

Emoción, Curiosidad y Reflexión

Veinte años de
investigación musical

Mauricio
Beltrán Miranda



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Emoción, Curiosidad y Reflexión

Veinte años de investigación musical

Mauricio Beltrán Miranda

Primera edición: mayo 2021

D.R. © 2021 Del autor

D.R. © 2021 Universidad Autónoma de Querétaro

Cerro de las Campanas s/n

Centro Universitario, 76010

Santiago de Querétaro, México.

ISBN: 978-607-513-554-0

Fecha de aparición: 2021-06-01

www.uaq.mx

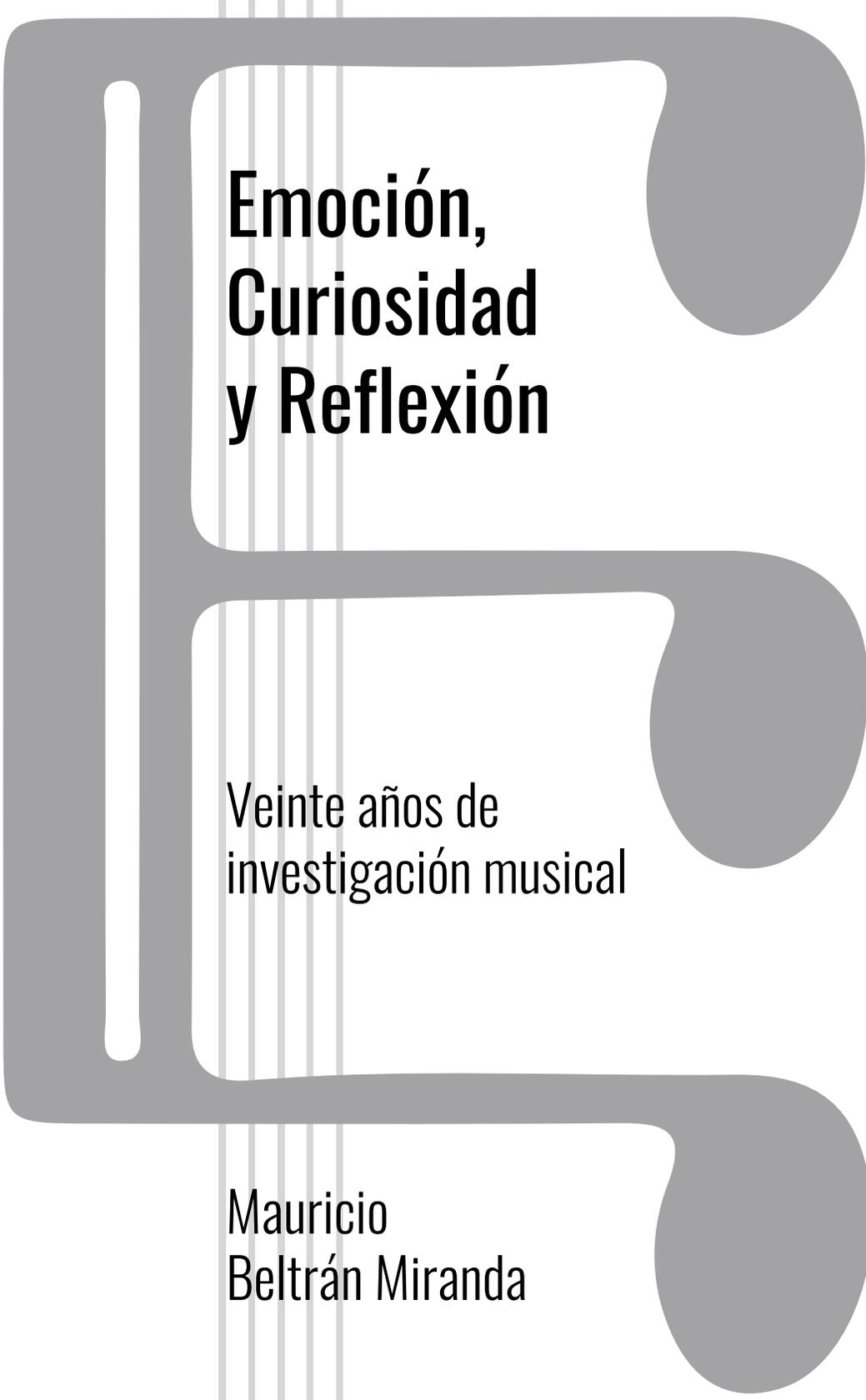
Este libro fue dictaminado favorablemente conforme a los lineamientos editoriales del Comité Editorial de la Facultad de Bellas Artes

Concepto Editorial: **José Antonio Tostado Reyes**

Portada: **Andrea Amador Núñez**

Diagramación: **Berenice Moreno**

Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons Atribución 2.5 México (CC BY 2.5). La presente obra puede ser utilizada con fines educativos, informativos y culturales siempre que se cite la fuente. ISBN: en trámite. Editado en Querétaro, México



Emoción, Curiosidad y Reflexión

Veinte años de
investigación musical

Mauricio
Beltrán Miranda





COMITÉ EDITORIAL

Dr. Eduardo Núñez Rojas

Dra. Cristina Medellín Gómez

Dra. Pamela Jiménez Draguicevic

Dr. Fabián Giménez Gatto

Dra. Alejandra Díaz Zepeda

Dr. Juan Granados Valdéz

M. en C. Silvia Pantoja Ruiz

Dr. Sergio Rivera Guerrero

Dr. León Felipe Barrón Rosas



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO
FACULTAD DE BELLAS ARTES

DIRECTORIO

Dra. Margarita Teresa de Jesús García Gasca
Rectora

Dr. Sergio Rivera Guerrero
Director de la Facultad de Bellas Artes

Mtro. José Olvera Trejo
Secretario Académico de la Facultad de Bellas Artes

M. en A. Salvador Guzmán Molina
Secretario Administrativo de la Facultad de Bellas Artes

Dra. Pamela Jiménez Draguicevic
Jefa de Investigación y Posgrado de la FBA

Dr. León Felipe Barrón Rosas
Coordinador de Artes Ediciones

M.D.E. Antonio Tostado Reyes
Coordinador de imagen y diseño editorial



Mauricio Beltrán Miranda

PhD. in Composition (Cardiff University, Reino Unido), Master in Music (Mannes College, Nueva York). Estudió composición con Arlene Sierra y David Loeb, y análisis musical con Carl Schachter, Robert Cuckson y Humberto Hernández Medrano. Sus obras se han presentado en Estados Unidos, España, Gran Bretaña y México. Fue miembro del Sistema Nacional de Creadores de Arte (SNCA) y actualmente lo es del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Desde 1997 es profesor e investigador en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro, desde donde produjo el programa de radio *La Música al Descubierto* y fundó el *Centro Universitario de Creación Musical*. Actualmente coordina la Licenciatura en Composición Musical para Medios Audiovisuales y Escénicos, y es líder del Cuerpo Académico *Investigación y Creación Musical*.

ÍNDICE

Introducción	9
I. El <i>Prometeo</i> de Scriabin: ¿arte, religión, filosofía...?	12
II. Las invenciones rítmicas y métricas en <i>La Consagración de la Primavera</i>	23
III. <i>La Consagración de la Primavera</i> y el secreto de su eterna juventud	46
IV. Stravinsky en Suiza: en busca de un estilo sintético	67
V. Los hijos del efecto Mozart	81
VI. ¿Estás por iniciar tus estudios de composición para medios audiovisuales?	83
VII. Rítmica, métrica y tempo	97
VIII. Tonalidad	115
IX. Los principios de la armonía tonal	122
X. La coherencia orgánica	143
XI. Estructuras musicales básicas	148

A mis padres, Gilo y Magda.

Introducción

¿De qué está hecha la música? ¿Por qué una obra musical nos puede provocar las más variadas e intensas emociones? ¿Cómo funcionan las relaciones internas entre los distintos elementos que conforman una sinfonía? Estas y otras preguntas similares han guiado mis trabajos de investigación a lo largo de mi vida académica y profesional.

Desde que nació, nunca faltó música en mi hogar. Si bien ninguno de mis padres se dedicó a la música, la vida de ambos ha estado siempre ligada a ella. Desde muy pequeño escuchaba a mi mamá tocar la guitarra y cantar canciones del trio Peter, Paul and Mary; luego adquiriría un órgano Yamaha y aprendería a tocarlo con admirable soltura y buen gusto. Mi papá, académico de la UNAM y físico experimental de profesión, dedicaba sus ratos libres a tocar la flauta de pico y la guitarra clásica, y nos llevaba los fines de semana a los conciertos de la Sinfónica Nacional dirigida por Luis Herrera de la Fuente. La gran pasión de mi padre por todo tipo de música se hacía evidente cuando me platicaba, por ejemplo, de por qué debíamos considerar *El Barzón* de Luis Pérez Meza como la primera canción de protesta, o en qué radicaba la genialidad de los Beatles, o por qué uno debía escuchar con atención la sinfonía *Illya Murometz* de Reinhold Glière, y que él conocía a la perfección. Algunas temporadas pasaba fines de semana enteros escribiendo libros de texto para estudiantes de física, y lo hacía siempre acompañado de la XELA, que durante la década de los setenta era la única radiodifusora en México dedicada a la música clásica.

Así entonces, crecí en una casa muy musical. Sin embargo, sería hasta la adolescencia que se encendería en mí la chispa de una verdadera pasión por la música. Al igual que muchos de mis colegas “clásicos”, esto se debió a mi encuentro con el rock anglosajón. Fue la emoción que me producían las canciones de Queen, Led Zeppelin, o Rush lo que me atrajo al arte de los sonidos y ya nunca me dejó ir. Esa emoción motivaría mi curiosidad por conocer más. Vendrían más músicos y bandas favoritas, y también distintos géneros y músicas del mundo, hasta que

llegué a un punto en que creí que ya nada me sorprendería. Una tarde cualquiera, sin embargo, decidí volver a escuchar –pero ahora con particular atención– el *Brandenburgo* No. 6 de Johann Sebastian Bach, y ese día tuve una revelación. En particular me había llamado la atención el tercer movimiento: en el marco de una simple giga y la orquestación más sobria y mitigada que uno pudiese imaginar, el alegre tema se despliega cambiando repentinamente sus acentos de posición para crear así las frases sincopadas más deliciosas, como un presagio de lo que acontecería 200 años después con el jazz norteamericano; sumado a esto, un derroche de virtuosismo instrumental por parte de las dos violas *da braccio* y el chelo, que realizan pasajes extremadamente veloces, pero en colaboración con el resto de las voces en un contrapunto perfectamente controlado, exhibiendo así la maestría absoluta del *polifonista armónico* más grandioso que ha dado la humanidad.

Con esta obra maestra de Bach, descubrí que la combinación de emoción más provocación intelectual conducía a una de las experiencias más extraordinarias que uno puede tener. E inmediatamente surgió en mí un impulso incontrolable por tratar de descubrir cómo estaba hecha esa música; las ganas de explorar las entrañas de la partitura, de descifrar sus componentes, y de comprender cómo funcionaba al interior ese perfecto mecanismo de relojería que en la superficie resultaba ser, simplemente, una maravilla del genio creativo. Si yo quería lograr esto, debía estudiar música. Y es lo que hice.

Así es como la emoción me condujo a la curiosidad, y de ahí a la reflexión. Y esos son los tres ingredientes esenciales para cualquier investigador, pues sólo la curiosidad nos puede llevar a investigar, reflexionar, y descubrir; pero aún así, será difícil llegar a nuestras metas, a menos que tengamos un profundo y verdadero interés, encendido por la chispa de la emoción pura.

