of them have not been diagnosed. In studies the incidence of this disease is between 4 to 14 years of age, with symptomatology in 50% and all cases are pulmonary tuberculosis.

**Keywords:** childhood tuberculosis, incidence, pediatric population.

## Referencias bibliográficas

- Abreu Suárez, G., González Valdés, J. A., Sánchez de la Osa, R., Suárez Álvarez, L., Fuentes Fernández, G., Portuondo Leyva, R., Pérez Leyva, M. E., Abreu Suárez, G., González Valdés, J. A., Sánchez de la Osa, R., Suárez Álvarez, L., Fuentes Fernández, G., Portuondo Leyva, R., & Pérez Leyva, M. E. (2020). Tuberculosis infantil en Cuba. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75312020000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312020000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Alves, J. D., Arroyo, L. H., Arcoverde, M. A. M., Cartagena-Ramos, D., Berra, T. Z., Alves, L. S., Ramos, A. C. V., Fuentelba-Torres, M., de Assis, I. S., Fiorati, R. C., Nunes, C., & Arcêncio, R. A. (2020). Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil. *Gaceta Sanitaria*, 34, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.01.004>
- Cameron, L. H., & Cruz, A. T. (2022). Childhood tuberculosis. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 35(5), 477-483. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000866>
- Cuellar, C. M. de, Lovera, D., Gatti, L., Ojeda, L., Apodaca, S., Zarate, C., & Arbo, A. (2019). Tuberculosis: Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes ≤19 años hospitalizados en el Instituto de Medicina Tropical. *Pediatría (Asunción)*, 46(2), Artículo 2. <https://doi.org/10.31698/ped.46022019002>
- Díaz, G., Ramírez, L. M. N., R. D. A. L., J. D. A. C., López, R. P., C. R. N. D., Miranda, L. del C. L., Moreno, P. K. G., Ramos, B. E. F., Pedraza, M. G., Vargas, J. C. T., Giraldo, M. J. P., Portilla, D. K. R., Antero, D. E. C., Izquierdo, J. S., Lemos, M. P., Anaya, J. C. R., Forero, L., Carvajal, A. B., ... Tascón, V. L. O. (2020). Estudios de la tuberculosis desde la Sucursal del Cielo. En *Editorial Universidad Santiago de Cali*. Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9789585147256>
- Fatima, S., Kumari, A., Das, G., & Dwivedi, V. P. (2020). Tuberculosis vaccine: A journey from BCG to present. *Life Sciences*, 252, 117594. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.117594>
- García Ayerra, M., Mosquera Gorostidi, A., Herranz Aguirre, M., Gil Setas, A., García Ayerra, M., Mosquera Gorostidi, A., Herranz Aguirre, M., & Gil Setas, A. (2019). Enfermedad tuberculosa en la edad pediátrica: Experiencia de diez años. *Pediatría Atención Primaria*, 21(82), e61-e66.
- González, N. E. (2023). Tuberculosis transmission among children and adolescents. *Archivos Argentinos De Pediatría*, 121(4), e202202963. <https://doi.org/10.5546/aap.2022-02963.eng>
- Herrera Martínez, T. (2017). [Tuberculosis in children in Chile]. *Revista Chilena De Pediatría*, 88(4), 449-450. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000400001>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023; 2(2):73. <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Martínez, L., Cords, O., Horsburgh, C. R., Andrews, J. R., & Pediatric TB Contact Studies Consortium. (2020). The risk of tuberculosis in children after close exposure: A systematic review and individual-participant meta-analysis. *Lancet (London, England)*, 395(10228), 973-984. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30166-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30166-5)
- Reyes-Florián, G., Seminario-Aliaga, M., Reyes-Florián, G., & Seminario-Aliaga, M. (2020). Tuberculosis meningea de expresión grave en pediatría. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 512-517. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3053>
- Shao, Y., Hageman, J. R., & Shulman, S. T. (2021). Congenital and Perinatal Tuberculosis. *NeoReviews*, 22(9), e600-e605. <https://doi.org/10.1542/neo.22-9-e600>
- Silva, G., Pérez, F., & Marín, D. (2019). Tuberculosis en niños y adolescentes en Ecuador: Análisis de la notificación, las características de la enfermedad y el resultado del tratamiento. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 43, e104. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.104>
- Starke, J. R., & Cruz, A. T. (2021). Diagnosing Childhood Tuberculosis: A Small Step Forward. *JAMA Pediatrics*, 175(5), e206078. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.6078>
- Tahan, T. T., Gabardo, B. M. A., & Rossoni, A. M. O. (2020). Tuberculosis in childhood and adolescence: A view from different perspectives. *Jornal De Pediatría*, 96 Suppl 1(Suppl 1), 99-110. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2019.11.002>

# Tamizaje del virus de inmunodeficiencia humana

## Human immunodeficiency virus screening

*María Alejandra Mantilla Vicuña<sup>1</sup>, Jhuleidy Nathaly Abad Ordóñez<sup>2</sup> y John Anthony Velecela Cruz<sup>3</sup>*

Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Correo electrónico: [alemantilla99@gmail.com](mailto:alemantilla99@gmail.com),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1241-5273>

Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Correo electrónico: [jhulynathaly20@gmail.com](mailto:jhulynathaly20@gmail.com).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3608-4811>

Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Correo electrónico: [john.velecela@est.ucacue.edu.ec](mailto:john.velecela@est.ucacue.edu.ec).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1893-4322>

### RESUMEN

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, hasta la actualidad cerca de 38 millones de personas padecen la enfermedad; a pesar de ser reconocida como una pandemia desde hace 20 años aproximadamente, todavía existen obstáculos que impiden un diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la patología; además, resulta relevante identificar a las poblaciones clave como lo son trabajadores sexuales, homosexuales, mujeres embarazadas, entre otros, para realizar estrategias de diagnóstico oportunas y evitar los diagnósticos incidentales. En todo paciente con sospecha de VIH es importante realizar pruebas diagnósticas, con la finalidad de identificar tempranamente a aquellos individuos infectados por el virus. Actualmente existe una gran variedad de métodos de tamizaje, se dispone de las pruebas rápidas, cuyos resultados se obtienen en menos de 20 minutos; estas tienen alta sensibilidad y especificidad, incluyéndose en este grupo: el método ELISA, la antigenemia p24 y la quimioluminiscencia. Una vez obtenidos resultados con una reactividad marcada es necesaria la aplicación de las llamadas pruebas confirmatorias, entre las cuales se encuentran: la prueba de Western Blot, la inmunofluorescencia indirecta, la radioinmunoprecipitación y el inmunoensayo lineal. En base a lo mencionado anteriormente es indispensable realizar un análisis sobre las pruebas existentes que permiten un tamizaje eficiente del virus de inmunodeficiencia humana.

**Palabras clave:** VIH, tamizaje, diagnóstico, SIDA

### ABSTRACT

Infection by the human immunodeficiency virus represents one of the main causes of morbidity and mortality worldwide, to this date, close to 38 million people are suffering from the disease. Despite being recognized as a pandemic for nearly 20 years, there are still obstacles that prevent early diagnosis and proper treatment of the disease. In addition, it is relevant to identify key populations such as sex workers, homosexuals, pregnant women, among others, to carry out diagnosis strategies and avoid incidental diagnoses. In all patients suspected of having HIV, it is important to carry out diagnostic tests, in order to identify those individuals infected by the virus early. There is currently a wide variety of screening methods, rapid tests are available, the results are obtained in less than 20 minutes; these methods have high sensitivity and specificity, these are: the ELISA method, p24 antigenemia and chemiluminescence. Once the results obtained show high reactivity, it is necessary to apply the so-called confirmatory tests, among which are: the Western Blot test, indirect immunofluorescence, radioimmunoprecipitation and linear immunoassay. Based on the aforementioned, it is essential to carry out an analysis of the existing tests that allow efficient screening of the human immunodeficiency virus.

**Keywords:** HIV, screening, diagnosis, AIDS

## Referencias bibliográficas

- Abdulghani, N., González, E., & Manzardo, C. (2020). Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Formación Médica Continuada En Atención Primaria, 27(3). <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.03.008>
- Albert Hernández, M., & San Miguel Hernández, Á. (2020). Epidemiology, detection of resistance and tropism of HIV-1: update. Revista de Medicina de Laboratorio, 1(1), 10–20. <https://doi.org/10.20960/revmedlab.00014>
- Cabrera Dutan, K. M., Cabrera Dutan, W. A., Ordóñez Ortiz, A. N., & Pinchao Obando, D. R. (2021). Infección por virus de inmunodeficiencia humana. RECIAMUC, 5(4), 118–128. <https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.4.noviembre.2021.118-128>
- Ferrer, P., Bastias, C., Beltrán, C., & Afani, A. (2022). Diagnosis of HIV infection using mass community rapid testing in Santiago, Chile. Journal of Clinical Virology Plus, 2(1), 100064. <https://doi.org/10.1016/j.jcvp.2022.100064>
- Hu, Q., Xu, J., Jiang, Y., & Shang, H. (2021). Expanding human immunodeficiency virus testing: Whole society participation and multilevel promotion. Chinese Medical Journal, 134(23), 2773. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000001812>
- Kabir, A., Zilouchian, H., Caputi, M., & Asghar, W. (2020). Advances in HIV diagnosis and monitoring. Critical Reviews in Biotechnology, 40(5), 623–638. <https://doi.org/10.1080/07388551.2020.1751058>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Manzur, M., & Peña, G. (2020). Especificidad de pruebas rápidas y confirmatorias de VIH/SIDA de pacientes femeninas en edades reproductivas del hospital general Esmeraldas Sur. Más Vida, 2(4), 42-49. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0051>
- Ministerio de Salud Pública de Cuba. (2021). 03. Prevención, diagnóstico y atención del VIH en grupos de población clave. Pautas para la Atención Primaria de Salud. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_VIH\\_acuerdo\\_ministerial05-07-2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_VIH_acuerdo_ministerial05-07-2019.pdf)
- Ministerio de Salud Pública. (2019). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos. MSP. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_VIH\\_acuerdo\\_ministerial05-07-2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_VIH_acuerdo_ministerial05-07-2019.pdf)
- Miranda-Ulloa, E., Romero-Ruiz, S., Amorín-Uscata, B., Serrano-Segura, K., Briceño-Espinoza, R., Cárdenas-Bustamante, F., & Citar, T. M. (2021). Estandarización y validación de un western blot para el diagnóstico del virus de inmunodeficiencia humana. Rev. Fac. Med. Hum. 21(4), 674–681. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i5.4023>
- Nicolai, E., Sarubbi, S., Pelagalli, M., Basile, V., Terrinoni, A., Minieri, M., Cennamo, O., Grelli, S., Bernardini, S., & Pieri, M. (2023). Performance Evaluation of the New Chemiluminescence Immunoassay CL-1200i for HBV, HIV Panels. Diseases, 11(2). <https://doi.org/10.3390/diseases11020083>
- Parekh, B., Ou, C., Fonjongo, P., Kalou, M., Rottinghaus, E., Puren, A., Alexander, H., Hurlston, M., & Nkengasong, J. (2019). Diagnosis of Human Immunodeficiency Virus Infection. Clinical Microbiology Reviews, 32(1), e00064-18. <https://doi.org/10.1128/CMR.00064-18>
- Passaes, C., Delagreverie, H., Avettand, V., David, A., Monceaux, V., Essat, A., Müller, M., Duffy, D., De Castro, N., Wittkop, L., Rouzioux, C., Molina, J., Meyer, L., Delaugerre, C., & Sáez, A. (s. f.). Ultrasensitive Detection of p24 in Plasma Samples from People with Primary and Chronic HIV-1 Infection. Journal of Virology, 95(14), e00016-21. <https://doi.org/10.1128/JVI.00016-21>
- Skovdal, M., Jensen, F., Maswera, R., Beckmann, N., Nyamukapa, C., & Gregson, S. (2023). Temporal discrepancies in "rapid" HIV testing: Explaining misdiagnoses at the point-of-care in Zimbabwe. BMC Infectious Diseases, 23(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07972-5>
- Yang, B., Shi, L., Tang, Q., Liu, W., Li, B., Yang, C., & Jin, Y. (2023). Automated and label-free detection of HIV DNA via digital microfluidics-chemiluminescence analysis. Sensors and Actuators B: Chemical, 389, 133905. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2023.133905>



# Resistencia antimicrobiana en tuberculosis

## Antimicrobial resistance in tuberculosis

**Dayana Estefania Sacta Rivera<sup>1</sup>, Jennifer Angelina Espinoza Bustos<sup>2</sup> y Doménica Dayanara Zhagnay Segarra<sup>3</sup>**

Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Correo electrónico: [desactar27@est.ucacue.edu.ec](mailto:desactar27@est.ucacue.edu.ec),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3897-1094>

Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Correo electrónico: [jennifer.espinoza@est.ucacue.edu.ec](mailto:jennifer.espinoza@est.ucacue.edu.ec),  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7129-4737>

Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Correo electrónico: [segarra.zhagnay@est.ucacue.edu.ec](mailto:segarra.zhagnay@est.ucacue.edu.ec),  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7256-6852>

### RESUMEN

La Tuberculosis (TB) se sitúa entre las 10 principales causas de mortalidad en todo el mundo. Aunque se cuente con un esquema terapéutico ya establecido, con la crisis existente de resistencia antimicrobiana, se ha visto en la necesidad de optar por otros antibióticos con esquemas terapéuticos más prolongados. Determinar el impacto de la resistencia antimicrobiana en el tratamiento antituberculoso. Se realizará una revisión sistemática de estudios publicados entre el 2019 y 2023 en Scielo, PubMed, UpToday, Revista Eugenio Espejo y SEPAR. La tuberculosis resistente (TB-MDR) ha sido declarada una emergencia sanitaria, ya que el 10% de los pacientes aislados presentaban resistencia. Es más frecuente en hombres, 2:1, con un rango de edad 3-90 años, encontrando más resistencia a la ofloxacina 88%, amikacina 84%, etambutol 73,70%, estreptomycin 84,25%, etionamida 54,61% y pirazinamida 58,88%. Se relaciona con la irregularidad a controles médicos, ingesta inadecuada de los medicamentos diaria y pobreza. Existen diferentes resistencias como la tuberculosis RR, MDR, pre-XDR y XDR. La resistencia más frecuente es a la estreptomycin seguida de la rifampicina, etambutol y pirazinamida. Muy predominante en el sexo masculino y relacionada genéticamente a la mutación del gen KatG, considerando también la presencia de varios factores económicos y personales del paciente, uno de los más importantes es el abandono del tratamiento.