Los textos presentados en este libro fueron escritos en distintos momentos a lo largo de más de veinte años de investigación sobre diversos temas que me han interesado particularmente. Los primeros cuatro capítulos corresponden a artículos de investigación publicados en las revistas especializadas *Pauta* (México), capítulos I, II y IV, y *Quodlibet* (España), capítulo III, siendo este el más reciente de los

cuatro. El capítulo V corresponde a una pequeña pieza de divulgación sobre la posible relación entre inteligencia y música a partir de la exploración de lo que en la última década del siglo pasado se conociera como el *efecto Mozart*. Este artículo fue publicado originalmente en la revista *Humanitas*, a cargo del Centro Educativo y Cultural del Estado de Querétaro. Los últimos seis capítulos, inéditos hasta ahora, fueron escritos entre los años 2019 y 2020, a partir de un proyecto de investigación FOFI-UAQ, y cuyos resultados están dirigidos a apoyar a los estudiantes de la Licenciatura en Composición Musical para Medios Audiovisuales y Escénicos de la Facultad de Bellas Artes.

Al respecto, agradezco a la Universidad Autónoma de Querétaro por el apoyo otorgado y a quienes me brindaron sus invaluable observaciones al revisar los capítulos en sus distintas fases de elaboración, en particular al Dr. Alonso Hernández Prado, a Jonathan Díaz Pérez, y a mis estudiantes de primer semestre de la licenciatura; así como a Yamil Castillo Nava, por realizar la transcripción digital de varios de los ejemplos musicales.

Mauricio Beltrán M.

Santiago de Querétaro, 2021

EL PROMETEO DE SRIABIN: ¿ARTE, RELIGIÓN, FILOSOFÍA...?¹

De acuerdo a la mitología griega, y en particular a Esquilo, Prometeo fue el titán que capturó las chispas que producían las ruedas del carro de Apolo en sus viajes por el cielo. Desafiando a los dioses del Olimpo, Prometeo regaló a los mortales este fuego robado (la llama sagrada de la sabiduría), dotando a los hombres de divinidad. Por este delito Prometeo fue encadenado al Monte Cáucaso y Zeus mandó un águila a picotear eternamente su hígado regenerante. Para Scriabin, Prometeo era como Lucifer, el arcángel caído que rehusó someterse a Dios y que fue expulsado del cielo. Cuando cayó a la Tierra, el cielo se llenó de luces y Lucifer se convirtió en La Estrella de la Mañana o Venus, la primera estrella que los mortales ven hacia el este al amanecer. El fuego es luz, vida, lucha, abundancia, y pensamiento. Prometeo y Lucifer son para Scriabin los prototipos de rebelión y de martirio, y el fuego y la luz que regalaron a los hombres hizo posible la visión de éstos, y les permitió ser iguales, si no es que superiores, a los mismos dioses.

En el período en que compuso su última sinfonía *Prometeo: el poema del fuego* (1909-10), Scriabin había dejado atrás las ideas filosóficas de Nietzsche que tanto había estudiado, y se encontraba totalmente imbuido en la doctrina teosófica de Madame Blavatsky y sus seguidores. Los teosofistas creen en una realidad espiritual más profunda a través de la intuición, la meditación, el misticismo, u otro estado que trascienda la conciencia normal del hombre y hacen una distinción entre la enseñanza esotérica (interna) y la exotérica (externa). La Sociedad Teosófica, fundada en 1875, clamaba haber derivado de las sacras escrituras del brahmanismo y del budismo, pero negaba la existencia de un dios personal. El interés de Scriabin en tales doctrinas era compartido por mucha gente en la Rusia de fines del siglo XIX, pues el estudio de los pensamientos filosófico-religiosos de la época era considerado como algo muy *ruso*.

¹ Texto publicado por primera vez en la revista *Pauta. Cuadernos de Teoría y Crítica Musical*, Vol. 67 (julio-septiembre de 1998), co-editada por la Dirección General de Publicaciones de la Secretaría de Cultura y el INBA (México), pp. 65-73.

Scriabin creía en la próxima regeneración del mundo a través de un evento catastrófico; incluso interpretó el advenimiento de la Primera Guerra Mundial como el paso inicial hacia la regeneración cósmica. El nuevo Nirvana nacería de su propia creatividad prometeica y combinaría todas las artes y deleitaría todos los sentidos en una gran síntesis que induciría al público a alturas de conciencia nunca antes alcanzadas, y así, a un supremo éxtasis final. Combinando los roles del superhombre con el Mesías, Scriabin soñó con la fusión de todas las artes que se unirían a la filosofía y a la religión en un todo indivisible que daría paso a un nuevo evangelio. Con este fin, Scriabin pasó 12 años planeando y discutiendo su *Mysterium* y su ejecución a cargo de 2000 personas en un templo de la India.

Las ideas teosofistas de Scriabin se ven reflejadas de manera plástica en la ilustración que adorna la portada de la partitura original de *Prometeo*. Ésta fue dibujada por un artista teosofista de Bruselas llamado Jean Delville. Su diseño muestra una lira (el mundo simbolizado por la música) que surge de una flor de loto (el útero o la mente de Asia). Sobre la Estrella de David, que era el antiguo símbolo de Lucifer según los teosofistas, brilla la cara de Prometeo. De esta manera Scriabin incorporó todas las religiones a su visión del mundo, incluyendo a los *Hijos de la llama de la sabiduría*, que era el culto secreto al que pertenecían tanto Scriabin como Delville.

Congruente a sus ideales megalómanos, la orquestación de *Prometeo* es igualmente ostentosa: alientos a cuatro, cinco trompetas, ocho cornos, dos arpas, piano, órgano, celesta, coro mixto y percusiones. La partitura incluye también un “órgano de luces” (*clavier à lumières*) que debería parecerse a un teclado mudo que en vez de sonidos controlaría un juego de luces de colores que llenarían todos los rincones de la sala de conciertos. El empleo de este instrumento tan singular obedece al hecho de que Scriabin, al igual que muchos otros artistas de mediados del siglo XIX, se interesó por el fenómeno de la sinestesia y de la idea de una fusión de los sentidos.² En las pláticas que tuvo Scriabin con Rimsky-Korsakov en 1907,

² Sinestesia es la condición en que una experiencia sensorial normalmente asociada con determinada modalidad ocurre cuando otra modalidad ha sido estimulada. Es decir, que la estimulación de un sentido

ambos compositores descubrieron que experimentaban asociaciones de colores con determinados sonidos. Aunque en muchas fuentes Scriabin aparece como cromaestésico (color-audición), no está claro si realmente experimentaba esas asociaciones de color y música, o éstas eran simplemente usadas por él como una exploración artística dentro de la música. Y aunque no existe evidencia de que fuera un sinestésico polisensorial, él deseaba que sus composiciones provocaran experiencias multisensoriales que incluyeran olores, colores, tacto, etc.

Ya desde su Sinfonía No.3, op. 43, *El poema divino* (1902-04), Scriabin experimentaba con indicaciones sinestésicas en la partitura. *Lumineux de plus en plus eclatant* (luminoso y cada vez más relampagueante) es una de las anotaciones al final del último movimiento. Scriabin buscó expresar su propia sinestesia a través de Prometeo, y explícitamente asigna colores particulares y simbólicos a determinadas notas. Diseñó una tabla de relaciones cromotonaes de carácter totalmente subjetivo (ver Figura 1).

causa una percepción en otro u otros sentidos distintos. Potencialmente existen veinte tipos de sinestesia de dos sentidos.

No hay testimonio de todos ellos. Algunos pares de los que sí se tiene noticia son: color-audición (también denominado cromaestesia; es el más común), color-olfato, color-degustación, y tacto-degustación.

	Rojo		Anaranjado		Amarillo		Verde		Azul		Violeta
C		G		D		A		E		B	F#

C	Rojo/ Voluntad (humana)
C#	Violeta o púrpura/ Voluntad (del espíritu creador)
D	Amarillo / Alegría
D#	Acero / Humanidad
E	Azul cielo (luz de luna) / Sueños
F	Rojo profundo / Diversificación de la voluntad
F#	Azul o violeta / Creatividad
G	Rosa anaranjado / Juego creativo
G#	Violeta o lila / Movimiento de espíritu
A	Verde / Materia
A#	Rosa o acero / Pasión o lujuria
B	Azul perlado o blanco / Contemplación

Figura 1. Tablas de relaciones sonido-color

Apenas terminó su tabla, la idea de proyectar una sola luz después de otra ya le parecía insípida y decidió que era necesario lograr contrapunto también con los distintos colores. Por ejemplo, la obra comienza con las notas Fa# y La para el ór-

gano de luces, lo cual se traduce en la combinación de los colores azul y verde, simbolizando la Creatividad y la Materia, respectivamente.

Faubion Bowers, uno de los más importantes biógrafos de Scriabin, reportó haber tenido una experiencia sinestésica mientras escuchaba la música del compositor ruso:

En mi caso particular, en dos ocasiones he visto destellos radiantes de colores deslumbrantes y luces durante conciertos de música de Scriabin. Ni estaba yo preparado para algo así, ni fui capaz de repetir la experiencia después. Sólo sucedió. Inesperadamente vi luz sin ninguna razón explicable. Las experiencias duraron no más de unos cuantos segundos y desaparecieron. Fueron muy diferentes de un temblor de sensación, lágrimas de placer, o típicas emociones asociadas a la música bella. Yo estaba más sorprendido que gustoso. Las experiencias no han recurrido, pero no las he olvidado.³

La preocupación creciente que desde 1902 acercaba a Scriabin a las ideas místicas y filosóficas de los teosofistas, precipitó un cambio radical en su pensamiento, su vida y su música. Las primeras obras de Scriabin, aunque contienen ecos de Wagner y Liszt, están principalmente relacionadas con la música de Chopin. Pero en la medida en que sus composiciones fueron progresando y empezó a explotar armonías más avanzadas, sus obras representarían en mayor medida sus ideales teosóficos y también su megalomanía.⁴

La estructura de *Prometeo* es sencilla: una exposición con introducción, un desarrollo enorme que da la sensación de un caleidoscopio de temas recurrentes, una recapitulación, y una coda que desemboca en un tremendo clímax final.

La obra está basada en un único acorde disonante llamado por Scriabin "acorde místico" y que contiene las 4 diversas formas de triadas: mayor, menor, disminuida y aumentada; por eso también se le denomina acorde sintético (ver Figura 2).

³ La traducción es nuestra. Tomado de: Bowers, F. (1996). *Scriabin: A Biography*. 2a. ed. revisada. Mineola, Nueva York: Dover, p. 94

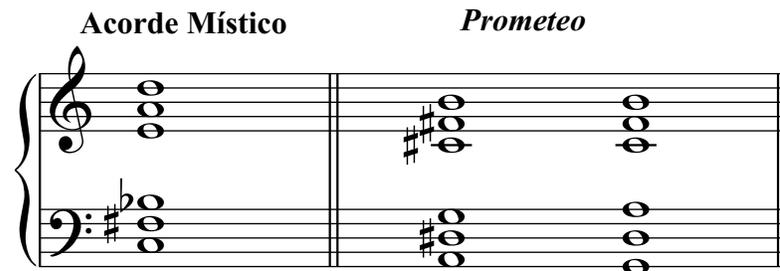


Figura 2

Este acorde-unidad surge de la búsqueda de un nuevo sistema tonal basado en los armónicos superiores (explorados también por Debussy y Schoenberg), y está formado por los parciales 8, 9, 10, 11, 13 y 14, ordenados por cuartas, y conteniendo así también los tres tipos de cuartas (justa, disminuida y aumentada). En esta época Scriabin había llegado a la conclusión de que armonía y melodía debían ser una misma entidad, y con este principio en mente logra generar todo el material, tanto melódico como armónico, a partir de las seis notas de su acorde místico.