**Palabras clave:** medicamentos antituberculosos, resistencia antimicrobiana, tuberculosis.

### ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is among the 10 leading causes of mortality worldwide. Although there is an already established therapeutic scheme, with the existing antimicrobial resistance crisis, it has been necessary to opt for other antibiotics with longer therapeutic schemes. To determine the impact of antimicrobial resistance on antituberculosis treatment. A systematic review of studies published between 2019 and 2023 in Scielo, PubMed, UpToday, Revista Eugenio Espejo and SEPAR will be performed. Resistant tuberculosis (MDR-TB) has been declared a health emergency, as 10% of isolated patients had resistance. It is more frequent in men, 2:1, with an age range 3-90 years, finding more resistance to ofloxacin 88%, amikacin 84%, ethambutol 73.70%, streptomycin 84.25%, ethionamide 54.61% and pyrazinamide 58.88%. It is related to irregular medical check-ups, inadequate daily drug intake and poverty. There are different resistances such as RR, MDR, pre-XDR and XDR tuberculosis. The most frequent resistance is to streptomycin followed by rifampicin, ethambutol and pyrazinamide. It is very predominant in males and genetically related to the KatG gene mutation, considering also the presence of several economic and personal factors of the patient, one of the most important is the abandonment of treatment.

**Keywords:** antituberculosis drugs, resistance to treatment.

## Referencias bibliográficas

- Caminero, J. A., García-García, J.-M., Caylà, J. A., García-Pérez, F. J., Palacios, J. J., & Ruiz-Manzano, J. (2020). Actualización de la normativa SEPAR «Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis con resistencia a fármacos». Archivos de Bronconeumología, 56(8), 514-521. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.03.021>
- Caminero, J. A., García-García, J.-M., Cayla, J. A., García-Pérez, F. J., Palacios, J. J., & Ruiz-Manzano, J. (2022). Tuberculosis con resistencia a fármacos: Nuevas definiciones de la OMS y su implicación en la Normativa de SEPAR. Archivos de Bronconeumología, 58(1), 87-89. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.03.001>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- López, D. I. Q., Sánchez, R. Q., Díaz, E. V., & Zhingri, N. M. A. (2022). Tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea en pacientes del cantón Durán, Ecuador. Revista Eugenio Espejo, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.37135/ee.04.13.09>
- Murray, C. J. L., Ikuta, K. S., Sharara, F., Swetschinski, L., Aguilar, G. R., Gray, A., Han, C., Bisignano, C., Rao, P., Wool, E., Johnson, S. C., Browne, A. J., Chipeta, M. G., Fell, F., Hackett, S., Haines-Woodhouse, G., Hamadani, B. H. K., Kumaran, E. A. P., McManigal, B., ... Naghavi, M. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: A systematic analysis. The Lancet, 399(10325), 629-655. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0)
- Natarajan, A., Beena, P. M., Devnikar, A. V., & Mali, S. (2020). A systemic review on tuberculosis. Indian Journal of Tuberculosis, 67(3), 295-311. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.02.005>
- Neil Schugler. (s. f.). Epidemiology and molecular mechanisms of drug-resistant tuberculosis—UpToDate. Recuperado 17 de julio de 2023, de [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-molecular-mechanisms-of-drug-resistant-tuberculosis?source=history\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-molecular-mechanisms-of-drug-resistant-tuberculosis?source=history_widget)
- Noa-Suárez, D., Vázquez-Balart, L., Noa-Suárez, D., & Vázquez-Balart, L. (2021). Tuberculosis farmacoresistente en provincia Guantánamo, 2010-2019. Revista Información Científica, 100(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1028-99332021000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332021000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Quimí López, D. I., Quintero Sánchez, R., Vélez Díaz, E., & Acuña Zhingri, N. M. (2022). Tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea en pacientes del cantón Durán, Ecuador. Revista Eugenio Espejo, 16(1), 81-89. <https://doi.org/10.37135/ee.04.13.09>
- Ruiz-Martín Leyes, F. J., Arzuza Ortega, L., Guerra Sarmiento, M., Maestre Serrano, R., Ruíz-Martín Leyes, F. J., Arzuza Ortega, L., Guerra Sarmiento, M., & Maestre Serrano, R. (2020). Perfil de resistencia del Mycobacterium tuberculosis a fármacos antituberculosos de primera línea y sus combinaciones. Revista Cubana de Medicina Tropical, 72(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0375-07602020000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0375-07602020000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Schluger N, et al. (s. f.). Epidemiology and molecular mechanisms of drug-resistant tuberculosis—UpToDate. Recuperado 6 de agosto de 2023, de [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-molecular-mechanisms-of-drug-resistant-tuberculosis?source=history\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-molecular-mechanisms-of-drug-resistant-tuberculosis?source=history_widget)
- Singh, R., Dwivedi, S. P., Gaharwar, U. S., Meena, R., Rajamani, P., & Prasad, T. (2020). Recent updates on drug resistance in Mycobacterium tuberculosis. Journal of Applied Microbiology, 128(6), 1547-1567. <https://doi.org/10.1111/jam.14478>
- Soto Cabezas, M. G., Munayco Escate, C. V., Escalante Maldonado, O., Valencia Torres, E., Arica Gutiérrez, J., & Yagui Moscoso, M. J. A. (2020). Perfil epidemiológico de la tuberculosis extensivamente resistente en el Perú, 2013-2015. Revista Panamericana de Salud Pública, 44, 1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.29>
- Vargas-Ponce, K. G., Trujillo-Valencia, C. L., Saravia-Ruiz, T., Salas-López, J. A., & Llanos-Tejada, F. K. (2021). Mutaciones genéticas que confieren resistencia a Isoniacida en pacientes con tuberculosis en Lima Centro, Perú 2017-2018. Acta Médica Peruana, 38(2), 151-153. <https://doi.org/10.35663/amp.2021.382.1892>
- Vázquez-Cabrera, N., Espinosa-Márquez, A., & Cedillo-Ramírez, M. L. (2023). Evolución histórica de la Organización Mundial de la Salud y la resistencia a los antimicrobianos. Revista Panamericana de Salud Pública, 47, 1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.51>
- Zabaleta, A., & Llerena, C. (2019). Serie de casos: Tuberculosis extremadamente resistente a drogas en Co-lombia, 2006-2016. Biomédica, 39(4), Article 4. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4842>

# Restricciones al emprendimiento de negocios en las plantas de soporte turística en la región Apurímac, Perú

Restrictions on business entrepreneurs hip in tourism support plants in the apurimac región, Peru

**Felipe Rafael Valle Díaz<sup>1</sup>, Rosmel Iván Rodríguez Peceros<sup>2</sup>, y Alfredo Huamán Cuya<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Nacional José María Arguedas. Correo electrónico: [fvalle@unajma.edu.pe](mailto:fvalle@unajma.edu.pe),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0855-96881>

<sup>2</sup>Universidad Nacional José María Arguedas. Correo electrónico: [rirodriguez@unajma.edu.pe](mailto:rirodriguez@unajma.edu.pe),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2317-3695>

<sup>3</sup>Universidad Nacional José María Arguedas. Correo electrónico: [ahuaman@unajma.edu.pe](mailto:ahuaman@unajma.edu.pe)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8644-8089>

## RESUMEN

El objetivo fue, describir e ilustrar las restricciones al emprendimiento de negocios en las plantas de soporte turística en la región Apurímac, Perú. Metodología cuantitativa, tipo y diseño descriptivo. Las técnicas usadas fueron análisis de documentos, captura fotográfica, observación in situ. La muestra es dirigida, las unidades de análisis negocios en operación y con licencia de funcionamiento en las ciudades de: Abancay, Andahuaylas y Uripa. Restricciones: a) Los diseños de locales inadecuados, porque fueron destinados a vivienda, y con el transcurso del tiempo, el ímpetu del emprendedor, hicieron implementar negocios comerciales; b) el ordenamiento urbano y clasificación de áreas urbanas se sostuvo en el crecimiento e iniciativa privada respecto a la conversión del uso del suelo y ampliación urbana; c) los negocios constituidos, sufren de confort; sin embargo, muchos no llegan a superar los estándares mínimos para sostenerse en forma adecuada; d) los costos altos de alquiler de local, arbitrios municipales, servicio energía eléctrica, e) considerable cantidad de negocios no cuenta con condiciones suficientes para atender a personas con algún tipo de discapacidad. Conclusión: las plantas de soporte turística de las ciudades indicadas, presentan restricciones para sostener los emprendimientos: el diseño y uso de espacio inadecuado por la ubicación y clasificación final del local que se apoya en la iniciativa privada por emprender; madurado el emprendimiento, los propietarios no visionan en seguir creciendo y desarrollando el negocio; se suman los costos de alquiler y del suelo son altos; presentan limitaciones para brindar servicios a personas con discapacidad.

**Palabras clave:** negocio, emprendimiento, diseño, uso, costos

## Abstract

The objective was to describe and illustrate the restrictions on business entrepreneurship in tourist support plants in the Apurímac region, Peru. Quantitative methodology, type and descriptive design. The techniques used were document analysis, photographic capture, in situ observation. The sample is directed, the business analysis units in operation and with RUC, in the cities of: Abancay, Andahuaylas and Uripa. Restrictions: a) The designs of inadequate premises, because they were intended for housing, and over time, the impetus of the entrepreneur, led to the implementation of commercial businesses; b) the urban ordering and classification of urban areas was sustained in the growth and private initiative regarding the conversion of land use and urban expansion; c) established businesses suffer from comfort; however, many do not exceed the minimum standards to sustain themselves adequately; d) the high costs of renting premises, municipal taxes, electric power service; e) a considerable number of businesses do not have sufficient conditions to serve people with some type of disability. Conclusion; the tourist support plants of the indicated cities present restrictions to sustain the ventures: the design and use of inadequate space due to the location and final classification of the premises that is supported by the private initiative to be undertaken; once the venture has matured, the owners do not envision continuing to grow and develop the business; rent and land costs are high; have limitations to provide services to people with disabilities.