Este acorde no siempre se encuentra expresado en su totalidad en los distintos temas de *Prometeo*. Por ejemplo, el primer tema en aparecer, el del *Principio Creativo*, consta de sólo tres notas distintas; en cambio, el tema del *Sexo* (a cargo del piano) utiliza los seis sonidos del acorde generador transportado a Fa (ver Figura 3).

Principio Creativo

A



B



Voluntad



Razón (los albores de la conciencia humana)



Alegría de la vida



Sexo (con un poco de aflicción)

A



B



Ego (auto-realización del hombre)



Figura 3. Temas principales

Los temas de *Prometeo* son cortos pero expresivos. Scriabin se muestra renuente a las notas largas, prefiere hacer trinos o escalas de figuras muy breves que lleven de una nota a otra, y esto confiere a la música un carácter volátil y etéreo. La pieza comienza con una inversión de este acorde este disonante. Y si esperamos una resolución tonal, al menos como la "resolución" del acorde *Tristán* de Wagner, no descansará nuestro oído sino, quizás, hasta después de 20 minutos, cuando suena el último acorde de la obra en un F# mayor resolutivo, aunque no totalmente convincente.

En cuanto a la instrumentación, resulta interesante observar el manejo que Scriabin hace de ciertos elementos de la orquesta. El piano tiene una parte tan substancial en la obra que se acerca incluso a la idea de concierto. El piano simboliza al Hombre, con toda su voluntad y todo su erotismo. A su vez el coro, que puede representar una multitud de especies distintas surgidas del Principio Creativo, tiene una participación muy breve y es utilizado como un instrumento más. Los integrantes del coro no cantan un texto, cantan únicamente ciertas vocales que, según Scriabin, también poseen connotaciones sinestésicas (a = acero con violeta, e = violeta, o = blanco perlado y a veces rojo).

A partir de 1903, cuando el sentido del pulso métrico en las obras de Scriabin es todavía más débil, el ritmo armónico se vuelve muy lento y la ambigüedad fundamental del tritono comienza a dominar su vocabulario armónico. Su música se vuelve entonces renuente a las firmes progresiones tonales. La dirección tonal desaparece por completo en *Prometeo*. El efecto es una detención del sentido temporal del escucha, pues la armonía pierde su función tonal progresiva y se convierte en una entidad independiente de lo que la precede o la continúa. Los ritmos que se disuelven y toda la agitación que sufre la música, también la suspenden en el tiempo. Esta disolución del tiempo lograda por Scriabin lo condujo, inevitablemente, a utilizar formas condensadas. Las primeras sonatas y sinfonías utilizan la forma sonata y procedimientos cíclicos de manera convencional, pero las últimas seis sonatas, *El poema del éxtasis* y *Prometeo*, están concebidos como un sólo movimiento, basado menos en estructuras temáticas que en patrones de estados

de ánimo (influencia de los impresionistas) y de intensidad armónica y de textura. Las últimas obras de Scriabin (de 1910-1915) están construidas a partir de elementos armónicos más que de temas. Usualmente estos acordes son variantes del acorde místico (ver Figura. 4).

La música de *Prometeo* es al mismo tiempo sensual y atrevidamente moderna. La obra podría entenderse, también, como un acto sexual sublime, con todos sus matices y misticismo inherentes. Las indicaciones de expresión colocadas por Scriabin en la partitura son ya de por sí sugerentes. Si tan sólo las leemos, omitiendo la música y los colores, obtenemos algo muy cercano a un poema que nos conduce por un viaje lleno de sensualidad y de misticismo.

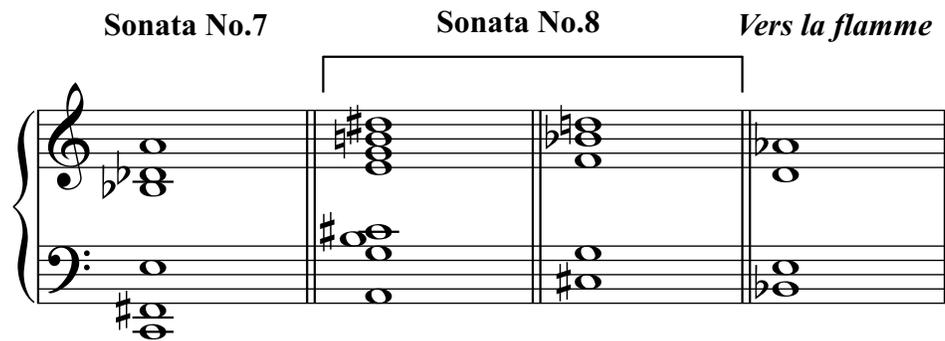


Figura 4

Scriabin pasó de ser un compositor con una técnica escolástica perfecta a ser un compositor idiosincrático. Lo más sorprendente de este creador es que dicha transformación se produjo con una celeridad vertiginosa. Comenzó a componer *Prometeo* tan sólo unos meses después de concluido *El poema del éxtasis* (1905-8). Si comparamos las dos obras, podemos notar una diferencia de lenguaje muy evidente. Todavía en *El poema del éxtasis* encontramos relaciones con el viejo mundo, pero ya en *Prometeo*, Scriabin definitivamente “quema las naves”. Y al incluir también en esta comparación su primera sinfonía, op.26 (terminada en el año de 900), nos es fácil ubicar a *El poema del éxtasis* a la mitad de camino entre el lenguaje tonal de sus primeros trabajos y el Scriabin maduro, en la cúspide de sus facultades creativas, que logra una verdadera (y sobre todo sincera) emancipación del sonido.

Scriabin nunca vio una presentación de *Prometeo* tal y como él la concibió. El estreno de la obra (marzo 2 de 1911, Moscú), no pudo incluir el órgano de luces, pues la invención de este instrumento representaba un verdadero reto para la tecnología de la época. Fue una presentación en Nueva York la primera en utilizar el instrumento fabricado por Alexander Mozar, pero los resultados no fueron satisfactorios. No fue sino hasta la época psicodélica de los Beatles que la cultura y la tecnología finalmente alcanzarían la visión de Scriabin. La primera presentación de *Prometeo* que tal vez se acercó más a la idea del compositor tuvo lugar en 1967 por la Orquesta Filarmónica de Rochester dirigida por László Somogyi y con György Sándor al piano. Para este evento Alex Ushakoff, un productor de cine y diseñador de simuladores para astronautas, desarrolló un aparato modulador de luces que respondía directamente a la frecuencia y a la intensidad de la música, traduciendo el sonido en complejos juegos de luces.

El estreno de *Prometeo* provocó reacciones de apoyo y otras de crítica violenta; algo similar a lo que pasó antes con obras como la Séptima Sinfonía de Beethoven o el *Prélude à l'après-midi d'un faune* de Debussy. Diez años tuvieron que transcurrir para que algunos de los críticos que más en contra se promulgaban acerca de esta sinfonía, finalmente la asimilaran y la aceptaran.

Scriabin representó la tendencia progresista en la música rusa de los primeros años de nuestro siglo. Sus obras no se pueden asociar directamente a compositores de la escuela rusa, aunque él admiraba su música. En un alarde de sólida técnica de orquestación, Scriabin lleva a la orquesta los adornos volátiles y revoloteantes que saturan sus texturas pianísticas. Además, atrapa el sabor sensual de una armonía compleja y lozana. Prescindió de las armaduras de clave, contribuyó a abolir la distinción tradicional entre mayor y menor y a basar los acordes en el intervalo de 4a y no el de la tradicional 3a. Y, muy importante, anticipó el pensamiento atonal; al grado de que los bosquejos del Acto Preliminar de *Mysterium* revelan que Scriabin estaba experimentando con acordes de doce notas, con lo cual se preparaba para romper decisivamente con la tonalidad.

Prometeo, la obra maestra a la que Scriabin tenía un especial afecto y llamaba “mi adorada composición”, constituyó en realidad un paso preliminar hacia la total fusión de la filosofía, la religión, las artes y los sentidos, que tendría lugar en el nunca realizado *Mysterium*.

II

LAS INVENCIONES RÍTMICAS Y MÉTRICAS EN *LA CONSAGRACIÓN DE LA PRIMAVERA*¹

La evolución en el lenguaje musical de Igor Stravinsky (1882-1971) desde la creación de *El pájaro de fuego*² hasta *La consagración de la primavera*³ es excepcionalmente vertiginosa. En tan sólo dos años, Stravinsky revolucionó su estilo utilizando recursos novedosos dentro del ámbito de la melodía, la armonía y, sobre todo, de la rítmica. La celeridad con la que su estilo se había transformado fue asombrosa para el mismo compositor: “Es como si hubiesen transcurrido veinte y no dos años desde que *El pájaro de fuego* fue escrito.”⁴

La consagración de la primavera representa la obra con la cual Stravinsky culmina este desarrollo estilístico y pone a prueba interesantes procedimientos o invenciones métricas y rítmicas que sobrevivirían a las subsecuentes incursiones del compositor hacia técnicas y estilos diferentes –como el neoclasicismo o el serialismo– llegando a convertirse en una parte esencial de su estilo personal. Algunas de estas invenciones parecen haber surgido del proceso mismo de creación de *La consagración de la primavera*, pero los orígenes de algunas otras se pueden rastrear en obras anteriores como *El pájaro de fuego* o *Petrushka*⁵. El presente artículo tiene por objeto explorar los recursos métrico-rítmicos más importantes utilizados por Stravinsky en *La consagración de la primavera* y, en su caso, reconocer sus orígenes en *El pájaro de fuego* y/o en *Petrushka*.

La consagración de la primavera: escenas de la Rusia pagana está conformada por trece episodios agrupados en dos partes.

¹ Texto publicado por primera vez en la revista Pauta. Cuadernos de Teoría y Crítica Musical, Vol. 90 (abril-junio de 2004), co-editada por la Dirección General de Publicaciones de la Secretaría de Cultura y el INBA (México), pp. 12-31.

² Ballet escrito entre 1909 y 1910 y estrenado en París el 25 de junio de 1910.

³ Ballet escrito entre 1911 y 1913 y estrenado en París el 29 de mayo de 1913.

⁴ Carta a Andrei Rimsky-Korsakov. 7 de Marzo de 1912. Stravinsky, Vera y Robert Craft. Stravinsky in Pictures and Documents. (Nueva York, 1978), p. 84

⁵ Ballet escrito entre 1910 y 1911 y estrenado en París el 13 de junio de 1911.

Parte I: La Adoración de la Tierra	Parte II: El Sacrificio
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Los augurios de la primavera: danzas de las adolescentes 3. Ritual del rapto 4. Rondas de la primavera 5. Ritual de las dos tribus rivales 6. Procesión del sabio – La adoración de la Tierra 7. Danza de la Tierra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Círculo místico de las adolescentes 3. Glorificación de la elegida 4. Evocación de los ancestros 5. Acción ritual de los ancestros 6. Danza del sacrificio

Casi todos los movimientos de *La consagración* están moldeados de acuerdo a alguno de dos tipos básicos de construcción estructural. También existen secciones de un tipo y del otro contenidas dentro de un mismo movimiento. Las siguientes son las características principales de cada tipo de construcción, a los que llamaremos Tipo I y Tipo II.

Tipo I

- La métrica es irregular o cambia constantemente.
- Dos o más bloques de material contrastante se alternan en constante yuxtaposición, generalmente en forma abrupta.
- Los cambios en la métrica corresponden a las distintas duraciones de las reiteraciones de los bloques.
- Todas las partes o voces de cada bloque son afectadas por igual con los cambios de la métrica.