**Keywords:** business, entrepreneurship, design, use, costs.

## Referencias bibliográficas

- Basurto, E., Pennington, L., & Basurto, X. (2018). Identificación riesgos en destinos turísticos: el primer paso para incrementar la resiliencia. *Turismo y Desarrollo*.
- Celauro, E.L. (2019). *Capacidad de resiliencia de Carhué (provincia de Buenos Aires, República Argentina) para ser competente como destino turístico. Análisis y diagnóstico del desarrollo turístico reciente, competencias y perspectivas a partir de lo trabajado en los últimos tres períodos gubernamentales (2003-2018)* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes]. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2058>
- Civitatesi, H., & del Valle, E. (2018). Turismo transformaciones territoriales y resiliencia: baroliche como evidencia de una ciudad turística intermedia argentina. *Estudios latinoamericanos sobre reducción del riesgo de desastres*, 41-52.
- Cueva, I. (2019). Diagnóstico de infraestructura turística en el distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, departamento de Piura-Perú 2019. Piura, Piura, Perú: Facultad de Ingeniería Civil-Universidad de Piura.
- Flores, S., & Nicaragua, M. (enero de 2008). Diseño de plan de desarrollo turístico del departamento de Carazo. *Diagnóstico de infraestructura y planta turística del empalme La Boquita Balneario Casares*. Jinotepe, Carazo, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua.
- Gonzales, J., & Huanca, K. (2018). Impacto de la actividad turística en el crecimiento de la economía regional de Cusco, 2000-2015. Cusco, Cusco, Perú: Universidad Andina del Cusco.
- Gutiérrez, C. (Octubre de 2013). La resiliencia como factor clave en la recuperación de destinos turísticos. Valencia, Valencia, España: Facultad de Economía-Universidad de Valencia.
- Haro-Zea, K.L., Alcázar-Zamacona, J. P. y Gonzáles Damián, A. (2019). Competitividad de la industria turística en Cozumel, Quintán Roo. *Revista Académica Eco*, (20), 81-100. [https://www.researchgate.net/publication/337721131\\_Competitividad\\_de\\_la\\_industria\\_turistica\\_en\\_Cozumel\\_Quintana\\_Roo](https://www.researchgate.net/publication/337721131_Competitividad_de_la_industria_turistica_en_Cozumel_Quintana_Roo)
- Hermosilla, K., Peña-Cortes, F., Gutiérrez, m., & Escalona, M. (2011). Caracterización de la oferta turística y zonificación en la cuenca del lago. *Estudios y perspectivas en Turismo*, 943-959.
- Hernández, R., Fernández, L., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México, México, México: Mc Graw Hill.
- Herrera, G., & Rodríguez, G. (2016). Resiliencia y turismo: el caso de la ciudad de baños de agua santa-Ecuador. *Holos*, 229-250.
- Llanos, E., & Medina, M. (2019). Estudio de la oferta turística del distrito de Sabandía-Arequipa, 2019. Arequipa, Arequipa, Perú: Facultad de Ciencias Histórico Sociales-Universidad Nacional de San Agustín.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Morales, Y., & Vargas, J. (enero de 2008). Diseño del plan de desarrollo turístico del departamento de Carazo. *Diagnóstico turístico de infraestructura y planta turística en al ruta de Diríamba en los Balnearios Casares-Huehueté del departamento de carazo, 2007 al 2008*. Huehueté, Carazo, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Palomino, B., & López, G. (2019). Relaciones del turismo de naturaleza, la comunalidad y la resiliencia en la sierra norte de Oaxaca, México. *Pasos*, 1205-1216.
- Proaño, W., Ramírez, J., & Pérez, I. (2018). Resiliencia del turismo ante fenómenos naturales. Comparación de casos de Cuba y Ecuador. *Cooperativismo y desarrollo*, 225-240.
- Quipuscoa, E. (2014). Características de la planta turística de Salaverry durante el año 2014. Trujillo, Trujillo, Perú: Facultad de Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Trujillo.
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardían LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2011. [www.eumed.net/rev/cccss/13/](http://www.eumed.net/rev/cccss/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. *Conocimiento Global*. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rincón Soto, Idana Berosca. 2010. Gestión de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología. *Innovación, Crecimiento Económico y Desarrollo Humano en Venezuela. 1990-2010*. Sociedad del Conocimiento. Otoño 2010 <https://revistaentelequia.wordpress.com/2010/10/30/gestion-de-politicas-publicas-en-ciencia-y-tecnologia-innovacion-crecimiento-economico-y-desarrollo-humano-en-venezuela-1990-2010/>
- RINCON, I. 2023. Ciencia y tecnología, política públicas para el crecimiento y desarrollo humano. *Enl@ce Revista Venezolana de información*, 10 (2), 91-102 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13734/13717>
- Rincon I B. Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica. *Gestiopolis*. 2009. <https://www.gestiopolis.com/gestioneducativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
- Ríos, K. (2019). Planta hotelera y la infraestructura turística en las parroquias rurales del cantón Baba. Babahoyo, Los ríos, Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Soto, H. (1999). *El misterio del capital*. Lima.
- Turismo In. (2019). Conoce al turista extranjero. <https://www.promperu.gob.pe/TurismoIn/sitio/PerfTuristaExt>
- Turismo In. (2019). Conoce al vacacionista nacional. <https://www.promperu.gob.pe/TurismoIn/sitio/PerfVacacionistaNac>
- Turismo In. (2019). Visitantes nacionales a atractivos turísticos de Apurímac.
- Valle, F., & Huamán, Y. (2019). Proceso de titulación en la zona de producción agrícola del margen izquierdo río Chumbao, Andahuaylas, paerú, años 2004 al 2017. *International Journal of Innovation and Scientific Research*.
- Valle Díaz, F. R. (2020) Potencial de los recursos turísticos como oportunidad de recuperación económica en la región Apurímac, Perú, frente la Covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4 (2) 298-323, <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/79>.
- Valle D. Felipe R, (2021) Estrategias de negocios ante la crisis sanitaria: el caso de Perú. *Revista Sapienza*, 2 (3) 64-75, <https://doi.org/10.51798/sijis.v2i3.122>
- Valle D., Felipe R. (2021) Cuellos de botella que impiden la reactivación del sector turismo en la región Apurímac, Perú. *Revista Delectus*, 4 (1) 93-106, <https://doi.org/10.36996/delectus>.

# Tecnología informática como factor de crecimiento en ventas de las MiPymes durante la pandemia de COVID-19

## Information Technology As A Growth Factor In Sales Of MSMEs During The COVID-19 Pandemic

**Julio Fernando Salazar Gómez<sup>1</sup> y Erika Dolores Ruíz<sup>2</sup>**

Tecnológico Nacional de México campus Tierra Blanca. Correo electrónico: [j.salazar@itstb.edu.mx](mailto:j.salazar@itstb.edu.mx),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0597-7163>

Tecnológico Nacional de México campus Tierra Blanca. Correo electrónico: [erika@itstb.edu.mx](mailto:erika@itstb.edu.mx),

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1089-12842>

### RESUMEN

La pandemia de COVID-19 tomó de sorpresa a todo el mundo en cualquier ámbito, por ello en el sector empresarial obligó a los directivos a implementar estrategias para mantenerse en el mercado, convirtiéndose el uso de las tecnologías de la información en una de las principales maniobras que utilizaron debido al distanciamiento obligatorio, permitiéndoles mantener ingresos y estar en las pReferencias bibliográficas de sus consumidores. Con base en lo anterior es que se tiene como objetivo en este trabajo determinar la relación entre las tecnologías informáticas y el índice de ventas de las MiPyMEs del municipio de Tierra Blanca, Veracruz., durante el confinamiento de la pandemia. Metodológicamente la investigación es de tipo cuantitativa con alcance correlacional, con diseño de tipo transversal, la muestra es aleatoria simple. El resultado mostró que las empresas que tienen mayor usabilidad de tecnología informática como comunicación a distancia, tecnología web, etc., contaron con mayor ventaja competitiva ocasionando que sus ventas se mantuvieran o aumentaran, concluyendo en que es suma importancia que todo el sector de MiPyMEs comiencen a migrar hacia la asimilación de las tecnologías informáticas para mantenerse en los mercados generando mayor rentabilidad y desarrollo de las mismas. Dentro de las implicaciones que se citan fueron la resistencia a contestar los instrumentos, temor a que la información que brindan sea mal utilizada. En la originalidad y valor se destaca que la aplicación de tecnologías es generalizada otorgando los mismos resultados que a una empresa de mayor magnitud, es decir aumenta su competitividad empresarial.

**Palabras clave:** Índice de ventas, TIC´s y mercado

### Abstract

The COVID-19 pandemic took all of us by surprise in every way, therefore the managers were forced by the business area to implement strategies to remain in the business, turning the information technology use into one of the main strategies used due to mandatory distancing, allowing to maintain incomes and continue being in their consumer's preferences. This is why the objective of this research is to determine the relationship between the information technologies and the sales rate by the municipality Tierra Blanca, Veracruz' MSMEs during the pandemic's confinement. The methodology of this research is quantitative type with correlational reach with a cross-sectional type of design, with a simple random sampling. Results demonstrate that the companies that have a greater information technology's usability like distance communication or web technology, etc. had a higher competitive advantage causing their sales to maintain or even increase, concluding that is a high priority that everyone in the MSMEs' area should adapt to the information technologies to remain in the business while getting better profitability and development. Some of the implications cited were resistance to answer the instruments and fear that the given information could be misused. In the originality and value, the application of technologies can give the same results as a largest company, i.e. increase their business competitiveness.

**Keywords:** Sales, ICT and market index

## Referencias bibliográficas

- Alderete, M.V y Porris, M.S. (2023). Análisis de la adopción del comercio electrónico en PyMEs y su vínculo con instituciones locales. Revista ciencias administrativas. Revista digital FCE-UNLP. 11 (22), 1-17. <https://doi.org/10.24215/23143738e122>
- Arias Gonzáles, J. L. (2021). Adaptabilidad a las tecnologías de la información, comunicación y procrastinación laboral en colaboradores del sector público en Arequipa. Revista Científica UISRAEL, 8(1), 77-89. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.348>
- Arguello Mendoza, C. P., Barba Bayas, D. R., Andrade Álvarez, C. E., & Esparza Paz, F. F. (2021). Tecnología empresarial para las pymes, estrategia de competitividad en época de pandemia. Revista Investigación y Negocios, 14(24), 110-127. Epub 31 de octubre de 2021. <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i24.152>
- Astudillo Arias, P.Y; Blanco Jiménez, M; Astudillo Luzuriaga, P. (2022). Las empresas ecuatorianas del calzado apuestan a la internacionalización a través de la adquisición de tecnologías y de la capacitación de su mano de obra. Revista innovaciones de negocios.19 (37), 84-104 <https://www.doi.org/10.29105/revin19.37-380>
- Becerra Molina, E., Jaramillo Calle, Y., & Eliza Flores, M. (2021). El comercio electrónico en tiempos de COVID-19, en el entorno de los negocios de la región 6. Ciencia Digital, 5(4), 94-113. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i4.1872>
- Bueno Valero, G.G y Haz López, L.V. (2022). Ciberseguridad post covid-19 y su impacto en las PyMEs del Ecuador. Revista Pro Sciences: Revista de producción, ciencias e investigación. 6 (46), 103-120. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss41.2022pp388-399>
- Campines Barria, F., de Tyler, C. R., & González Jiménez, T. (2021). Comercio electrónico como estrategia de venta de la administración empresarial en tiempos de pandemia del Covid-19. Revista Científica Guacamaya, 5(2), 58-71. Recuperado a partir de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/guacamaya/article/view/2058>
- Canizales Muñoz, L. D. (2020). Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. Revista Innova ITFIP, 6(1), 50-69. <https://doi.org/10.54198/innova06.03>
- Carrion Carrión, J., Muñoz Jimbo, S., Romero Black, W. y Mora Sánchez, N., (2021). Las TIC's como herramienta para el comercio electrónico en las MIPYMES del cantón Machala 593 Digital Publisher CEIT, 6(3), 382-393. <https://doi.org/10.33386/593dtp.2021.3.605>
- Demuner Flores, M. del R. (Abril, 2021). Uso de redes sociales en microempresas ante efectos COVID-19. Revista de Comunicación de la SEECI, 54, 97-118. <https://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e660>
- Gazca Herrera, L. A., Victoria Maruri, E., & Parra Salmerón, S. I. (2022). Propuesta metodológica de implementación de las Tecnologías de la Información para incrementar la competitividad de las MiPymes del sector económico comercial. Interconectando Saberes, (13), 19-37. <https://doi.org/10.25009/ris.v0i13.2725>
- Girolino, U; Diez, J.I. (2023). Redes institucionales en el sector del software: un análisis de la experiencia Tandil (2003-2008). Revista EURE. 49 (146), 1-24. <http://dx.doi.org/10.7764/eure.49.146.04>
- Ibarra Bolaños, A.A; N; Narváez Hernández, C.A. (2021). Emprendimiento en ingeniería de sistemas. Revista travesía emprendedora. 6 (1), 79-83. <https://doi.org/10.31948/travesiaemprendedora.vol6-1.art13>
- Islas Pineda, J. A., López Pérez, J. F., & Palomo González, M. A. (2020). Factores de las TIC que contribuyen a mejorar el desempeño del negocio de las MiPymes. Contaduría y administración, 65(4), 00004. Epub 13 de septiembre de 2021. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2165>
- Katsamunganga Tonderai, B., Partida Puente, A. & Carrera Sánchez, M. M. (2021). Los Sistemas de Información Tecnológica como herramienta para la competitividad empresarial en las MiPymes. Vinculatégica EFAN, 7(2), 953-963. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-156>
- Lechuga Nevárez, M. R. y Hernández Chavarria, J. (Junio, 2020). La primavera del 2020: Las repercusiones del Covid-19 en los patrones de consumo y el comercio electrónico en Durango, México. Revista de Economía del Caribe, (26), 22-38. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S2011-2106202000020002&lng=en&tlng=es>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Librosresúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Misas Quiñonez, L.M. (2023). PyMEs verdes: bases de una nueva economía en Colombia. Revista del instituto de ciencias jurídicas de Puebla, México. 17 (51), 85-112. <https://www.doi.org/10.35487/RIUS.V16I49.2022.717>
- Ochoa Guevara, S.P., Medina Acero, C., Santamaria Burgos, L.Y., Ramirez Campos, D., Paramo Renza, E.A. y Ochoa N.E. (2020). Reto de las Mipymes para incursionar en el marketing digital en tiempos de COVID-19. Dialnet. 8(2), pp.132-145. <https://doi.org/10.22209/rhs.v8n2a09>
- Quezada Fadanelli, M. E., Ruiz-Contreras, G. & Munguía Martínez, M. (2022). The importance of social networks in SMEs in times of Covid-19: case Study Orizaba, Veracruz México. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3(1), 157-168. <https://doi.org/10.51798/siis.v3i1.213>
- Ramos Reyes, J. I. (Diciembre, 2021). Factores determinantes del desempeño empresarial en Lima Metropolitana durante la pandemia del COVID-19. Quipukamayoc, 29(61), 95-104. <https://dx.doi.org/10.15381/quipu.v29i61.21731>
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeas-Ardían LA, Lúco-Jordán F de M, Villanueva
- Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. Revista De Ciencias Sociales. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B, Rengifo Lozano R A, Hernández Suárez C, Prada Núñez R. Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. Revista De Ciencias Sociales. 2022; 28(3): 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rincón Soto I B. Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. 2011. [www.eumed.net/rev/cccss/13/](http://www.eumed.net/rev/cccss/13/)
- Rincón Soto I, Kerguelén J, Contreras Correa G, Vanegas Buelvas N. Educación, innovación y emprendimiento perspectiva de la neuroeconomía, crecimiento y desarrollo. Conocimiento Global. 2021; 6(S1): 233-252. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/150>
- Rincón Soto, Idana Berosca. 2010. Gestion de Politicas Públicas en Ciencia y Tecnología. Innovación, Crecimiento Economico y Desarrollo Humano en Venezuela. 1990-2010. Sociedad del Conocimiento. Otoño 2010 <https://revistaentelequia.wordpress.com/2010/10/30/gestion-de-politicas-publicas-en-ciencia-y-tecnologia-innovacion-crecimiento-economico-y-desarrollo-humano-en-venezuela-1990-2010/>
- RINCÓN, I. 2013. Ciencia y tecnología, política públicas para el crecimiento y desarrollo humano. Enlace Revista Venezolana de información, 10 (2), 91-102 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13734/13717>
- Rincon I B. Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica. Gestipolis. 2009. <https://www.gestipolis.com/gestioneducativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica>
- Rincón Soto IB, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA, Cañarte-Rodríguez TC, Sarmiento-Tomalá GM. Neurociencia y educación en la era de la sociedad del tecno-conocimiento. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):176. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/176>
- Rojas Adames, L.A; Medina Rojas, F. (2022). Estrategias de adopción de buenas prácticas de gobierno TI en las PyMEs de la Ciudad de Neiva, afiliadas a Comfamiliar. Revista tendencias de la facultad de ciencias económicas y administrativas. 23 (2), 123-153. <https://doi.org/10.22267/rtnd.222302.204>
- Silva Giraldo, C.A., Rueda Mahecha, Y.M, y Moreno Suarez, A.M. (2023). Innovación en MIPYMES a través de redes colaborativas y uso de TICs. REVISIÓN TECNO. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad, 14 (1), 1-13. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v14.4822>
- Sumba Bustamante, R. Y., Almendariz Gonzalez, S. M., Baque Chancay, C. L., & Aliatis-Bravo, V. G. (2020). Emprendimientos en tiempo de covid-19: De lo tradicional al comercio electrónico. Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN : 2588-090X . Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP), 5(4), 137-164. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.300>
- Tabar Ruiz, M. G., Sánchez Salazar, M. E., & Torres Guananga, G. P. (2021). Las finanzas solidarias y las TICs como eje de desarrollo en los emprendimientos de la Zona 3 en el año 2020. Domino De Las Ciencias, 7(4), 551-564. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2109>
- Torres Garza, A. R., Carrera Sánchez, M. M., y Partida Puente, A. (Enero, 2022). Factores que influyen en las MiPymes en tiempos de Covid-19. Vinculatégica EFAN, 7(2), 94-112. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-87>
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Cuestionario violencia recibida, ejercida y percibida versión revisada (VREP-R): propiedades psicométricas en universitarios cubanos