Tipo II

- La métrica es generalmente estable.
- Hay una superposición de dos o más motivos o fragmentos que se repiten cíclicamente, pero de manera independiente el uno del otro.

- La periodicidad de cada motivo puede ser estable o inestable.
- La métrica escrita (signo de compás) generalmente refleja la periodicidad de alguno de los motivos estables.
- Los motivos y sus reiteraciones permanecen fijos en cuanto a registro e instrumentación.

Al *Tipo I* pertenecen la mayoría de los episodios, por ejemplo: el *Ritual del rapto*, el *Ritual de las tribus rivales*, la *Glorificación de la elegida*, la *Evocación de los ancestros*, o la primera sección de la *Danza del sacrificio*.

Al *Tipo II* pertenecen pasajes climáticos que surgen al final de algún movimiento, como en los números de ensayo NE-28-30 y 31-37 de los *Augurios de la primavera*, o toda la *Procesión del sabio*, que funciona como clímax del *Ritual de las dos tribus rivales* anterior. También son del *Tipo II* movimientos completos, como la *Danza de la Tierra*.

Exploremos a continuación un ejemplo del Tipo de Construcción I. En el NE-46 del *Ritual del rapto*, encontramos dos bloques contrastantes. A es un fragmento temático y B un ritmo simple. La función de B es primero presentar a A y luego interrumpir su desarrollo (ver Figura 1).

En un inicio, B tiene una duración regular de tres corcheas (B3) y A una duración irregular de diez corcheas (A1). A1 está conformado, a su vez, de dos células (*a* y *b*), cada una con duración de cinco corcheas. Observamos aquí que, en su forma original o primera presentación, existe un contraste métrico regular-irregular entre A y B. El segundo enunciado de A (AII) duplica su duración a veinte corcheas, pero en la forma irregular 9 (4+5) más 11 (6+5). Observemos aquí que AII está formado por dos pares de células, y que la primera célula de cada par ha sido alterada, primero restando y luego sumando uno al valor original de cinco corcheas. Es decir que, respecto a su valor métrico, A1 y AII son simétricos pues AII duplica el valor de A1, sin embargo, esta duplicación resulta de la suma de las asimetrías internas de los dos pares de células comprendidas en AII. Esto es lo que Boulez reconoce en *La consagración* como “las simetrías de la asimetría o las asimetrías de la simetría”⁶

⁶ P. Boulez, *Stocktakings from an Apprenticeship*, 84.

Figura 1

La célula B, mientras tanto, permanece inmutable en sus dos primeras apariciones. En la tercera de ellas, B se transforma por primera vez y pasa de una duración ternaria a una binaria (ahora dos corcheas). Este pequeño cambio funciona como un disparador y trae como consecuencia que A se establezca en cuanto a la cantidad de corcheas contenidas en sus células. AIII está formado también por dos pares de células. Y aunque cada par comprende un valor total de seis corcheas, su organización celular fluctúa entre una métrica de 6/8 y una de 3/4.

Primer par de células

$$\begin{array}{r} 6 \quad 3 \\ + \\ 8 \quad 4 \end{array}$$

Segundo par de células

$$\begin{array}{r} 3 \quad 6 \\ + \\ 4 \quad 8 \end{array}$$

Notemos del análisis de AIII, que el segundo par de células es igual al primero, pero ahora con el orden de las células permutado. Desde una perspectiva celular,

podemos decir que la segunda mitad de AIII es el retrógrado de la primera mitad. Como veremos más adelante, el procedimiento de *retrogradación celular* no solo adquiere un lugar prominente en la arquitectura interior de toda la *La consagración*, sino que se erige como uno de los elementos fundamentales del estilo stravinskiano en general.

Una nueva interrupción de B anuncia la última parte del fragmento. En ésta, AIII logra alcanzar la máxima estabilidad que le fue posible durante el fragmento, al homogeneizar cada par de células que lo comprenden:

Primer par de células

$$\begin{array}{cc} 6 & 6 \\ & + \\ 8 & 8 \end{array}$$

Segundo par de células

$$\begin{array}{cc} 3 & 3 \\ & + \\ 4 & 4 \end{array}$$

El siguiente enunciado de A, AIV, es una reiteración exacta de AIII, sólo que en esta ocasión se encuentra interrumpida dos veces por la célula B. Es decir, que es justo en este momento que B comienza a independizarse progresivamente e interfiere en el transcurrir de AIV, despedazándolo y eliminándolo por completo.⁷

Al comparar las fuerzas A y B en términos de su nivel de estabilidad durante todo el fragmento, observamos que siguen caminos opuestos. Mientras que A inicia su progreso en su máximo nivel de variedad (máxima inestabilidad) y progresivamente la disminuye hasta homogeneizarse (en AIII), B realiza la operación inversa.



Esta interrelación entre A y B produce un inquietante vaivén rítmico-métrico, no sólo porque el número de pulsos por compás varía constantemente, sino porque

⁷ Boulez no observa un sólo fragmento de seis compases (AIV), sino que prefiere explicarlo como dos fragmentos distintos de tres compases cada uno. Esta apreciación, sin embargo, impide mostrar a AIV como la reiteración fragmentada de AIII.

también varía el valor del pulso. La progresión de estas transformaciones se puede apreciar en la siguiente tabla.

	No. de ensayo	46	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	47	+1	+2	+3
	Material	B	A	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
Pulso	Duración	♩	♩ + ♩	♩. + ♩	♩.	♩	♩. + ♩	♩.	♩ + ♩	♩	♩.	♩	♩
	Cantidad	1	1+1	1+1	1	2	1+1	2	1+1	1	2	3	3

+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12 y +13	+14
A	B	A	B	A	A	B	A	B	B
♩.	♩	♩.	♩	♩.	♩	♩	♩	♩ ♩ ♩	♩
2	1	2	2	2	3	2	3	3 3 2	2

Tabla 1

El pasaje analizado arriba, como muestra del Tipo de Construcción I, puede tener sus orígenes en el *Pájaro de fuego*. Observemos la siguiente versión *prematura* del Tipo I al final del ballet (ver Figura 2).

203 A I a6 b7 A II a6 b7
B1 B1

204 A III a6 a6 205 A IV a6 b7
B1 B1 B1

A V b7 a6 206 A VI a6 b7
B1 B1 B7 B4 B3

207 A VII a6 b7 208 A VIII b7 209
B3 B4 B4 B3 B3 B2 B2 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1

Figura 2

A partir del NE-203, la célula simple B, con valor de una negra, se encarga de dividir las reiteraciones del fragmento melódico A. A diferencia del fragmento del *Ritual del rapto* analizado anteriormente, aquí observamos que A permanece prácticamente fijo en cuanto a su duración total.⁸ La duración de B también permanece estable hasta que se fusiona con AVI en el NE-207. Por otro lado, la organización celular de A sufre cambios en AIII y AV. En AIII la célula a es repetida, y en AIV a y b están permutadas. El pasaje completo, del NE-202 a 209, consta de tres partes estructuradas de la siguiente manera:

⁸ Sólo AIII tiene una duración total de doce negras en vez de trece como el resto de las reiteraciones de A.

- **Parte I**

El tema en Si mayor es presentado dos veces (AI y AII).

- **Parte II**

El tema, ahora transportado a Do mayor, también es presentado dos veces (AIV y AV) pero con una extensión inicial (AIII). Esta extensión, hecha con la célula *a* repetida, funciona como una preparación que condensa la energía para disparar AIV y AV.

- **Parte III**

El tema regresa a Si mayor y es nuevamente presentado dos veces (AVI y AVII), pero con una extensión al final (AVIII). Esta extensión está hecha con la célula *b* repetida y funciona como una *codetta* que redondea el pasaje completo.

Observemos que AIV y AV están relacionados por el concepto de retrogradación celular (AIV: $a+b$ y AV: $b+a$), y esto provoca que funcionen mancomunados. Por otro lado, la partes II y III son prácticamente inversas al presentar extensiones colocadas en puntos opuestos, construidas con células distintas y con funciones estructurales antagónicas. Del análisis anterior, podemos apreciar cómo las tres partes que conforman el pasaje completo se equilibran perfectamente.

La alternancia de células o motivos contrastantes, como procedimiento estructural, puede producir frases que, al escucharlas, dan la apariencia de gran inestabilidad y complejidad. Este es el caso del siguiente fragmento, proveniente de la *Danza del sacrificio* (ver Figura 3).

La construcción de esta frase puede parecer caótica o, por lo menos, muy compleja. El análisis nos muestra, sin embargo, la sorprendente sencillez de su diseño: siempre pares de células que presentan las células A5 o A2 como primer elemento y la célula B como segundo elemento. La omisión de B al final de la frase funciona como un disparador de la siguiente frase en el NE-189.

A5-B, A2-B, A5-B, A5-B, A2-B, A5- (B omitido)

186 A5 B A2 B A5 B

A5 B A2 B A5 B omitido

Figura 3

El Tipo I de construcción musical, explicado hasta ahora, ya se encuentra plenamente desarrollado en el primer cuadro de *Petrushka*. Los bloques musicales se interrumpen unos a otros para darnos la sensación de bullicio y algarabía propia de la feria popular. Un grupo de visitantes que bailan y festejan (NE-5) es interrumpido por la entrada del maestro de ceremonias (NE-7), luego aparece un organillero (NE-9+2) que comienza a tocar para acompañar a la bailarina, pero súbitamente escuchamos una melodía diferente que proviene de una caja de música al otro lado del escenario (NE-15).

La música de *La consagración de la primavera*, a diferencia de la música de *Petrushka*, no se encuentra subordinada a un libreto. Aquí la construcción por yuxtaposición de bloques ha logrado su emancipación y funciona por sí misma.

Exploremos ahora un fragmento que se apega al segundo tipo de construcción, mismo que hemos llamado Tipo II. En el NE-64 comienza a construirse lo que se convertirá en la *Procesión del sabio*, y que termina en el NE-71. En esta sección podemos identificar tres materiales principales:

- Material I: cuerdas + clarinetes en Si bemol en el NE-64.
- Material II: tubas en el NE-64.
- Material III: cornos 1-4 en el NE-65+2.

El desarrollo del Material I (ver Figura 4) procede así:

The image shows two staves of musical notation in 4/4 time. The first staff begins at measure 64, indicated by a box around the number. It contains a sequence of notes with brackets above it marking groups of 7, 12, and 12 measures. The second staff continues the sequence with a bracket above it marking a group of 8 measures.

Figura 4

La periodicidad del material es inestable, pues varía el número de pulsos (*tactus*) que comprende cada célula.

Para el Material II, la periodicidad es estable al nivel del número de pulsos (siempre múltiplos de 4 negras), pero es inestable al nivel del número de compases (*hipercompases*). Los números en las grapas indican la cantidad de compases completos que comprende cada ciclo (1+4, 4, 2, 3, 4, 4). Este fragmento disminuye progresivamente su duración, para luego volver a su estabilidad inicial de 4 compases (ver Figura 5).

The image shows three staves of musical notation in 4/4 time, starting at measure 64. The first staff has brackets below it indicating groupings of 1+4 and 4 measures. The second staff has brackets below it indicating groupings of 2, 3, and 4 measures. The third staff has a bracket below it indicating a grouping of 4 measures, followed by the text "etc.".

Figura 5

El Material III inicia en el NE-65+2. Este fragmento aumenta progresivamente su duración hasta alcanzar las 17 negras; a partir de ahí decrece y se estabiliza en 8 negras (ver Figura 6).

The musical score for Material III is presented in four staves. The first staff begins with a boxed measure number '65' followed by '+2'. Above the staff, brackets indicate the duration of groups of notes: 6, 8, 13, and 13. The second staff continues with brackets for 13, 17, and 11. The third and fourth staves show groups of 8 measures each. The notation includes eighth and sixteenth notes, often beamed together, and rests. The piece concludes with a double bar line.

Figura 6

Los tres fragmentos distintos se repiten a sí mismos en períodos que varían independientemente unos de otros, además de que cada fragmento presenta periodicidades inestables, es decir, de distintas duraciones.

Materiales secundarios, como la *gran cassa* en el NE-64+2 o los fagots en el NE-66, acompañan a los tres materiales principales. Los ciclos de los materiales secundarios son estables y fijos, y el compás de 6/4 en el NE-70 refleja la periodicidad de la mayoría de ellos (ver Figura 7).

64 vln. I 7 12 65 12

tubas 20 16

gran cassa 3 3 3 3 3 3

12 8 6 8 13

16 8 8

3 3 3 3 3 3 3 3

66 13 67 13 68 13

12 16 16

fig.+Cfig. etc.

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

13 69 17 11 70 8

16 16 16

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

8 8 8 8 8 71

16 16 16

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

Detailed description: This musical score, labeled 'Figura 7', is arranged in five systems. Each system contains three staves: Violin I (top), Tubas (middle), and Gran Cassa (bottom). The Gran Cassa part is a figured bass line with triplets of eighth notes. The Violin I part features melodic lines with various rhythmic patterns and rests. The Tubas part provides harmonic support with sustained notes and rests. Measure numbers are indicated in boxes above the staves. The score includes dynamic markings like 'fig.+Cfig.' and 'etc.' in the Gran Cassa part, and various articulation marks like accents and slurs. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 4/4.

Figura 7

Observemos ahora tres aspectos rítmico-métricos generales que forman parte esencial del lenguaje utilizado por Stravinsky en *La consagración de la primavera*.

I. Irregularidad

La irregularidad métrica en la música tonal se percibe generalmente al nivel de los hipercompases o al nivel inmediatamente superior al compás. Por ejemplo, el tema principal del primer movimiento de la Sonata para piano K.283 de Mozart está construido como un período ternario en el que sólo la primera frase es regular (4 compases). La irregularidad de las dos frases siguientes produce un período ternario de 16 compases con una estructura interna 4+6+6.

Además de esta irregularidad en los hipercompases, la segunda frase –y su repetición en la tercera– presenta una irregularidad al nivel inmediatamente superior del compás, en forma de una hemiola en compás de 3/2 (ver Figura 8).

The figure displays three systems of musical notation for piano. The first system consists of four measures, with a bracket above the staff labeled '4'. The second and third systems each consist of six measures, with brackets above the staves labeled '6'. In the second and third systems, a box containing the numbers '3' and '2' is positioned above a dashed line that spans three measures, indicating a 3/2 hemiola. The music is written in treble and bass clefs with a key signature of one sharp (F#).

Figura 8

En *La consagración de la primavera*, y en general en toda la música de Stravinsky, la irregularidad tiene lugar al nivel del compás, ya sea producida por el tactus o por los valores por debajo del tactus. Por ejemplo, regresemos por un momento a la melodía principal en el *Ritual del rapto*. Esta es presentada primero dentro de un compás de 9/8, siendo el tactus igual a una negra con puntillo (NE-37+2 y NE-40).



Figura 9

Subsecuentemente, en el NE-46 (ver Figura 1), la melodía se encuentra fragmentada y en unidades métricas cambiantes: 5/8, 4/8, 5/8, 6/8, 5/8, y 6/8. La célula encargada de iniciar el pasaje y de fragmentar la melodía, también varía su métrica: 3/8, 2/8, 4/8, 6/8, y 4/8. Esto trae como consecuencia que al escuchar el pasaje inmediatamente abandonemos el pulso original de negra con puntillo e intentemos aferrarnos a la corchea como el pulso mínimo posible.

Stravinsky también construye transiciones irregulares entre algunas danzas de *La consagración*. Como ejemplo podemos citar la preparación a cargo de los violines primeros que da lugar a los *Augurios de la primavera* (NE-13-3), misma que, aunque escrita en compás de 2/4, contiene cinco grupos de cuatro semicorcheas cada uno, equivalentes a un compás de 5/4; o la transición *monolítica* de once golpes que une al *Círculo místico de las adolescentes* con la *Glorificación de la elegida*. (NE-103+1).

II. Retrogradación celular

Observemos el celebrado tema rítmico de *los Augurios de la primavera* (ver Figura 10).

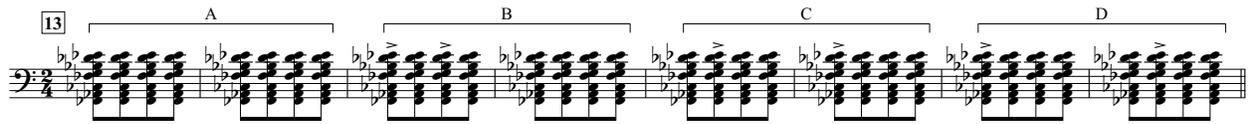


Figura 10

Este tema es el más puramente rítmico de toda *La Consagración* y muy probablemente fue la primera idea compuesta por Stravinsky para su ballet.⁹ El pasaje tiene varios niveles de apreciación, siendo el mínimo nivel reducible la división en 8 compases o células.¹⁰ Al mismo tiempo percibimos 4 fragmentos formados por 2 compases o células cada uno, e incluso, en un nivel mayor, 2 fragmentos de 4 compases cada uno, siendo este el nivel de percepción más amplio.

El primer grupo binario de células, llamado A, es totalmente carente de acentos. El siguiente grupo, B, contiene un par de acentos sólo en su primera célula. Los siguientes grupos C y D, ambos contienen un par de acentos y todas sus células están acentuadas. Veámoslo de la siguiente manera. Antes de que aparezca el primer acento han transcurrido dos células. Luego de la primera célula acentuada, ya sólo transcurre una célula sin acentos para llegar a las cuatro células finales, todas ellas acentuadas. Existe pues una aceleración en cuanto a la densidad de acentos. Ahora bien, cuando el pasaje alcanza la máxima densidad, es decir, cuando cada célula presenta un acento, Stravinsky utiliza el procedimiento de retrogradación celular y rompe con la expectativa respecto a la posición del acento siguiente. La construcción celular de C se repite en D, pero en forma retrógrada. Si bien, tanto Boulez como Hill observan dicho procedimiento en el pasaje en cuestión, pierden de vista que la retrogradación celular se vuelve recurrente en distintos momentos y en distintos niveles de la arquitectura de toda la obra.

⁹ E. W. White, *Stravinsky: The Composer and his Works*, 210-11.

¹⁰ En su *History of Western Music* (p.723), Grout y Palisca reducen el pasaje a una sucesión de negras agrupadas por la acentuación: 9+2+6+3+4+5+3. Si bien esto es cierto, no lo percibimos de esa manera. Los autores no reparan en el hecho de que ya desde el NE-12+ 3, los violines primeros nos preparan para escuchar los acordes del NE-13, como grupos de 4.

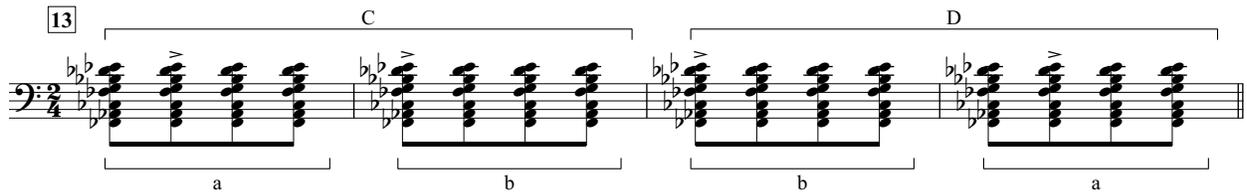


Figura 11

Por ejemplo, en el NE-15+2, la trompeta en Do realiza una figura de tresillo de corcheas y luego dos corcheas. En el compás siguiente, los oboes le contestan, con las mismas alturas, pero con las dos figuras rítmicas invertidas. Es decir, que el modelo melódico (serie de alturas) permanece inmutable durante la imitación, pero las células rítmicas cambian de orden.

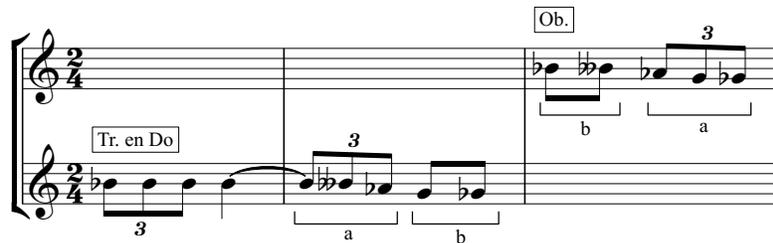


Figura 12

En el NE-47+1 (*Ritual del rapto*), las cuerdas realizan un pasaje de cuatro compases en el que la segunda mitad es el retrógrado celular de la primera.



Figura 13

Otros casos interesantes, y a la vez más complejos, aparecen en el *Ritual de las tribus rivales*. En el NE-62+5, encontramos la siguiente estructura en la que los motivos *a* y *b* se repiten permutados. La célula *c* se interpone entre las dos mitades.

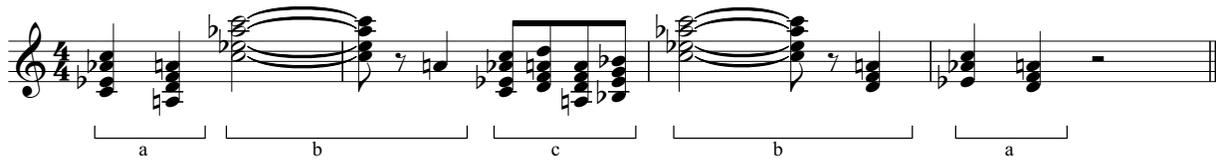


Figura 14

El fragmento temático que inicia en la anacrusa al NE-61 se encuentra rítmicamente organizado por tres células distinguibles entre sí, aunque todas provenientes de un mismo tema (P):

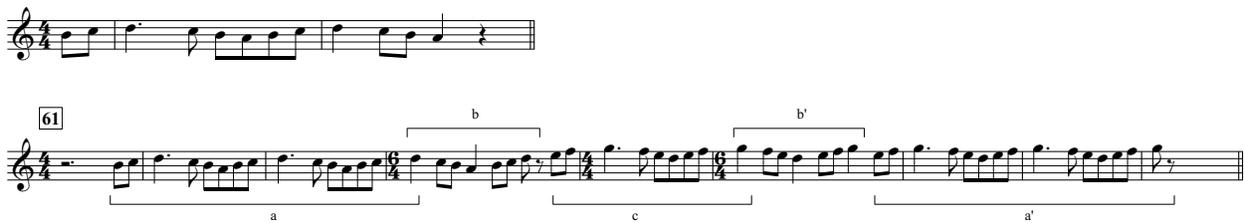


Figura 15

La célula c divide en dos, una estructura celularmente palindrómica, además de que transporta el modelo a una 4ª superior.

En el NE-64-5, las transformaciones del tema P producen otra estructura palindrómica. Para comprenderla mejor, veamos primero la estructura interna de P.



Figura 16

Ahora bien, el tema se desarrolla de la siguiente manera:



Figura 17

La estructura del fragmento se compone de un enunciado inicial de P (sin anacrusa) al que le sigue P aumentado por repetición de la célula *j*; luego P nuevamente aumentado, pero ahora por repetición de *k* y, finalmente, otro enunciado de P original.