Violence received, exerted and perceived questionnaire revised version (VREP-R): psychometric properties in Cuban university students

Yamila Ramos Rangel<sup>1</sup>, Laura Magda López Angulo<sup>2</sup> y María Suz Pompa<sup>3</sup>

Doctoranda del Programa en Ciencias Psicológicas de la Universidad «Marta Abreu de las Villas», Cuba; Máster en Psicología Médica, Licenciada en Psicología, Profesora Auxiliar e investigadora Auxiliar.

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6749-7523>

Correo: [yamilaaramosrangel@gmail.com](mailto:yamilaaramosrangel@gmail.com) Correo institucional: [yamila.ramos@infomed.sld.cu](mailto:yamila.ramos@infomed.sld.cu)

Doctora en Ciencias de la Salud. Master en Psicología de la Salud. Lic. en Psicología. Profesora Titular y Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.

Correo: [lauramla-ucmcfg@infomed.sld.cu](mailto:lauramla-ucmcfg@infomed.sld.cu) ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8841-7614>

Doctora en Ciencias Pedagógicas. Master en Ciencias de la Educación. Lic. Psicología. Profesora Titular y Consultante. Universidad «Marta Abreu de las Villas», Cuba. Correo: [msuz@uclv.cu](mailto:msuz@uclv.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5010-1780>\* Autor de correspondencia.

## RESUMEN

La disponibilidad de instrumentos adecuados que midan la violencia en el noviazgo es esencial en Cuba para fortalecer la evidencia y respaldar acciones preventivas con diagnósticos efectivos. La investigación tuvo como objetivo analizar propiedades psicométricas del Cuestionario de Violencia Recibida, Ejercida, Percibida Revisado (VREP-R) en su versión cubana. Se realizó un estudio empírico, descriptivo, transversal, de diseño instrumental, con la participación de 356 estudiantes de 18 a 24 años de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. El análisis factorial confirmatorio de la escala demostró un ajuste adecuado al modelo de medida hipotetizado ( $\chi^2 = 0.000$ , RMSEA = 0.050, CFI = 0.969, TLI = 0.956, NFI = 0.963, AIC = 510.159, Chi cuadrado normado = 2.209). El instrumento se redujo a 22 ítems, conservando los cinco factores originales, que explicaron el 65.684% de la varianza acumulada. La escala se confirmó multidimensional, con indicadores apropiadamente relacionados con sus dimensiones. Los resultados de fiabilidad evidenciaron excelente consistencia interna, obteniendo coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de MacDonald de 0.946 y 0.907, respectivamente. Se confirmó la estabilidad temporal del instrumento, con valores de medidas promedio entre 0.532 y 1.000. Se concluye que el VREP-R es un instrumento de medida breve, adecuado, de fácil aplicación, que cumple con los requerimientos psicométricos, siendo fiable y válido para medir la violencia en el noviazgo recibida, ejercida y percibida; aspecto inexistente hasta ahora en Cuba. Se recomienda su utilización en universitarios con características similares a los participantes del estudio para medir este constructo con confianza y precisión.

**Palabras clave:** violencia noviazgo, propiedades psicométricas, Cuestionario VREP-R.

## ABSTRACT

The availability of suitable instruments to measure dating violence is essential in Cuba to strengthen evidence and support preventive actions with effective diagnoses. The aim of this research was to analyze the psychometric properties of the Revised Questionnaire of Received, Exercised, and Perceived Violence (VREP-R) in its Cuban version. An empirical, descriptive, cross-sectional, and instrumental design study was conducted, involving 356 students aged 18 to 24 from the University of Medical Sciences in Cienfuegos. Confirmatory factor analysis of the scale demonstrated an adequate fit to the hypothesized measurement model ( $\chi^2 = 0.000$ , RMSEA = 0.050, CFI = 0.969, TLI = 0.956, NFI = 0.963, AIC = 510.159, Normed Chi-square = 2.209). The instrument was reduced to 22 items, retaining the original five factors, explaining 65.684% of the accumulated variance. The scale's multidimensionality was confirmed, with indicators appropriately related to their respective dimensions. Reliability results showed excellent internal consistency, with Cronbach's Alpha and McDonald's Omega coefficients being 0.946 and 0.907, respectively. Instrumental stability was confirmed, with average measures values ranging from 0.532 to 1.000. In conclusion, the VREP-R is a brief, appropriate, and easy-to-use instrument that meets psychometric requirements, being reliable and valid for measuring received, exercised, and perceived dating violence – an aspect previously non-existent in Cuba. Its usage is recommended among university students with similar characteristics to those of the study participants, ensuring confidence and precision in measuring this construct.

**Keywords:** dating violence, psychometric properties, VREP-R Questionnaire.

## Referencias bibliográficas

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (2a ed.). Ricardo Palma.
- Álvarez Solano, E. (2019). *Percepción sobre comportamientos violentos en la relación de noviazgo en adolescentes de 13 a 18 años del colegio Rincón Grande de Pavas durante el segundo trimestre 2019* [Tesis de grado, Universidad Fidélitas]. <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/textos/tesis101.pdf>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bosch Fiol, E., & Ferrer Pérez, V. A. (2003). Mujeres maltratadas: análisis de características sociodemográficas, de la relación de pareja y del maltrato. *Intervención Psicosocial*, 12(3), 325-344. <https://www.redalyc.org/pdf/1798/179818049005.pdf>
- Cortés, M. L., Bringas, C., Rodríguez-Franco, L., Flores, M., Ramiro-Sánchez, T., & Rodríguez, F. J. (2014). Unperceived dating violence among Mexican students. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14, 39-47. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(14\)70035-354-165](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(14)70035-354-165)
- Doral Fábregas, F., Rodríguez Ardura, I., & Meseguer Artola, A. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales en investigaciones de ciencias sociales: Experiencia de uso en Facebook. *Revista de Ciencias Sociales*, 24(1). <https://www.redalyc.org/journal/280/28059578003/html/>
- Fernández-Fuertes, A. A., Fuertes, A., Fernández-Rouco, N., & Orgaz, B. (2019). Past aggressive behavior, costs and benefits of aggression, romantic attachment, and teen dating violence perpetration in Spain. *Children and Youth Services Review*, 100, 376-383. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.03.020>
- Fernández-González, L., Calvete, E., & Orue, I. (2017). Adolescent dating violence stability and mutuality: A 4-year longitudinal study. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/0886260517699953>
- Gabster, A., Casey, D., Hall, X., Yu Pon, A., Millender, E., Frank (Frankie), Wong, Y., & Pascaleg, J. M. (2023). Dating violence prevalence and risk factors among adolescents (14-19 years) in urban public schools in Panama. *The Lancet Regional Health - Americas*, 17, 100383. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100383>
- Jaramillo Jaramillo, C. A., Holguín Osorio, H., & Ramírez Ramírez, L. P. (2016). Representaciones sociales sobre la violencia recibida y ejercida en los noviazgos juveniles heterosexuales en el Valle de Aburrá Colombia. *Katharsis*, (21), 156-191. <https://doi.org/10.25057/25005731.766>
- Javier-Juárez, S., Hidalgo-Rasmussen, C., & Ramírez-Cruz, J. (2023). Patrones de violencia en las relaciones de pareja en adolescentes: una revisión sistemática de la literatura. *Acta Colombiana de Psicología*, 26(1), 56-77. <https://www.doi.org/10.14718/ACP.2023.26.1.5>
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 114. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Medrano, L., & Muñoz, R. (2017). Aproximación conceptual y práctica a los modelos de ecuaciones estructurales. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 219-239. <https://doi.org/10.19083/ridu.11.486>
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>
- Ramos Rangel, Y., López Angulo, L. M., Suz Pompa, M., & García Ramos, D. (2022). Violencia en el noviazgo en estudiantes de medicina desde una mirada inclusiva. *Revista Conrado*, 18(87), 496-505. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2553>
- Riesgo, N., Fernández-Suarez, A., Herrero, J. B., Rejano-Hernández, L., Rodríguez-Franco, L., Paino-Quesada, S. G., & Rodríguez-Díaz, F. J. (2019). Concordancia en la percepción de conductas violentas en parejas adolescentes. *Terapia Psicológica*, 37(2). <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082019000200154>
- Rojas-Solís, J. L. y Romero-Méndez, C. A. (2022). Violencia en el noviazgo: Análisis sobre su direccionalidad, percepción, aceptación, consideración de gravedad y búsqueda de apoyo. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 22(1), 132-151. [doi: 10.21134/haaj.v22i1.638](https://doi.org/10.21134/haaj.v22i1.638)
- Rubio-Garay, F., López-González, M. Á., Carrasco, M. Á., & Amor, P. J. (2017). Prevalencia de la violencia en el noviazgo: una revisión sistemática. *Papeles del Psicólogo*, 38(2), 135-147. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2831>
- Spencer, C. M., Anders, K. M., Toews, M. L., & Emanuels, S. K. (2020). Risk markers for physical teen dating violence victimization in the United States: A meta-analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(3), 575-589. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01194-1>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Théorêt, V., Hébert, M., Fernet, M., & Blais, M. (2021). Gender-specific patterns of teen dating violence in heterosexual relationships and their associations with attachment insecurities and emotion dysregulation. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(2), 246-259. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01328-5>
- Urbiola Pérez, I. (2014). *Violencia recibida, ejercida y percibida en las relaciones de noviazgo de jóvenes y adolescentes* [Tesis Doctoral, Universidad de Deusto]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=118066>
- Urbiola Pérez, I., Estévez Gutiérrez, A. I., & Momeñe López, J. (2020). Desarrollo y validación del cuestionario VREP (Violencia Recibida, Ejercida y Percibida) en las relaciones de pareja en adolescentes. *Apuntes de Psicología*, 38(2), 103-114. <https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/793>
- Urbiola Pérez, K. (2016). *Estudio de la violencia en parejas de jóvenes estudiantes de ESPA y propuestas educativas para su prevención*. [Trabajo de Fin de Máster, Universidad Internacional de la Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3998>
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627. [https://www.researchgate.net/publication/313623697\\_El\\_coeficiente\\_Omega\\_un\\_metodo alternativo para la estimación de la confiabilidad](https://www.researchgate.net/publication/313623697_El_coeficiente_Omega_un_metodo alternativo para la estimación de la confiabilidad)
- Wincentak, K., Connolly, J., & Card, N. (2017). Teen dating violence: A meta-analytic review of prevalence rates. *Psychology of Violence*, 7, 224-241. <http://dx.doi.org/10.1037/a0040194>



# Estrategias para las prácticas de lectura en internet

## Strategies for reading practices on the internet

**Yaumary Reiné Herrera<sup>1</sup>, Yosefint Díaz Cruz<sup>2</sup>, Saylén Díaz Meneses<sup>3</sup>, María del Carmen López Baez<sup>4</sup>, Guido Trujillo Valdiviezo<sup>5</sup> e Idana Beroska Rincon Soto<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidad de Artemisa, Cuba. Correo electrónico: [yaumaryreineherrera@gmail.com](mailto:yaumaryreineherrera@gmail.com),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9882-3256>

<sup>2</sup>Universidad de Artemisa, Cuba. Correo electrónico: [yosefintdiaz@gmail.com](mailto:yosefintdiaz@gmail.com),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5613-01012>

<sup>3</sup>Universidad de Artemisa, Cuba<sup>3</sup>; Correo electrónico: [saylendm@gmail.com](mailto:saylendm@gmail.com),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1052-963x3>

<sup>4</sup>Instituto de Investigaciones del Tabaco, Cuba. Correo electrónico: [marylopez4518@gmail.com](mailto:marylopez4518@gmail.com),  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9898-97034>

<sup>5</sup>Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Correo electrónico: [gtrujillo@ucv.edu.pe](mailto:gtrujillo@ucv.edu.pe),  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3019-65995>

<sup>6</sup>CIIIES, Costa Rica. Correo electrónico: [idberincon@gmail.com](mailto:idberincon@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

### RESUMEN

Ante el llamado de la Agenda 2030 de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad a lo largo de toda la vida es preciso el desarrollo de competencias básicas que les permitan a los ciudadanos participar de manera activa y creadora en la sociedad. En este sentido, la gran revolución generada por Internet representa un desafío para los lectores quienes interactúan con una amplia gama de información y diversas formas de lectura como la vinculante, la colaborativa y la multimedial. Estas prácticas socioculturales precisan del empleo de estrategias cognitivas y metacognitivas contextualizadas al formato digital, por lo que el objetivo de este trabajo consiste en rediseñar estrategias para las prácticas de lectura en la web. Se asumió la dialéctica materialista como método general de la ciencia y se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se tuvieron en cuenta las deficiencias detectadas en el grupo de estudio seleccionado en cuanto al empleo de estrategias para la búsqueda y selección de información, así como la producción del conocimiento. El principal resultado de esta investigación consiste en el diseño de las estrategias de lectura digital para los textos disponibles en Internet, lo que se complementa con un algoritmo que precisa cómo proceder antes, durante y después de la lectura. Se evidencia que para una adecuada comprensión de los textos en Internet es indispensable el empleo de estrategias que conduzcan al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción y ampliación de conocimientos inter, multi y transdisciplinarios.

**Palabras clave:** lectura digital, estrategias, Internet

### ABSTRACT

Given the call of the 2030 Agenda to guarantee inclusive and equitable quality education throughout life, it is necessary to develop basic skills that allow citizens to participate actively and creatively in society. In this sense, the great revolution generated by the Internet represents a challenge for readers who interact with a wide range of information and various forms of reading such as binding, collaborative and multimedia. These sociocultural practices require the use of cognitive and metacognitive strategies contextualized to the digital format, so the objective of this work is to redesign strategies for reading practices on the web. The materialist dialectic was assumed as a general method of science and theoretical, empirical and statistical methods were used. The deficiencies detected in the selected study group regarding the use of strategies for the search and selection of information, as well as the production of knowledge, were taken into account. The main result of this research consists in the design of digital reading strategies for the texts available on the Internet, which is complemented by an algorithm that specifies how to proceed before, during and after reading. It is evident that for an adequate understanding of texts on the Internet, is essential, which enables the development of thought processes and the construction and expansion of inter, multi and transdisciplinary knowledge.

**Keywords:** digital reading, strategies, Internet

## Referencias bibliográficas

- Altamura, L., y Salmerón, L. (2021). Hábitos lectores digitales y desarrollo de la comprensión lectora. *Ciencia Cognitiva*, 15(2), 17-19. Recuperado de: <https://www.cienciacognitiva.org/files/2020-32.pdf>
- Cárdenas, G. (2020). *Los retos de la lectura en la era de Internet*. Recuperado de: <https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/233/los-retos-de-la-lectura-en-la-era-de-internet>
- Cassany, D. (2019). Laboratorio Lector. Para entender la lectura. Barcelona. Anagrama. Reseña: *Letras*, ISSN 0459-1283, 61(98), 177-186. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8133761>
- Chartier, R. (2018). Libros y lecturas. Los desafíos del mundo digital. *Revista de Estudios Sociales* [En línea], 64 Abril 2018. Consultado en noviembre de 2018. Recuperado de: <http://journals.openedition.org/revestudsoc/10067>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital*. Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46766-datos-hechos-la-transformacion-digital-informe-principales-indicadores-adopcion>
- Cordón, J. A. (2019). *La evolución de la lectura digital: modelos, dispositivos, aplicaciones y prácticas de lectura*. *Lectoescritura digital*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, pp. 7- 17. Recuperado de: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/190600/CORDON.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fraca de Barrera, L., (2009). La lectura y el lector estratégico: Hacia una tipologización ciberdiscursiva. *Revista Signos*, 42 (71), 431-446. ISSN: 0035-0451. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=157013777006>
- García, D., Arias, M. B. y Álvarez, Y. (2019). *La lectura de textos digitales: un imperativo en la educación cubana actual*. Recuperado de: <https://tecedu.vho.edu.cu/index.php/tecedu/article/download/113/107?inline=1>
- Kovač, M., van der Weel, A., & Tibaquirá, L. (2020). La lectura en una era posttextual. *Trama & Texturas*, 42, 35-54. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/26974859>
- Levratto, V. (2014). *Arquitectura. Modalidades de lectura en la web*. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED. España. Recuperado de: [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionVLevratto/LEVRATTO\\_Valeria\\_Tesis.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionVLevratto/LEVRATTO_Valeria_Tesis.pdf)
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2015). *Declaración de Incheon para la Educación y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137_spa)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo económicos (OCDE). (2018). Marco teórico de lectura. PISA 2018. Recuperado de: [https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:2f1081a1-c1e4-4799-8a499bc589724ca4/marco%20teorico%20lectura%202018\\_esp\\_ESP.pdf](https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:2f1081a1-c1e4-4799-8a499bc589724ca4/marco%20teorico%20lectura%202018_esp_ESP.pdf)
- Reiné, Y. (2020). *La lectura digital en la sociedad de la información y el conocimiento, imperativo del profesional de Marxismo-Leninismo e Historia*. En: Dávila, Y. (comp.) El empleo de las Tecnologías de la información y la comunicación por el profesional de Marxismo-Leninismo e Historia. La Habana: Ed. Félix Varela. Recuperado de: <http://bibliografia.eduniv.cu:8083/read/57.pdf>
- Reiné, Y., Miqueli, B., y Abello, A. (2021). Impacto de los talleres de lectoescritura en los jóvenes. *Orbita Científica*, 27(114). Recuperado de: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/Orb/article/view/1132>
- Rincón Soto IB, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA, Cañarte-Rodríguez TC, Sarmiento-Tomalá GM. Neurociencia y educación en la era de la sociedad del tecno-conocimiento. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):176. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/176>
- Rincon Soto IB, Marín-Rodríguez WJ, Baldeos-Ardían LA, Lío-Jordán F de M, Villanueva-Cadenas DI, Soledispa-Cañarte BJ, Soledispa-Cañarte PA. Formación docente, trabajo, profesión en el contexto de la pandemia y post-pandemia. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 23 de marzo de 2023 [citado 20 de agosto de 2023];3:338. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/338>
- Zambrano Verdesoto GJ, Beroska Rincón I. Proyectos y marketing para generar procesos innovadores en el aprendizaje y los negocios. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* [Internet]. 7 de mayo de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):199. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/199>

# Principios y garantías constitucionales en el marco del derecho tributario: relación estado y contribuyente

Constitutional principles and guarantees within the framework of tax law: state and taxpayer relationship

*Felipe Lozano Rodríguez<sup>1</sup>, Cristian Fernan Muñoz Muñoz<sup>2</sup>, Paula Nathalia Matallana<sup>3</sup> y Diego Serna<sup>4</sup>*

Corporación Industrial Minuto de Dios, Pereira, Risaralda, Colombia.

[flozanoro-driguez6@gmail.com](mailto:flozanoro-driguez6@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3536-6999>

Corporación Industrial Minuto de Dios, Pereira, Risaralda, Colombia. [pau-la.matallana@uniminuto.edu](mailto:pau-la.matallana@uniminuto.edu);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9508-0936>

Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Bogotá, Colombia. [cris-tianfernand@hotmail.com](mailto:cris-tianfernand@hotmail.com);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5164-0014>

Corporación Universitaria Minuto de Dios. [dsernaosori@uniminuto.edu.co](mailto:dsernaosori@uniminuto.edu.co);

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1479-487>

## Resumen

En este artículo argumentativo, se establecen los principios constitucionales aplicables al Derecho Tributario Colombiano, con el fin de establecer la relación que tienen éstos con las garantías Tributarias del sujeto activo y pasivo del impuesto. Aunque dicha relación está encaminada a la regulación del tributo entre el contribuyente y el Estado, se deben considerar unos límites constitucionales y legales, de tal modo que estos no vayan en detrimento del Estado Social de Derecho, por cuenta de la regresividad en el exceso de beneficios tributarios; que en última medida van a permitir de manera integral el gasto público de funcionamiento y la inversión social del Estado colombiano.

**Palabras clave:** Tributación; Derecho Constitucional; Sistema Tributario; Garantías Jurídicas; Impuestos.

## Abstract

In this argumentative article, the constitutional principles applicable to Colombian Tax Law are established, in order to establish the relationship that these have with the tax guarantees of the active and passive subject of the tax. Although this relationship is aimed at the regulation of the tax between the taxpayer and the State, constitutional and legal limits must be considered, so that these do not go to the detriment of the Social State of Law, on account of the regressivity in the excess of tax benefits; which ultimately will allow in a comprehensive manner the public expenditure of operation and social investment of the Colombian State, by respecting the limits and scope necessary to guarantee the legal order of the system itself.

**Keywords:** Taxation; Constitutional Law; Tax System; Legal Guarantees; Taxation.

## Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (11 de mayo de 2018). <https://www.larepublica.co>. Obtenido de <https://www.larepublica.co/analisis/amytkar-d-acosta-m-557896/la-inequidad-einequidad-tributaria-2713671>
- Bautista, J. (Enero - junio de 2011). Equidad o inequidad tributaria en Colombia:1990 - 2002. *cuadernos de contabilidad*, 12(30), 45-76.
- Corte Constitucional . (1993). *Sentencia C-103*. Bogotá: M.P. Fabio Moron Diaz.
- Corte Constitucional . (1995). *Sentencia C-419*. Bogotá: M.P. Antonio Barrera Carbonell.
- Corte Constitucional . (1995). *Sentencia C-445* . Bogotá: M.P.Alejandro Martínez Caballero.
- Corte Constitucional . (1996). *Sentencia C-527*. Bogotá: M.P. Jorge Argango Mejía .
- Corte Constitucional . (2004). *Sentencia C-1003*. M.P. Jaime Córdoba Triviño.
- Corte Constitucional . (2009). *Sentencia C-748*. Bogotá: Conjuez P. Rodrigo Escobar Gil .
- Corte Constitucional . (2010). *Sentencia C-173* . Bogotá: M.P. Jorge Ignacio Pretel Chaljub.
- Corte Constitucional. (1993). *Sentencia C-094* . Bogotá: M.P. José Gregorio Hernandez Galindo.
- corte constitucional. (1996). *Sentencia C-393*. Bogotá: M.P. Carlos Gaviria Díaz.
- Corte Constitucional. (2004). *Sentencia C461*. Bogotá: M.P. Clara Inés Vargas Hernández.
- corte constitucional. (2006). *sentencia C-245*. Bogotá: M.P.Alfredo Beltran Sierra .
- Corte Constitucional C-409. (1996). *Sentencia C-409*. Bogotá, Colombia: M.P. Alejandro Martínez Caballero.
- DIAN. (2006). *La progresividad del sistema tributario colombiano del orden nacional: Un análisis para el IVA y el impuesto sobre la renta*. Bogotá: Oficina de Estudios Económicos. Cuaderno de trabajos.
- DIAN. (2015). *Beneficios tributarios en el impuesto sobre la renta, para la equidad CREE y el impuesto al valor agregado (IVA) - año gravable 2014*. Coordinación de estudios económicos, Bogotá.
- DIAN. (2018). *Beneficios tributarios en el impuesto sobre la renta y en el impuesto al valor agregado (IVA) – año gravable 2017*. Cuaderno de Trabajo No. 67.
- González, J. y. (2016). La reforma tributaria no es estructural, ni integral, ni progresiva. *Revista de Economía Institucional*, 18(34), 173-200.
- Masbernat Muñoz, P. (2002). *GARANTÍAS CONSTITUCIONALES DEL CONTRIBUYENTE: CRÍTICA AL ENFOQUE DE LA DOCTRINA NACIONAL*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122002000200010>
- Moreno Guerrero, G. (2019). *Desarrollo del marco conceptual de la Obligación Tributaria y antecedentes en el derecho colombiano*.
- Piza Rodríguez, J. R. (2003). Capacidad económica como principio del sistema tributario. *Revista de Derecho Fiscal*, 62-76.
- Radovic, A. (1998). *Obligación tributaria*. Editorial Jurídica ConoSur.
- República, C. G. (s.f.). *Contraloría General de la República Historias y Contralores*. Obtenido de <https://www.contraloria.gov.co/contraloria/la-entidad/historia-y-contralores>
- Sierra , H. M., & Salvador, A. (2005). *Lecciones de derecho penal*. universidad nacional del sur.
- Smith, A. (2020). *La riqueza de las naciones*. Verbum.
- Smith, A. (2020). *La riqueza de las naciones* . Verbum.
- Toro Londoño, J. G. (2020). EL IMPACTO FISCAL A LA LUZ DE LOS PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES DEL SISTEMA TRIBUTARIO COLOMBIANO Y LA NECESIDAD DE MODERAR LOS BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. *Universidad de Antioquia*, 1-41.
- Vizcaino, C. G. (1996). *Derecho tributario, consideraciones económicas y jurídicas*. Edición de palma.
- Zapata, C. A. (2012). (2012). La ductilidad principios constitucionales en materia tributaria. *Estudios de derecho.*, 69(153), 287-314.
- Zavala Ortiz, J. L. (2001). *Manual de derecho tributario*. Santiago: Jurídica Conosu.