PO – P aum. por *j* – P aum. por *k* - PO

La técnica de la retrogradación celular se convertiría en elemento esencial de muchas estructuras stravinskianas sin importar el estilo de su música. Cuarenta años después de *La consagración de la primavera*, cuando Stravinsky había transitado ya por el neoclasicismo y experimentaba con la técnica serial, encontramos pasajes como éste (ver Figura 18):

The image shows two systems of musical notation for piano, in 3/8 time. The first system consists of four measures. Above the staff, two brackets group the first two measures as 'X12' and the last two as 'Y12'. Within the 'X12' bracket, two sub-brackets are labeled 'a7' and 'b5'. Within the 'Y12' bracket, two sub-brackets are labeled 'a5' and 'c7'. The second system also consists of four measures. Above the staff, two brackets group the first two measures as 'Y12' and the last two as 'X12'. Within the 'Y12' bracket, two sub-brackets are labeled 'a5' and 'c7'. Within the 'X12' bracket, two sub-brackets are labeled 'a7' and 'b5'. The notation includes chords and melodic lines in both hands.

Figura 18. Bransle Gay / del ballet *Agon* (1953-57)

En este caso, Stravinsky no aplica la técnica de retrogradación directamente a las células sino a pares de células a los que podemos llamar *bloques*. Si la primera frase está constituida por las cuatro células *a7-b5-a5-c7*, podemos agrupar a *a7* y *b5* en el bloque X12 y a las células siguientes en el bloque Y12. La segunda frase invierte el orden de X y Y.

a7-b5 a5-c7 : a5-c7 a7-b5
X12 Y12 Y12 X12

III. Temas expandibles y truncables

Muchos de los temas de Stravinsky contienen motivos recurrentes que les permiten expandirse o contraerse con suma facilidad. Por otro lado, las repeticiones del motivo pueden producir falsas expectativas en el escucha y hacerlo perder la noción de cuál de las apariciones del motivo dentro del tema está escuchando. A continuación, algunos ejemplos:



Figura 19. El tema final de *El pájaro de fuego*

Observemos que tanto el primero como el segundo compás se construyen con tres notas conjuntas descendentes y una repetición modificada cadencial. En el primer compás, las tres notas Fa#-Mi-Re# son respondidas por Fa#-Do#-Si. En el siguiente compás –que es respecto al primero una repetición transportada a una 2ª abajo con una terminación distinta– las tres notas Mi-Re#-Do# se complementan con Mi-Re#-Si-Do#; es decir, que el segundo grupo de notas de este compás es casi idéntico al primero y sólo difiere del primer grupo por una negra (Si), como nota

accesoria del C#. Ahora bien, después de que el tema se presenta por última vez en el NE-207, Stravinsky redondea el final de la obra reiterando la segunda mitad del tema –que es precisamente la más repetitiva en sí misma– dos veces completas. Sin embargo, si no conocemos de antemano la intención del compositor, cada vez que escuchamos el par de notas Mi-Re# durante estos dos compases, se nos presentan una disyuntiva: ¿Estamos escuchando el primer grupo de tres notas o el segundo de cuatro? ¿Qué nota esperamos después del Re#? ¿Do# o Si? La confusión ha sido premeditada desde la construcción misma del tema y es reforzada por el tempo *Maestoso* y el *poco poco allargando*.

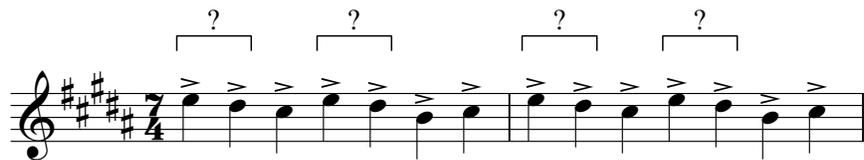


Figura 20

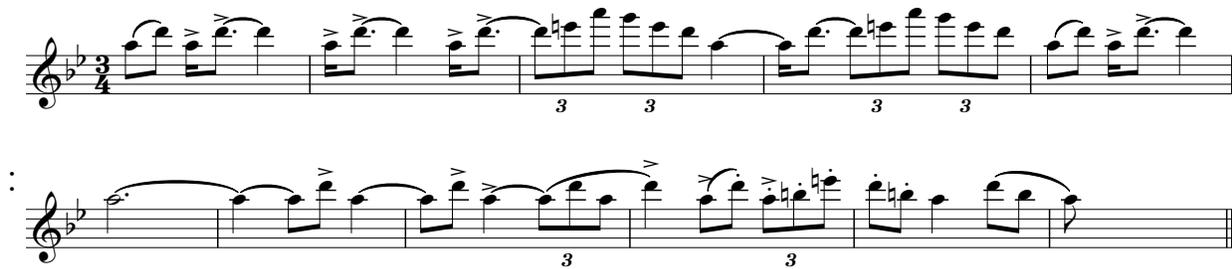


Figura 21. El tema inicial de *Petrushka*

El tema se basa en una constante alternancia entre las notas La y Re, decoradas algunas veces por tan sólo tres notas distintas (Mi, Sol y Si natural). La amplitud de la melodía se encuentra estrictamente delimitada por la octava a_5 - a_6 .¹¹ Tales restricciones melódicas ofrecen a Stravinsky la posibilidad de jugar libremente con

¹¹ En el presente trabajo se utiliza el sistema de letras con subíndices como nomenclatura de las alturas, siendo el Do central = c4.

la posición y duración de las dos notas principales y con la extensión del tema (truncarlo o expandirlo) en sus reiteraciones posteriores.

En *La consagración de la primavera*, la gran mayoría de los temas o motivos se construyen a partir de sólo cuatro o cinco notas distintas y en un ámbito muy cerrado, en el que predominan los grados conjuntos y los saltos de cuarta. Estas características fueron adoptadas por Stravinsky a partir del estilo de las melodías folclóricas lituanas. La gran invención rítmica del compositor hizo que estas sencillas melodías se transformaran y se adaptaran a su lenguaje modernista:



Figura 22. Melodía lituana (Juskiewicz No.787).¹²

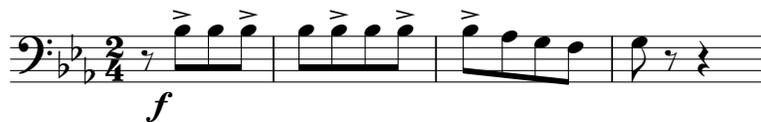


Figura 23. Augurios de la primavera.



Figura 24. Juskiewicz No.157.

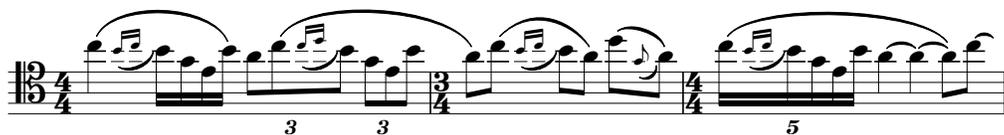


Figura 25. Introducción (fagot solo).

¹² La antología de Juskiewicz comprende 1,785 canciones folclóricas lituanas. Es probable que el máximo colaborador de Stravinsky en *La consagración*, Nikolai Roerich, haya alertado a éste de la existencia del compendio Juskiewicz.

Si bien todos los recursos rítmico-métricos explorados aquí resultan interesantes en sí mismos, lo verdaderamente fascinante de *La consagración de la primavera* es la manera en que Stravinsky los fusiona a su lenguaje melódico y armónico, creando así un organismo inseparable genialmente intensificado por medio de una orquestación brillante y efectiva.

Los recurrentes cuestionamientos dirigidos a esta obra y a su autor como su incapacidad para desarrollar el material temático o su falta de inventiva para crear “verdaderas” melodías, podrán, tal vez, ser resueltos a través de la exploración profunda de la rítmica como fuerza gobernadora de las ideas. El mismo Boulez, tras haber escrito el ensayo analítico más extenso e importante dedicado a la rítmica en *La consagración*, expresó que “la técnica del ritmo [en *La consagración de la primavera*], en contraste, aún se mantiene prácticamente inexplorada, por lo menos en cuanto a sus consecuencias internas”¹³.

Referencias bibliográficas

- BOULEZ, Pierre. *Stocktakings from an Apprenticeship*. Reimpresión. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- HILL, Peter. *Stravinsky: The Rite of Spring*. Music Handbooks 1a. ed. Cambridge, G.B.: Cambridge U. Press: 2000.
- STRAVINSKY, Igor. *An Autobiography: A Witty Account by the Celebrated Composer*. Reimpresión. Nueva York: W. W. Norton and Co., 1998.
- STRAVINSKY, Vera y Robert Craft. *Stravinsky in Pictures and Documents*. Nueva York: Simon & Schuster, 1978.
- VAN den Toorn, Pieter C. *Stravinsky and The Rite of Spring*. Berkeley: University of California Press, 1987. <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft967nb647/>

¹³ *Stocktakings from an Apprenticeship*, 107.

- WALSH, Stephen. *Stravinsky: A Creative Spring: Russia and France 1882-1934*. 1a ed. pasta suave. Berkeley y Los Angeles: University of California Press, 2002.
- _____. *The Music of Stravinsky*. Reimpresión. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- WHITE, Eric Walter. *Stravinsky: The Composer and his Works*. 2a. ed. Berkeley y Los Angeles: University of California Press, 1979.

III

LA CONSAGRACIÓN DE LA PRIMAVERA Y EL SECRETO DE SU ETERNA JUVENTUD¹

Para la comunidad mundial interesada en la música de concierto, cada año representa una oportunidad para recordar y reconocer la labor de los músicos más importantes de la historia. Ya sea como celebración de su natalicio o conmemoración de su muerte, anualmente cada período coincide con los 50 o 100 años –o cualquier otra cifra significativa– del nacimiento o muerte de un compositor relevante. En este año 2017 estaremos recordando a Olivier Messiaen, Zoltán Kodály y Scott Joplin, a los 25, 50, y 100 años de sus muertes, respectivamente; así como el aniversario n.º 150 del nacimiento de Enrique Granados y el n.º 450 de Claudio Monteverdi. El año pasado celebramos el cumpleaños n.º 150 de Satie y Busoni, y el primer centenario de Ginastera, Babbitt, y Dutilleux. En el 2015 los homenajeados fueron los escandinavos Nielsen y Sibelius, junto con autores de otras nacionalidades como Pierre Boulez y Arvo Pärt.

En el año 2012, sin embargo, el mundo musical se preparaba para celebrar el primer centenario no de un compositor, sino de una obra de arte específica: el ballet *La consagración de la primavera*, estrenado el 29 de mayo de 1913 en el *Théâtre des Champs-Élysées* de París, y cuya música fuera creada por el compositor ruso Igor Stravinsky. Durante 2012 y 2013, innumerables eventos relacionados con *La consagración de la primavera* se llevaron a cabo alrededor del mundo: conciertos, conferencias, y festivales; además de publicaciones de artículos, libros, facsímiles y colecciones de grabaciones, entre ellas, una caja de veinte discos compactos que contienen prácticamente todas las grabaciones de la obra realizadas desde 1946 por las firmas *Decca*, *Deutsche Grammophon* y *Philips*.²

¹ Texto publicado por primera vez en la revista de especialización musical *Quodlibet*, No. 65 (mayo-agosto de 2017), Universidad de Alcalá (España), pp. 72-87.

² Stravinsky, Igor, *Stravinsky: Le Sacre du Printemps. 100th Anniversary, Collector's Edition* [CD], Eduard-Van Beinum et al. (directores) / Concertgebouw Orchestra of Amsterdam et al. (intérpretes), Decca, 2012.