# Neuroeconomía, epistemología y metodología. Revisión sistemática de literatura

Neuroeconomics, epistemology and methodology. Systematic literature review

*Idana Beroska Rincon Soto*

CIIEES, Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad del Zulia. Correo electrónico: [idberincon@gmail.com](mailto:idberincon@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

## RESUMEN

Las nuevas tendencias transdisciplinaria en las ciencias sociales han ido generando el interés de muchos profesionales e investigadores, en ese sentido, la neurociencia como eje y la psicología conductual en el campo de la ciencia económica generan una nueva matriz epistémica del conocimiento, por tanto, nuevos modelos y propuestas metodológicas para su estudio. El objetivo permite analizar la perspectiva de la neuroeconomía como concepto y su alcance epistémico y metodológico en las ciencias sociales, se emplearon técnicas de mapeo, con herramientas bibliométricas, se realizaron búsqueda en bases de datos de WoS y Scopus, procesando la información en Bibliometrix y Gephi. En conclusión, se considera que varias líneas de investigación en este tema son de interés, por ejemplo, se reconocen tendencias sobre investigaciones aplicadas al marketing, la elección social, la toma de decisiones relacionada con economía, consumo de sustancias psicoactivas y estados mentales.

**Palabras clave:** economía, neurociencia, neuroeconomía, metodología, WoS, Scopus, epistemología y metodología.

## ABSTRACT

The new transdisciplinary trends in the social sciences have been generating the interest of many professionals and researchers, in this sense, neuroscience as the axis and behavioral psychology in the field of economic science generate a new epistemic matrix of knowledge, therefore, new models and methodological proposals for their study. The objective allows to analyze the perspective of neuroeconomics as a concept and its epistemic and methodological scope in the social sciences, mapping techniques were used, with bibliometric tools, searches were carried out in WoS and Scopus databases, processing the information in Bibliometrix and Gephi. In conclusion, it is considered that several lines of research on this topic are of interest, for example, trends in research applied to marketing, social choice, decision-making related to economics, consumption of psychoactive substances and mental states are recognized.

**Keywords:** economy, neuroscience, neuroeconomics, methodology, WoS, Scopus, epistemology and methodology.

## Referencias bibliográficas

- Bartra, O., McGuire, J. T., & Kable, J. W. (2013). The valuation system: a coordinate-based meta-analysis of BOLD fMRI experiments examining neural correlates of subjective value. *NeuroImage*, 76, 412-427. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.02.063> [ Links ]
- Beeler, J. A., & Moura, D. (2018). To Do or Not to Do: Dopamine, Affordability and the Economics of Opportunity. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 12, 6. <https://doi.org/10.3389/fnint.2018.00006> [ Links ]
- Bickel, W. K., Miller, M. L., Yi, R., Kowal, B. P., Lindquist, D. M., & Pitcock, J. A. (2007). Behavioral and neuroeconomics of drug addiction: competing neural systems and temporal discounting processes. *Drug and Alcohol Dependence*, 90 Suppl 1, S85-S91. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.09.016> [ Links ]
- Buitrago, S., Duque, P., & Robledo, S. (2020). Branding Corporativo: una revisión bibliográfica. *ECONÓMICAS CUC*, 41(1). <https://doi.org/10.17981/econcuc.41.1.2020.Org.1> [ Links ]
- Camerer, C. F. (2013). A Review Essay about Foundations of Neuroeconomic Analysis by Paul Glimcher. *Journal of Economic Literature*, 51(4), 1155-1182. <https://doi.org/10.1257/jel.51.4.1155> [ Links ]
- Camerer, C., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics. *Journal of Economic Literature*, 43(1), 9-64. <https://doi.org/10.1257/0022051053737843> [ Links ]
- D'Angiulli, A., Lipina, S. J., & Olesinska, A. (2012). Explicit and implicit issues in the developmental cognitive neuroscience of social inequality. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 254. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00254> [ Links ]
- Fehr, E., & Rangel, A. (2011). Neuroeconomic Foundations of Economic Choice-Recent Advances. *The Journal of Economic Perspectives: A Journal of the American Economic Association*, 25(4), 3-30. <https://doi.org/10.1257/jep.25.4.3> [ Links ]
- Fumagalli, R. (2014). Neural Findings and Economic Models: Why Brains Have Limited Relevance for Economics. *Philosophy of the Social Sciences*, 44(5), 606-629. <https://doi.org/10.1177/0048393114530948> [ Links ]
- Fumagalli, R. (2016). Five theses on neuroeconomics. *Journal of Economic Methodology*, 23(1), 77-96. <https://doi.org/10.1080/1350178X.2015.1024883> [ Links ]
- Glimcher, P. W., & Rustichini, A. (2004). Neuroeconomics: the consilience of brain and decision. *Science*, 306(5695), 447-452. <https://doi.org/10.1126/science.1102566> [ Links ]
- Harrison, G. W. (2008). NEUROECONOMICS: A CRITICAL RECONSIDERATION. *Economics and Philosophy*, 24(3), 303-344. <https://doi.org/10.1017/S0266267108002009> [ Links ]
- Holper, L., Wolf, M., & Tobler, P. N. (2014). Comparison of functional near-infrared spectroscopy and electrodermal activity in assessing objective versus subjective risk during risky financial decisions. *NeuroImage*, 84, 833-842. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.09.047> [ Links ]
- Kable, J. W., & Levy, I. (2015). Neural markers of individual differences in decision-making. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 5, 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.08.004> [ Links ]
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(2), 263. <https://doi.org/10.2307/1914185> [ Links ]
- Karmarkar, U. R., & Plassmann, H. (2019). Consumer Neuroscience: Past, Present, and Future. *Organizational Research Methods*, 22(1), 174-195. <https://doi.org/10.1177/1094428117730598> [ Links ]
- Kedia, G., Harris, L., Lelieveld, G.-J., & van Dillen, L. (2017). From the Brain to the Field: The Applications of Social Neuroscience to Economics, Health and Law. *Brain Sciences*, 7(8). <https://doi.org/10.3390/brainsci7080094> [ Links ]
- Kenning, P., & Plassmann, H. (2005). Neuroeconomics: an overview from an economic perspective. *Brain Research Bulletin*, 67(5), 343-354. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2005.07.006> [ Links ]
- Kishida, K. T., King-Casas, B., & Montague, P. R. (2010). Neuroeconomic approaches to mental disorders. *Neuron*, 67(4), 543-554. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.07.021> [ Links ]
- Knutson, B., Rick, S., Wimmer, G. E., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases. *Neuron*, 53(1), 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2006.11.010> [ Links ]
- Konvalov, A., & Krajbich, I. (2019). Over a Decade of Neuroeconomics: What Have We Learned? *Organizational Research Methods*, 22(1), 148-173. <https://doi.org/10.1177/1094428116644502> [ Links ]
- Kopton, I. M., & Kenning, P. (2014). Near-infrared spectroscopy (NIRS) as a new tool for neuroeconomic research. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 549. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00549> [ Links ]
- Krajbich, I., & Dean, M. (2015). How can neuroscience inform economics? *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 5, 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.07.005> [ Links ]
- Krause, F., & Lindemann, O. (2014). Expyriment: a Python library for cognitive and neuroscientific experiments. *Behavior Research Methods*, 46(2), 416-428. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0390-6> [ Links ]
- Krueger, F., & Meyer-Lindenberg, A. (2019). Toward a Model of Interpersonal Trust Drawn from Neuroscience, Psychology, and Economics. *Trends in Neurosciences*, 42(2), 92-101. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2018.10.004> [ Links ]
- Lee, V. K., & Harris, L. T. (2013). How social cognition can inform social decision making. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 259. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00259> [ Links ]
- Levallois, C., Smidts, A., & Wouters, P. (2019). The emergence of neuromarketing investigated through online public communications (2002-2008). *Business History*, 450, 1-40. <https://doi.org/10.1080/00076791.2019.1579194> [ Links ]
- Lin, H., & Vartanian, O. (2018). A Neuroeconomic Framework for Creative Cognition. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 13(6), 655-677. <https://doi.org/10.1177/1745691618794945> [ Links ]
- Loewenstein, G., Rick, S., & Cohen, J. D. (2008). Neuroeconomics. *Annual Review of Psychology*, 59, 647-672. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093710> [ Links ]
- Louie, K., Khaw, M. W., & Glimcher, P. W. (2013). Normalization is a general neural mechanism for context-dependent decision making. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(15), 6139-6144. <https://doi.org/10.1073/pnas.1217854110> [ Links ]
- Lukinova, E., & Myagkov, M. (2016). Impact of Short Social Training on Prosocial Behaviors: An fMRI Study. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 10, 60. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2016.00060> [ Links ]
- Marín-López, J. C., Robledo, S., & Duque-Méndez, N. D. (2017). Marketing Emprendedor: Una perspectiva cronológica utilizando Tree of Science. *Revista Civilizar de Empresa Y Economía*, 7(13), 113-123. <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ceve/article/view/923> [ Links ]
- McClure, S. M., Ericson, K. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2007). Time discounting for primary rewards. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 27(21), 5796-5804. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4246-06.2007> [ Links ]
- McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science*, 306(5695), 503-507. <https://doi.org/10.1126/science.1100907> [ Links ]
- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K. S., Montague, L. M., & Montague, P. R. (2004). Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44(2), 379-387. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.019> [ Links ]
- McKiernan, P. (2017). Prospective thinking; scenario planning meets neuroscience. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 66-76. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.069> [ Links ]
- McMaster, R., & Novarese, M. (2016). Neuroeconomics: Infeasible and Underdetermined. *Journal of Economic Issues*, 50(4), 963-983. <https://doi.org/10.1080/00213624.2016.1249745> [ Links ]
- Mellick, W., Sharp, C., & Ernst, M. (2015). Neuroeconomics for the Study of Social Cognition in Adolescent Depression. *Clinical*