La conmemoración mundial de una obra artística no parece tener precedentes en la historia del hombre. Dentro del campo de la música existen, desde luego, otras obras maestras consideradas icónicas y hasta míticas. Pensemos, por ejemplo, en *La Pasión según San Mateo* de J. S. Bach; la *Novena sinfonía* de Beethoven, o la ópera *Carmen* de Georges Bizet; y, si nos limitamos –como en el caso de *La consagración de la primavera*– a obras de la primera mitad del siglo xx, pensaríamos tal vez en el *Pierrot Lunaire* de Schoenberg, *Ionisation* de Varèse o en la ópera *Wozzeck* de Alban Berg, pero ninguna de estas obras ha causado, ni lejanamente, el revuelo mundial que propició el ballet de Stravinsky hace cinco años para conmemorar su primer siglo de existencia.

Así pues, cabe preguntarnos: ¿qué contiene *La consagración de la primavera* que le ha permitido erigirse sobre un pedestal privilegiado –un lugar único– del canon y del repertorio tanto musical como dancístico? y, ¿por qué pareciera que a más de cien años de que la obra fuera escuchada por primera vez, esta no ha perdido su frescura y su atractivo para las nuevas generaciones de espectadores?

La consagración de la primavera es una obra artística interdisciplinaria total, o *Gesamtkunstwerk*, resultado de la colaboración de tres grandes mentes creativas en la cúspide de sus capacidades artísticas e intelectuales: Vaslav Nijinsky, el virtuoso bailarín y coreógrafo; Nikolái Roerich, el pintor, escritor, arqueólogo y especialista en arte folclórico y rituales ancestrales; e Igor Stravinsky, el joven compositor que había encantado al público parisino en 1910 con su primer ballet, *El pájaro de fuego*. Sin embargo, a partir del famoso escándalo que desató su estreno, *La consagración de la primavera* no lograría una genuina aceptación del público sino hasta después de sus primeras presentaciones como obra musical de concierto, desprovista de bailarines, vestuario y escenografía.¹⁴ Fue la música –y no la *obra artística total*– lo que permitió que *La consagración* alcanzara el estatus de obra

¹⁴ Estos conciertos se llevaron a cabo el 18 de febrero de 1914 en Moscú, el 5 abril del mismo año en París, y el 7 de junio de 1921 en Londres. Ver Walsh, Stephen, *Stravinsky, vol. 1: A Creative Spring: Russia and France 1882-1934*, Berkeley y Los Ángeles, University of California Press, 2002.

maestra y que posteriormente fuese considerada como una de las piezas musicales que mayor influencia ejercieron sobre los jóvenes compositores del siglo xx.

Tras el *impasse* cultural provocado por la Segunda Guerra Mundial, poco a poco se fue desencadenando un gran interés por parte de musicólogos y teóricos de la música para intentar comprender la partitura de Stravinsky y develar los misterios escondidos en su revolucionaria sintaxis, en su original lenguaje armónico, en su prodigiosa instrumentación y en sus emocionantes ritmos *imposibles* de atrapar, que desorientaban al escucha.

Uno de los primeros grandes músicos en estudiar *La consagración de la primavera* fue el compositor Olivier Messiaen quien, a partir de 1930, comenzó a analizarla y a divulgar los resultados entre sus discípulos.¹⁵ Ya en 1929, el musicólogo ruso Boris Asafiev había publicado una de las primeras monografías dedicadas a la música de Stravinsky que incluía un capítulo sobre *La consagración*; sin embargo, los hallazgos de Asafiev no lograrían difundirse de forma amplia pues su libro fue vetado pocos años después.¹⁶

El *boom* musicológico en torno a la obra se inició a finales de la década de los 70 y se desarrolló con gran celeridad durante las décadas posteriores. Y ahora, a casi noventa años de aquellos primeros intentos de análisis de la obra, es posible asegurar que *La consagración de la primavera* ha generado más literatura de estudio que cualquier otra pieza musical.¹⁷ A pesar de esto, aún quedan muchos misterios por resolver; y de todos los aspectos de la obra que podemos estudiar, muy probablemente sea el del *ritmo* aquel que todavía nos plantea los retos más interesantes.¹⁸

¹⁵ Benítez, Vincent P., "Stravinsky and the End of Musical Time: Messiaen's Analysis of The Rite and Its Impact on Twentieth-Century Music", en *Sacre Celebration 2013* (2013), p. 1. Puede consultarse en red en: <http://www.personal.psu.edu/vpb2/Vincent_Benitez_Personal_Web_Site_files/Benitez1.pdf>. [Consulta: 12-V-2017].

¹⁶ Asafyev, Boris, *A Book About Stravinsky*, Ann Arbor, UMI Research Press, 1982.

¹⁷ Taruskin, Richard, "Resisting The Rite", en *Avant: Trends in Interdisciplinary Studies*, English version, vol. IV, n.o 3 (2013), p. 270.

¹⁸ Bernard, Jonathan W., "Le Sacre Analyzed", en *Avatar of Modernity: The Rite of Spring Reconsidered*, Hermann Danuser y Heidi Zimmermann (eds.), Londres, 2013, Boosey & Hawkes, p. 305.

Uno de los principales atractivos de *La consagración de la primavera* reside en los múltiples artificios inventados por Stravinsky para mantener al espectador en un constante estado de incertidumbre. Sus construcciones musicales tienen la capacidad de generar en el escucha la expectativa de uno o varios escenarios de continuidad, pero que muy raramente se cumplen. Así, el acontecimiento musical que ha sucedido a partir de esa expectativa en realidad nos toma por sorpresa, y con ese “nuevo momento” se generan en nosotros futuras expectativas que en casi todos los casos tampoco se cumplirán; y así el ciclo se repite de manera continua.

La constante generación de expectativas –y su comparación en retrospectiva frente a las sorpresas que van emergiendo durante el discurso musical– no solo sucede en el ámbito intelectual del espectador, sino que también se manifiesta en el orden emocional y hasta físico. De acuerdo con el investigador en cognición musical, David Huron, fue el musicólogo Leonard Meyer quien ya desde los años 1950 “sugirió [...] que la fuente principal del poder emocional de la música descansa en el ámbito de las expectativas”¹⁹ Meyer también afirma que “la emoción o afecto es suscitado cuando una tendencia para ser respondida se ha detenido o inhibido”, y es esto lo que constituye la tesis central de la teoría psicológica de las emociones.²⁰ Particularmente en la música de Stravinsky podemos encontrar múltiples e ingeniosos recursos para crear expectativas en el escucha, manteniéndolo atento y en espera de que éstas puedan o no satisfacerse, o bien que sí se cumplan, aunque no en el momento esperado. En *La consagración de la primavera*, los métodos seguidos por Stravinsky para generar expectativas son, en definitiva, más abiertamente percibidos en los ámbitos de la métrica y la rítmica que en cualquier

¹⁹ La traducción es nuestra del original: “[...] argued that the principal source for music’s emotive power lies in the realm of expectation”. Huron, David, *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*, [Versión Kobo]. Puede consultarse en red en: <<http://gandhi.com.mx>>, Cambridge, Mass. y Londres, The MIT Press, 2006, p. 2.

²⁰ “This bring us to the central thesis of the psychological theory of emotions. Namely: Emotion or affect is aroused when a tendency to respond is arrested or inhibited”. Ver Meyer, Leonard B., *Emotion and Meaning in Music*, [Versión Kobo]. Puede consultarse en red en: <<http://gandhi.com.mx>>, Londres, The University of Chicago Press, 1956.

otro de los componentes musicales, como pueden ser las funciones tonales, las relaciones tonales o los cambios en la orquestación.

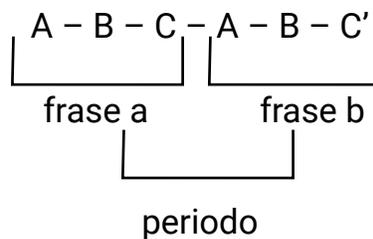
Cuando escuchamos el inicio del “Ritual de las tribus rivales”, en poco tiempo comprendemos que la intención fundamental del compositor es la de alternar bloques temáticos distintos. Y tal vez nos preguntaremos: ¿cuántos son?, ¿qué función desempeña cada uno de ellos dentro de la sintaxis musical? (Ver Figura 1).

The figure displays five musical blocks, each with its own instrumentation and dynamics:

- Bloque A:** Features **Metales** (Metals) and **Perc.** (Percussion). The music is in 4/4 time, marked *f* (forte).
- Bloque B:** Features **Cor.** (Coronets) and **Fg.+Cfig. Vlc.+Cb.** (Flute and Clarinet, Violin and Cello). The music is in 4/4 time, marked *f*.
- Bloque C:** Features **Fl.+Cl.** (Flute and Clarinet), **Ob.+C. ing. Tr.+Cuerdas** (Oboe and Clarinet in G, Trumpet and Strings), and **T.+Tbn.** (Tuba and Trombone). The music is in 4/4 time, marked *ff* (fortissimo).
- Bloque D:** Features **Cor.+T.** (Coronets and Trombone). The music is in 3/2 time, marked *f*.
- Bloque E:** Features **Cl., Ob., Fl.** (Clarinet, Oboe, and Flute) and **C.ingl., Tr.** (Clarinet in G and Trumpet). The music is in 4/4 time, marked *mp* (mezzo-piano).

Figura 1. “Ritual de las tribus rivales”. Bloques temáticos principales. Reducciones.

Debido a que a lo largo del NE-57 (Número de Ensayo 57) escuchamos tres bloques distinguibles –y en el NE-58 se repite uno de ellos–, podemos inferir que Stravinsky está realizando un juego de alternancias entre tres bloques temáticos.²¹ Estamos preparados para buscar la inteligibilidad de una estructura musical mayor, conformada por los tres bloques temáticos y sus alternancias. Un “escucha experimentado” intuitivamente buscará encontrar una lógica musical.²² Si después de haber escuchado la exposición sucesiva de los bloques A, B y C –como sucede al inicio de “Las Tribus Rivales”–, el siguiente acontecimiento fuese la repetición de A, muy probablemente el escucha esperaría las subsiguientes repeticiones de los bloques B y C (este último posiblemente modificado), lo que completaría la estructura mayor de dos frases que formarían un período paralelo.²³

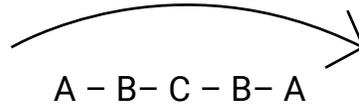


²¹ Gretchen Horlacher utiliza la nomenclatura RN-57 o RN-57:1, por ejemplo, para referirse al primer compás del Número de Ensayo (Rehearsal Number) 57, o RN-57:3, para referirse al tercer compás también del número de ensayo 57. Para este artículo se ha utilizado el mismo sistema, pero en español: NE. Ver Horlacher, Gretchen, “*Rethinking blocks and superimposition: form in the Ritual of the two rival tribes*”, en *The Rite of Spring at 100*, Severine Neff et al. (eds.), [Versión Kobo]. Puede consultarse en red en: <<http://gandhi.com.mx>>, Bloomington, Indiana University Press, 2017.

²² Lerdahl y Jackendoff inician su libro *A Generative Theory of Tonal Music* bajo el planteamiento de que su teoría pretende realizar una descripción formal de las intuiciones musicales de un “escucha experimentado” en un idioma musical. Más adelante aseveran que “un escucha sin un suficiente contacto con un idioma [musical] no será capaz de organizar de una manera profunda los sonidos que percibe”. (“A listener without sufficient exposure to an idiom will not be able to organize in any rich way the sounds he perceives”). A lo largo del presente artículo he seguido este mismo enfoque al referirme al “escucha”. Ver Lerdahl, Fred y Jackendoff, Ray, *A Generative Theory of Tonal Music*, Cambridge, Mass. y Londres, The MIT Press, 1983, pp. 1 y 3.