- Psychology: Science and Practice, 22(3), 255-276. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12106> [ Links ]
- Meyerding, S. G. H., & Risius, A. (2018). Reading minds: Mobile functional near-infrared spectroscopy as a new neuroimaging method for economic and marketing research-A feasibility study. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 11(4), 197-212. <https://doi.org/10.1037/npe0000090> [ Links ]
- Mohr, P. N. C., Biele, G., & Heekeren, H. R. (2010). Neural processing of risk. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 30(19), 6613-6619. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0003-10.2010> [ Links ]
- Monterosso, J., Piray, P., & Luo, S. (2012). Neuroeconomics and the study of addiction. *Biological Psychiatry*, 72(2), 107-112. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.03.012> [ Links ]
- Okasha, S. (2016). ON THE INTERPRETATION OF DECISION THEORY. *Economics and Philosophy*, 32(3), 409-433. <https://doi.org/10.1017/S0266267115000346> [ Links ]
- Padoa-Schioppa, C. (2011). Neurobiology of economic choice: a good-based model. *Annual Review of Neuroscience*, 34, 333-359. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-061010-113648> [ Links ]
- Padoa-Schioppa, C., & Assad, J. A. (2006). Neurons in the orbitofrontal cortex encode economic value. *Nature*, 441(7090), 223-226. <https://doi.org/10.1038/nature04676> [ Links ]
- Pearson, J. M., Watson, K. K., & Platt, M. L. (2014). Decision making: the neuroethological turn. *Neuron*, 82(5), 950-965. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.04.037> [ Links ]
- Poldrack, R. A. (2006). Can cognitive processes be inferred from neuroimaging data? *Trends in Cognitive Sciences*, 10(2), 59-63. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.12.004> [ Links ]
- Preuschhoff, K., Quartz, S. R., & Bossaerts, P. (2008). Human insula activation reflects risk prediction errors as well as risk. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 28(11), 2745-2752. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4286-07.2008> [ Links ]
- Raghuraman, A. P., & Padoa-Schioppa, C. (2014). Integration of multiple determinants in the neuronal computation of economic values. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 34(35), 11583-11603. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1235-14.2014> [ Links ]
- Rakviashvili, A. (2015). Neurobiology and New Opportunities for Experimental Economics. *Voprosy Ekonomiki*, 12, 124-137. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-12-124-137> [ Links ]
- Ramírez, M. H. (2010). Neurofinanzas: Cuando las decisiones financieras no son racionales. *Tec Empresarial*, 4(3), 21-30. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3398008&info=resumen&idioma=ENG> [ Links ]
- Rilling, J. K., & Sanfey, A. G. (2011). The neuroscience of social decision-making. *Annual Review of Psychology*, 62, 23-48. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131647> [ Links ]
- Robson, S. E., Repetto, L., Gountouna, V.-E., & Nicodemus, K. K. (2020). A review of neuroeconomic gameplay in psychiatric disorders. *Molecular Psychiatry*, 25(1), 67-81. <https://doi.org/10.1038/s41380-019-0405-5> [ Links ]
- Sanfey, A. G. (2007). Social decision-making: insights from game theory and neuroscience. *Science*, 318(5850), 598-602. <https://doi.org/10.1126/science.1142996> [ Links ]
- Sanfey, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2003). The neural basis of economic decision-making in the Ultimatum Game. *Science*, 300(5626), 1755-1758. <https://doi.org/10.1126/science.1082976> [ Links ]
- Scheele, D., Mihov, Y., Schwederski, O., Maier, W., & Hurlmann, R. (2013). A negative emotional and economic judgment bias in major depression. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 263(8), 675-683. <https://doi.org/10.1007/s00406-013-0392-5> [ Links ]
- Scherbaum, S., Dshemuchadse, M., & Kalis, A. (2008). Making decisions with a continuous mind. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 8(4), 454-474. <https://doi.org/10.3758/CABN.8.4.454> [ Links ]
- Sharp, C., Monterosso, J., & Montague, P. R. (2012). Neuroeconomics: a bridge for translational research. *Biological Psychiatry*, 72(2), 87-92. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.02.029> [ Links ]
- Shizgal, P. (2012). Scarce means with alternative uses: robbins' definition of economics and its extension to the behavioral and neurobiological study of animal decision making. *Frontiers in Neuroscience*, 6, 20. <https://doi.org/10.3389/fnins.2012.00020> [ Links ]
- Smith, A. C., Frank, L. M., Wirth, S., Yanike, M., Hu, D., Kubota, Y., Graybiel, A. M., Suzuki, W. A., & Brown, E. N. (2004). Dynamic analysis of learning in behavioral experiments. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 24(2), 447-461. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2908-03.2004> [ Links ]
- Trejos-Salazar, D. F., Duque-Hurtado, P. L., Montoya-Restrepo, L. A., & Montoya
- Restrepo, I. A. (2021). Neuroeconomía: Una revisión basada en técnicas de mapeo científico. *Rev.investig.desarro.innov.*, 11(2), 243-260.
- Trepel, C., Fox, C. R., & Poldrack, R. A. (2005). Prospect theory on the brain? Toward a cognitive neuroscience of decision under risk. *Brain Research. Cognitive Brain*
- Volk, S., & Köhler, T. (2012). Brains and Games: Applying Neuroeconomics to Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 15(4), 522-552. <https://doi.org/10.1177/1094428112449656> [ Links ]
- Westbrook, A., & Braver, T. S. (2015). Cognitive effort: A neuroeconomic approach. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 15(2), 395-415. <https://doi.org/10.3758/s13415-015-0334-y> [ Links ]
- Yu, R., & Zhou, X. (2007). Neuroeconomics: Opening the "black box" behind the economic behavior. *Chinese Science Bulletin = Kexue Tongbao*, 52(9), 1153-1161. <https://doi.org/10.1007/s11434-007-0193-1> [ Links ]
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). 'Bibliometric Methods in Management and Organization', *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629> [ Links ]

# Neoeconomía holística, la transdisciplinariedad y complejidad en la ciencia económica

Holistic neoeconomics, transdisciplinarity and complexity in economic science

*Idana Beroska Rincon Soto*

CIIEES, Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad del Zulia. Correo electrónico: [idberincon@gmail.com](mailto:idberincon@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

## Resumen

Hay un vacío ontológico, que requiere un proceso de reconstrucción histórica en la teoría racional de la economía, que privilegie lo social, e incorpore valores como la equidad, la solidaridad, el bienestar social y el tema de la ética; no existe un argumento categórico en torno a la racionalidad, no obstante, se apuesta por un nuevo escenario dentro de la complejidad, la transdisciplinariedad y la posmodernidad. El objetivo de este estudio permite analizar las nuevas tendencias transdisciplinaria en las ciencias sociales que han ido generando el interés de muchos profesionales e investigadores, la metodología analítica, hermenéutica, permitió argumentar que los economistas para simplificar la realidad estudiada, parten de modelos económicos que a través de supuestos, pruebas y conclusiones explican un aspecto de un fenómeno más complejo. Se concluye que es así como supone que el comportamiento de los individuos es racional; esta racionalidad garantiza al individuo un criterio estable, a partir del cual decide ante cada situación, por lo que su comportamiento será predecible, dentro de un margen considerable de error, otro supuesto muy utilizado sobre todo en los estudios de microeconomía es que los individuos son utilitaristas o egoístas, y siempre tratarán de maximizar alguna magnitud. El consumidor actúa racionalmente y maximiza el grado de satisfacción (utilidad). A pesar de que en la economía se ha intentado trabajar bajo este enfoque, son muy pocos los programas de investigación que han arrojado buenos resultados, no obstante, en investigación de otras disciplinas han acudido a la economía, logrando importantes avances al conocimiento, los más notorios se observaron desde la sociología y la psicología por mostrar algunos ejemplos. Para Jon Elster muchos de los hallazgos de los que da cuenta la bibliografía psicológica y sociológica, se describen más bien como efectos y no como leyes. Se propone que la práctica académica e investigativa se extienda a un contexto transdisciplinario donde se consideren no solamente la economía, sino también otras disciplinas tales como: la historia, la lingüística, la sociología, la filosofía, la antropología, la neurociencias, psicología, el derecho entre otras, acotando la existencia de una crisis de la racionalidad económica, equivalente a la racionalidad capitalista del paradigma moderno.

**Palabras clave:** Neoeconomía, holística, racionalidad económica, transdisciplinariedad, complejidad.

## Abstract

There is an ontological gap, which requires a process of historical reconstruction in the rational theory of the economy, which privileges the social, and incorporates values such as equity, solidarity, social welfare and the issue of ethics; there is no categorical argument around rationality, however, it is committed to a new scenario within complexity, transdisciplinarity and postmodernity. The objective of this study allows to analyze the new transdisciplinary trends in the social sciences that have been generating the interest of many professionals and researchers, the analytical, hermeneutical methodology, allowed to argue that economists to simplify the reality studied, start from economic models that Through assumptions, tests, and conclusions, they explain one aspect of a more complex phenomenon. It is concluded that this is how he assumes that the behavior of individuals is rational; This rationality guarantees the individual a stable criterion, from which he decides in each situation, so his behavior will be predictable, within a considerable margin of error, another assumption widely used, especially in microeconomics studies, is that individuals are utilitarian or selfish, and will always try to maximize some magnitude. The consumer acts rationally and maximizes the degree of satisfaction (utility). Despite the fact that economics has tried to work under this approach, there are very few research programs that have yielded good results, however, in research from other disciplines they have turned to economics, achieving important advances in knowledge, the most notorious were observed from sociology and psychology to show some examples. For Jon Elster, many of the findings reported in the psychological and sociological bibliography are described more as effects and not as laws. It is proposed that academic and research practice be extended to a transdisciplinary context where not only economics but also economics are considered. but also other disciplines such as: history, linguistics, sociology, philosophy, anthropology, neuroscience, psychology, law, among others, delimiting the existence of a crisis of economic rationality, equivalent to the capitalist rationality of the paradigm. modern.

**Keywords:** Neoeconomics, holistic, economic rationality, transdisciplinarity, complexity.



## Bibliografía

- Ayala Espino, José (1999). *Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Ayala Espino, José (2000). *Mercado, Elección Pública e Instituciones. Una Revisión de las Teorías Modernas del Estado*. Facultad de Economía de la UNAM. Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, México.
- Denegri Coria, Marianela (1998). *Introducción a la Psicología Económica*. Universidad de la Frontera, Temuco- Chile. Artículos de trabajos en [Psycologia.com](http://Psycologia.com) 1998-2001. Fecha de consulta: 4 de febrero de 2002.
- Elster, Jon (1997). *Economics. Análisis de la interacción entre racionalidad, emoción, preferencias y normas sociales en la economía de la acción individual y sus desviaciones*. Traducción de Irene Cudich. Editorial Gedisa. Barcelona, España.
- Fernández Díaz, Andrés (1994). *La Economía de la Complejidad. Economía dinámica caótica*. Editorial Mc Graw-Hill. Madrid, España.
- Fontalvo Peralta, Rubén (1999). *Educación y transdisciplinariedad. Un desafío para el pensamiento complejo en América Latina*. Relea. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados. Universidad Central de Venezuela. Comisión de Estudios de Post-grado. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. No 7: 17-30.
- Gutiérrez, Antonio (2000). *Cerca de la revolución: La biología en el siglo XXI*. En: La Posciencia. Esther Díaz (editora). Editorial Biblos, Argentina.
- Hinkelammert, Franz J y Mora, Henry M (2001). *Coordinación social del trabajo, mercado y reproducción de la vida humana: preludio a una teoría crítica de la racionalidad reproductiva*. Editorial Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI), San José Costa Rica.
- Fumagalli, R. (2016). Five theses on neuroeconomics. *Journal of Economic Methodology*, 23(1), 77-96. <https://doi.org/10.1080/1350178X.2015.1024883> [ Links ]
- Glimcher, P. W., & Rustichini, A. (2004). Neuroeconomics: the consilience of brain and decision. *Science*, 306(5695), 447-452. <https://doi.org/10.1126/science.1102566> [ Links ]
- Harrison, G. W. (2008). NEUROECONOMICS: A CRITICAL RECONSIDERATION. *Economics and Philosophy*, 24(3), 303-344. <https://doi.org/10.1017/S0266267108002009> [ Links ]
- Holper, L., Wolf, M., & Tobler, P. N. (2014). Comparison of functional near-infrared spectroscopy and electrodermal activity in assessing objective versus subjective risk during risky financial decisions. *NeuroImage*, 84, 833-842. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.09.047> [ Links ]
- Kable, J. W., & Levy, I. (2015). Neural markers of individual differences in decision-making. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 5, 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.08.004> [ Links ]
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(2), 263. <https://doi.org/10.2307/1914185> [ Links ]
- Karmarkar, U. R., & Plassmann, H. (2019). Consumer Neuroscience: Past, Present, and Future. *Organizational Research Methods*, 22(1), 174-195. <https://doi.org/10.1177/1094428117730598> [ Links ]
- Kedia, G., Harris, L., Lelieveld, G.-J., & van Dillen, L. (2017). From the Brain to the Field: The Applications of Social Neuroscience to Economics, Health and Law. *Brain Sciences*, 7(8). <https://doi.org/10.3390/brainsci7080094> [ Links ]
- Kenning, P., & Plassmann, H. (2005). Neuroeconomics: an overview from an economic perspective. *Brain Research Bulletin*, 67(5), 343-354. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2005.07.006> [ Links ]
- Lanz, Rigoberto (1999). *Pensamiento complejo/ pensamiento posmoderno*. Presentación. Relea. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados. Universidad Central de Venezuela.
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Montero, Maritza (1994). *Un paradigma para la psicología social. Reflexiones desde el quehacer en América Latina*. En: Construcción y crítica de la psicología social. Maritza Montero (Coordinador). Anthropos editorial del hombre, en coedición con la Universidad Central de Venezuela. Barcelona, España.
- North, Douglass (1995). *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*. Trad., Agustín Bárcena. Fondo de Cultura Económica, México.
- Nieto de Alba, Ubaldo (1998). *Historia del tiempo en Economía. Predicción, caos y complejidad*. Mc Graw Hill. Madrid, España.
- Pérez Ransanz, Ana Rosa (1999). *Kuhn y el cambio científico*. Sección de obras de filosofía. Fondo de Cultura Económica, México.
- Pérez, Adán José (2000). *Qué es la Socioeconomía*. En: Anthropos. Huellas del conocimiento. Socioeconomía. No 188. Anthropos Editorial. Barcelona, España.
- Shackle G. L.S (1976). *Epistémica y Economía. Crítica de las Doctrinas Económicas*. Trad., Francisco González. Fondo de Cultura Económica. Madrid, España.

# Educación universitaria, docencia, investigación y extensión

University education, teaching, research and outreach

*Idana Beroska Rincon Soto y Alejandro Espindola Ortega*

CIIIES, Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad del Zulia. [idberincon@gmail.com](mailto:idberincon@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

Instituto Nacional de Fútbol, Deporte y actividad Física- INAF, Chile.

[Aespindola@gmail.com](mailto:Aespindola@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0245-7771>

## RESUMEN

Según la Unesco la misión de la universidad es ser creadora de impulso de las ciencias que permitan capacitar profesionales con pensamientos que impulsen las fronteras del saber en una determinada área o disciplina. Así, la universidad es concebida como el espacio propicio para instaurar las bases de las ciencias. La educación originada en el siglo XXI apunta a un sistema donde el pensamiento crítico, el abordaje científico, y el uso avanzado de la tecnología son pilares fundamentales para los procesos curriculares y académicos. El objeto de estudio analiza las políticas institucionales en la educación universitaria en países de América Latina, la vinculación con la praxis docente, así como el estímulo en la investigación y la extensión. Metodológicamente con un abordaje de muestreo estadístico se utilizaron técnicas comparativas para clasificar las características de las instituciones educativas públicas. Como resultados se evidenció que tiene similitud en las líneas institucionales con indicadores sustancialmente significativos, por lo que, se concluyó, que la investigación tiene como propósito descubrir nuevos conocimientos científicos, artísticos, técnicos y tecnológicos, para garantizar el desarrollo de la sociedad, es hacer una pregunta inteligente y seguir un método de respuestas cónsonos a la resolución, es un proyecto de saber, descubrir, crear conocimiento, el propósito de la extensión es establecer los nexos de la universidad con su entorno y viceversa, y garantizar la proyección de la universidad en la sociedad, a nivel nacional e internacional, y la docencia es el medio que permitirá la conexión en el logro del propósito institucional.

Palabras clave: educación, universidad, docencia, investigación, extensión.

## ABSTRACT

According to Unesco, the mission of the university is to be a creator of the impulse of the sciences that allow training professionals with thoughts that promote the frontiers of knowledge in a certain area or discipline. Thus, the university is conceived as the propitious space to establish the bases of the sciences. Education originating in the 21st century points to a system where critical thinking, a scientific approach, and the advanced use of technology are fundamental pillars for curricular and academic processes. The object of study analyzes the institutional policies in university education in Latin American countries, the link with teaching praxis, as well as the stimulus in research and extension. Methodologically, with a statistical sampling approach, comparative techniques were used to classify the characteristics of public educational institutions. As results, it was evidenced that it has similarity in the institutional lines with substantially significant indicators, therefore, it was concluded that the purpose of the research is to discover new scientific, artistic, technical and technological knowledge, to guarantee the development of society, is to make an intelligent question and follow a method of answers consistent with the resolution, it is a project of knowing, discovering, creating knowledge, the purpose of the extension is to establish the links of the university with its environment and vice versa, and guarantee the projection of the university in society, nationally and internationally, and teaching is the means that will allow the connection in the achievement of the institutional purpose.

**Keywords:** education, university, teaching, research, extension.

## Referencias bibliográficas

- Bachelard, Gaston, 1979, La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo, Bogotá, Siglo XXI. Bowen, James, 1976, Historia de la educación occidental, Barcelona, Herder.
- Bunge, Mario, 1972, La investigación científica, su estrategia y su filosofía, Barcelona, Ariel.
- Chaparro, Fernando, 2006, "Apropiación social del conocimiento, aprendizajes y capital social", disponible en: [http://cursa.ihmc.us/servlet\\_SBRReadResourceServlet?rid=11637\\_77523462\\_1006592555\\_74967](http://cursa.ihmc.us/servlet_SBRReadResourceServlet?rid=11637_77523462_1006592555_74967), fecha de consulta: 9 de octubre del 2006.
- Gil Pérez, Daniel, 1999, "El surgimiento de la didáctica de las ciencias como campo específico de conocimientos" en: Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, sep.-dic., núm. 25, vol. 11, pp. 13-65
- González Agudelo, Elvia María, 2005, "El desarrollo de competencias científicas en la educación superior", Revista Lectiva, Asociación de Profesores. Universidad de Antioquia, Medellín, núm. 10, dic., pp. 39-46.
- González Agudelo, Elvia María, "La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia", Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. XVIII, núm. 46, (septiembre-diciembre), 2006, pp. 101-109.
- Jaramillo Salazar, Hernán y Hernando Gómez Buendía, 1997, 37 modos de hacer ciencia en América Latina, Bogotá, Tercer Mundo.
- Magendzo, Abraham, 1991, Currículo y cultura en América Latina, 2.a ed., Santiago de Chile, PIIIE. Pardini, Felipe, 1984, Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales, México, Siglo XXI.
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias [Internet]. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Unesco, 1997, "La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI precedida por Jaques Delors", México, Unesco.

# Soberanía y seguridad alimentaria: experiencias y avances en Chile, Costa Rica y Cuba

Sovereignty and food security: experiences and progress in Chile, Costa Rica and Cuba

MSc. Odelaís Acosta García<sup>1</sup>; MSc. Dayma Pérez Díaz<sup>2</sup>; MSc. Yaima Iser Crespo<sup>3</sup> e Idana Beroska Rincon Soto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Profesora Auxiliar. Universidad de Camagüey. Cuba. Correo: [odeacosta5374@gmail.com](mailto:odeacosta5374@gmail.com).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3888-4142>

<sup>2</sup> Profesora Asistente. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo: [cristeltt@gmail.com](mailto:cristeltt@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-3726-2699>

<sup>3</sup> Profesora Instructora. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo: [iseryaima@gmail.com](mailto:iseryaima@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6378-4125>

<sup>4</sup> CIIETS, Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad del Zulia. [jdberincon@gmail.com](mailto:jdberincon@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

## Resumen

Para Latinoamérica y el Caribe lograr la soberanía y seguridad alimentaria constituye un desafío para poner fin a la pobreza y al hambre en la región. Implica la necesidad de incentivar la producción de alimentos amparada en mecanismos que permitan el acceso, la utilización y la estabilidad de los recursos que garanticen el derecho humano a la alimentación. Comparar experiencias y avances en torno a la soberanía y seguridad alimentaria en los países Chile, Costa Rica y Cuba, es el objetivo de este trabajo. Se utilizó una metodología descriptiva, basada en el enfoque cualitativo con perspectiva interpretativa, centrada en la revisión narrativa de documentos oficiales de los gobiernos de los países investigados con relación a la soberanía y seguridad alimentaria. Se emplearon métodos del nivel teórico y empírico que permitieron identificar insuficiencias en la seguridad alimentaria, debido a que dependen mayormente de la importación de productos para su subsistencia. La formulación de los sistemas alimentarios locales es coherente con un conjunto de transformaciones y avances que están teniendo cada una de estas naciones, las que han incorporado a su gestión gubernamental un andamiaje de políticas públicas, programas, proyectos, plataformas y legislaciones, que varía según las complejidades, cultura y contexto, lo cual permite asumir soluciones claves para el desarrollo, enfocado en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**Palabras clave:** soberanía, seguridad alimentaria, producción de alimentos, desarrollo sostenible, cultura alimentaria.

## Abstract

For Latin America and the Caribbean, achieving food sovereignty and security is a challenge to put an end to poverty and hunger in the region. It implies the need to encourage food production supported by mechanisms that allow access, use and stability of resources that guarantee the human right to food. Comparing experiences and advances regarding food sovereignty and security in the countries of Chile, Costa Rica and Cuba, is the objective of this work. A descriptive methodology was used, based on the qualitative approach with an interpretive perspective, focused on the narrative review of official documents of the governments of the countries investigated in relation to food sovereignty and security. Methods of the theoretical and empirical level were used that allowed to identify deficiencies in food security, due to the fact that it depends mainly on the importation of products for its subsistence. The formulation of local food systems is consistent with a set of transformations and advances that each of these nations are undergoing, which have incorporated into their government management a scaffolding of public policies, programs, projects, platforms and legislation, which vary according to the complexities, culture and context, which allows assuming key solutions for development, focused within the framework of the Sustainable Development Goals (SDG).

**Keywords:** sovereignty, food security, food production, sustainable development, food culture.

## Referencias bibliográficas

- Aliaga, M. A., Chaves, S., y Bomfim, L. (2020). Seguridad alimentaria y nutricional: significados construidos por líderes comunitarios y residentes en un barrio popular de Salvador, Bahía, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(1). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00169218>
- Bernal, H. (2019). ¡Tómese la sopita!: olla comunitaria como herramienta de movilización frente a la exploración de gas shale en Guasca, Cundinamarca. *Letras Verdes*. <https://doi.org/https://doi.org/10.17141/letrasverdes.25.2019.3747>
- Botella, E. (2018). Políticas agrarias, Seguridad Alimentaria y Nutricional y Soberanía Alimentaria: Luces y sombras del caso cubano (1990-2015). *Mundo agrario*, 19(42).
- Casas, E. (2018). El desarrollo económico local, el enfoque de desarrollo humano y la economía social y solidaria al servicio de la persona. *Perspectivas*, 227-241. <http://mail.upagu.edu.pe/files/ojs/journals/27/articles/582/submission/582-133-2092-1-2-20180822.pdf>
- Comboni, S., y Juárez, J. (2013). Las interculturalidad-es, identidad-es y el diálogo de saberes. *Reencuentro*. Análisis de problemas universitarios, 66, 10-23. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/821>
- De Sousa, L., Segall, A., y Saint, A. (2019). Estado de la seguridad alimentaria en la era de la crisis política y financiera brasileña. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(7), 35-37. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00084118>
- FAO, FIDA, OMS, PMA, y UNICEF. (2022). La Seguridad Alimentaria y la nutrición en el mundo. <https://doi.org/10.4060/cc0640es>
- haves, D. (2018). Progress and difficulties in the implementation of the comprehensive rural reform: An outstanding debt with rural Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 41(1), 81-103. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-159X2018000300081&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-159X2018000300081&lng=en&nrm=iso)
- Hernández, A. (2021). Soberanía alimentaria del campo y seguridad alimentaria de la ciudad en el Gran Confinamiento mundial. *A&P Continuidad*, 8(14). <https://doi.org/10.35305/23626097V8I14.306>
- Jiménez, P., Hernández, M., Espinosa, G., Mendoza, G., y Torrijos, M. (2015). Los saberes en medicina tradicional y su contribución al desarrollo rural: estudio de caso Región Totonaca, Veracruz. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 6(8), 1791-1805. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-09342015000801791](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342015000801791)
- Libro Memorias I Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria, Universidad Central, Universidad del Zulia, Venezuela Universidad SUCRE, Colombia Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro Internacional de Investigación y Estudios Superiores, pp. 1-83 (978-980-18-2894-5). DOI <https://zenodo.org/record/7308466>
- Libro resúmenes del II Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria (CIIM). *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias [Internet]*. 18 de abril de 2023 [citado 28 de agosto de 2023];2(2):73. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/73>
- Moncayo, M., y Yagüe, J. (2016). ¿Quién incide en la gobernanza local en Nicaragua? El caso de los comités municipales de la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 13(77), 11-34. <https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.CDR13-77.QIGL>
- Nieto, A., y Reyes, G. (2019). Seguridad alimentaria e importación de alimentos en América Latina y el Caribe entre 1992 y 2016. *Espacios*, 40(38). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n38/19403801.html>
- Pachon, F. (2013). Soberanía alimentaria y desarrollo rural: más allá de la seguridad alimentaria. *Agronomía Colombiana*, 31(3), 362-377. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99652013000300011&script=sci\\_abstract&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99652013000300011&script=sci_abstract&lng=es)
- Realpe, E. (2022). Reflexiones sobre las prácticas campesinas y su aporte hacia una agricultura sustentable. *Mirada Antropológica*, 17(22), 161-181. <http://rd.buap.mx/ojsdm/index.php/mirant/article/view/756>

Somos ya tecno dependientes y ante un mundo configurado por los algoritmos de la Inteligencia artificial y ante un tsunami permanente de decisiones tomadas, no solamente a nuestras espaldas si no en contra de nuestras necesidades como especie, estos esfuerzos conjuntos son vitales para tener una visión global de nuestro conocimiento y de nuestra forma de vivir. Desarrollar un espíritu crítico, una inteligencia independiente, no es solamente algo necesario, si no uno de los grandes retos del ser humano para afrontar su futuro.

Desde este enfoque vital y humanista surge el **II CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EMPRENDIMIENTO TRANSDISCIPLINARIO 2023** con el objetivo de compartir conocimientos, experiencias, y logros.

Ocho conferenciantes y casi 50 ponencias sobre temas muy diversos y con unos aportes llenos de valor lo han hecho realidad. Una vez más CIIIES Costa Rica ha contribuido a divulgar y fomentar conocimiento involucrándose absolutamente en los problemas de una sociedad cada vez más compleja y competitiva.



2023

ISBN: 978-980-18-3662-9



9 789801 836629