²³ “Raramente dos personas que escuchan la misma obra lo hacen exactamente de la misma manera o con el mismo grado de riqueza. Sin embargo, existe considerable concordancia respecto a cuáles son las maneras más naturales de escuchar una pieza”. (“Rarely do two people hear a given piece in precisely the same way or with the same degree of richness. Nonetheless, there is normally considerable agreement on what are the most natural ways to hear a piece”). *Ibid.*, p. 3.

Sin embargo, esa expectativa resulta incorrecta cuando en lugar de una repetición de A escuchamos la repetición de B (NE-58). Una posible intuición ahora sería esperar la repetición de A, formando así una estructura mayor en forma de arco:



Esto tampoco resulta cierto al darnos cuenta de que el bloque que reaparece es el C:

A - B - C - B - C

¿Será el momento, ahora sí, de una reaparición de A? ¿O tal vez el bloque A sirvió únicamente como una pequeña introducción, y podemos dejar de esperar su regreso? Si es así, ¿B y C continuarán alternándose? ¿O aparecerá acaso algún material nuevo?

Si contemplamos esta última posibilidad, entonces seremos “recompensados”.²⁴ Un nuevo bloque de carácter abiertamente cadencial aparece ahora (D), lo cual nos permite imaginar que una primera frase o declaración musical ha concluido.²⁵

A - B - C - B - C || D

A continuación escuchamos nuevamente el bloque A anunciando el inicio de una segunda frase aunque, como ahora se presenta entrecortado, intercalando una reiteración de la redonda final del bloque D cadencial, la predicción del advenimiento de una segunda frase no resulta sencilla. Lo que sigue ahora (NE-59) es una nueva presentación de B, y tal vez es en este momento, y en retrospectiva, cuando po-

²⁴ Para David Huron, el simple hecho de saber que anticipamos correctamente un resultado provoca en nosotros cierta satisfacción. Ver Huron, 2006, p. 12.

²⁵ Varios aspectos contribuyen a crear el carácter cadencial del motivo temático perteneciente al bloque D: la nueva indicación de tempo *ritenuto pesante*, una métrica de 3/2 más amplia que las utilizadas en los bloques anteriores, la figura descendente de tresillo de negras que “cae” hacia la redonda, y la ausencia de acompañamiento o contrapunto complementario.

demos catalogar la función del motivo A dentro de la sintaxis musical de toda la frase: se trata de una *introducción*. Asimismo, cada una de las dos tribus rivales podría estar representada por su propio bloque temático: B para una tribu y C para la otra¹⁴.²⁶ Ahora bien, ¿dónde exactamente termina la primera frase y comienza la segunda? Stravinsky crea una amplia elisión formada por la alternancia de pequeños bloques del material cadencial D y del material introductor A; de esta manera, el punto de articulación entre las dos frases resulta ambiguo. A veces podemos sentir que se encuentra a tres compases antes del NE-59, y otras veces justo en el NE-59, aceptando que la cadencia de la primera frase “ha sepultado” la función introductora de A.

En la segunda frase de la danza, el bloque A reaparece en el cuerpo de la frase, entre dos instancias del bloque B (NE-59:4), manifestándose también como un bloque de material temático de la misma importancia que los bloques B y C. ¿Deberemos entonces reevaluar nuestra afirmación previa de que A funciona como una mera introducción de cada frase? ¿O será acaso que A tiene una doble función sintáctica, por un lado como introducción y por otro como material temático propio del cuerpo de las frases?

En el NE-60, después de las alternancias entre B y A, aparece un material temático nuevo y muy contrastante. Este “refrescante” bloque E es, en comparación a los bloques anteriores, bastante más suave y lírico, además de ser el único con un inicio anacrúsico y no tético, como todos los demás.

Estas características propias del bloque temático E son consecuentemente correspondidas por una orquestación reducida, expresada en un principio por un cristalino coro de maderas solas.

Al poco tiempo, E es interrumpido abruptamente por una reiteración en *tutti* del bloque B. E vuelve a insistir, pero ahora con una mayor duración, un tratamiento or-

²⁶ Aunque no es así como Stravinsky originalmente imaginó la correspondencia entre cada tribu y su bloque temático. De acuerdo a Pieter van den Toorn, en el plan escenográfico original los movimientos individuales de una tribu estarían acompañados por el bloque A, y los de la otra por el bloque B. El bloque C acompañaría el choque entre las tribus. Ver Van den Toorn, Pieter C., *Stravinsky and The Rite of Spring*, Berkeley, University of California Press, 1987, p. 102.

questal distinto y con un suave acompañamiento de arpegios en *pizzicato* a cargo de los chelos y contrabajos. Una pequeña transición basada en el arpeggio ascendente de Mi bemol mayor (NE-62) nos conduce a lo que interpretamos como otra sección de la danza. ¿Por qué percibimos esto? Durante largo rato, Stravinsky nos ha ocultado uno de los bloques temáticos principales, el C. Y casi cuando lo hemos olvidado por completo, regresa transformado, renovado. Mediante un recurso *arquitectónico* muy utilizado por el compositor a lo largo de su ballet, el bloque C aparece ahora transportado un tono bajo.²⁷ Este bloque de tres compases desemboca en la parte central de la sección, que comprende del NE-62:6 hasta el 63:11. En este fragmento, Stravinsky lleva a cabo un ingenioso juego de percepciones a base de la fragmentación y el reordenamiento de los pequeños motivos que conformaban el bloque temático C original en su conjunto.

Desde la reaparición de C al inicio de esta segunda sección, Stravinsky había eliminado las ráfagas de tríadas paralelas a cargo de flautas y clarinetes, guiando nuestra atención hacia la melodía y sus limitados componentes rítmicos e intervalicos. De hecho, podemos afirmar que cuando escuchamos el bloque C en sus primeras apariciones al inicio de la danza, en realidad casi no percibimos la melodía principal, y es el motivo de acompañamiento estridente a cargo de trombones y tuba –con esa 9.^a descendente *Sol# - Fa#* (♩♩|♩♩)– lo que más se percibe, junto con aquellas cascadas descendentes de flautas y clarinetes.

Pero cuando C reaparece tan transformado al inicio de la Sección II (NE-62:3), transportado un tono inferior, y sin el motivo acompañante del bajo ni las cascadas de las flautas y clarinetes, se vuelve muy complicado para el escucha comprender rápidamente que se trata del mismo bloque temático. Sin embargo, el oído y la mente nos aseguran que lo que estamos escuchando es una derivación de

²⁷ La transposición de un tema a una 2.^a inferior (menor o mayor) sucede en distintos puntos de *La consagración de la primavera*, principalmente en ritornellos de temas importantes. Pensemos en el regreso del tema inicial del ballet a cargo del fagot solo (NE-12), inicialmente en el ámbito de un *La eólico*, y ahora en *La bemol eólico*. En la “Danza sacral”, el regreso de la sección principal (en el NE-167) también sucede medio tono bajo; en la siguiente breve aparición regresa al tono inicial (NE-180); y en la última reiteración (NE-186) –si bien ahora bastante modificada–, baja aún más.

lo que el compositor presentó anteriormente. Apenas después de tres compases (NE-62:6), este bloque C transformado desemboca “inevitablemente” en un episodio climático que, nuevamente y de forma intuitiva, percibimos como una ulterior derivación de algo que hemos escuchado antes. ¿Por qué lo percibimos de esta manera?, ¿cómo logra esto Stravinsky? Más adelante realizaremos un análisis minucioso del episodio en cuestión, pero basta decir por ahora que se trata de una ingeniosa transformación del mismo bloque C.

Una transición en *crescendo quasi-glissando* por parte de las cuerdas y las flautas intensifica el punto focal que seguirá reiterando el compositor y con el que concluirá su danza: la nota La, no sin antes ofrecernos un último bloque temático en *fff* a cargo de toda la sección de maderas más cornos (NE-63:12). ¿Cómo llamar a este último bloque? Si bien no lo habíamos escuchado antes, hay algo en su composición rítmica e interválica que nos parece familiar. Otra vez, nuestra intuición nos permite relacionarlo con lo que ha venido sucediendo hasta ahora, y es como si toda danza de las tribus rivales desembocara en este punto focal; es la meta que estaba destinada a alcanzar (ver Figura 2).

The image shows a musical score for 'Ritual de las tribus rivales', specifically 'Bloque temático X'. The score is a reduction for two parts: 'Maderas + Cor.' (Woodwinds + Horns) and 'Metales + Cuerdas' (Percussion + Strings). The woodwinds part is written in a treble clef and features a series of chords with a complex rhythmic pattern, including time signatures of 4/4, 3/4, 4/4, 6/4, and 4/4. The dynamics are marked as *sf* and *fff*. The percussion and strings part is written in a bass clef and provides a rhythmic accompaniment with dynamic markings of *sf*. The score concludes with a trill-like flourish in the woodwinds part.

Figura 2.

“Ritual de las tribus rivales”. Bloque temático X. Reducción.

Llamemos X a este último bloque temático dentro del “Ritual de las tribus rivales”, el cual se desenvuelve como un resumen muy condensado de los temas más im-

portantes que han conformado la escena, es decir, los bloques B, C y E,²⁸ y constituye el punto estructural –perfectamente calculado por Stravinsky como gran clímax– que prepara el camino hacia un nuevo episodio de la obra: la “Procesión del Sabio”.²⁹

Lo que escuchamos ahora es una transición formada por la superposición de dos músicas: una saliente y otra entrante. Es un recurso similar a los momentos en que en *Petrushka* Stravinsky nos hace sentir que transitamos de una atracción a otra en la feria de la “Maslenitsa”, alejándonos poco a poco de una música mientras nos acercamos a otra distinta (p.e. NE-12, y 13-14) o, de una manera todavía más provocativa, cuando el *Moro* se une a la *Bailarina*, y sus músicas respectivas, totalmente contrastantes, coexisten en un mismo baile de vals, pero siendo la del *Moro* la última en extinguirse (NE-72:9 hasta 74).

En el caso de *La consagración de la primavera*, el tema E, con sus figuras de negra con puntillo y corcheas ondulantes –que tocan ahora las cuerdas, las maderas y los cornos–, representa a la juventud inquieta de las tribus; mientras que el nuevo tema que escuchamos se mueve más lentamente y es cantado solemnemente por trombones y tuba, representando así al *más viejo y más sabio* de la comunidad.

Como hemos visto, en el “Ritual de las tribus rivales” se pueden distinguir seis bloques temáticos; sin embargo, otros autores no lo consideran así. En su libro *Stravinsky: The Rite of Spring*, Peter Hill afirma que en esta danza Stravinsky utiliza solo dos temas (en este artículo denominados como B y E), y que el pasaje entre el NE-62 y el 64 está compuesto solamente con derivaciones de B.³⁰ Si bien es cierto que el primer bosquejo que realiza Stravinsky para el “Ritual de las Tribus Rivales” presenta en sucesión directa únicamente los dos temas B y E –a los que hace

²⁸ Horlacher describe al que hemos denominado bloque X, como una síntesis de los elementos contenidos en los bloques B, C y E (etiquetados por la autora como A, B y C). Horlacher, G., “*Rethinking blocks...*”.

²⁹ Si bien el título “Procesión del sabio” está colocado sobre el NE-67 de la partitura, el cambio evidente de construcción musical da inicio desde el NE-64.

³⁰ Hill, Peter, *Stravinsky: The Rite of Spring*, Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2000, pp. 68-69. Es importante reiterar que Hill denomina con la letra A al bloque temático que en el presente texto hemos llamado B.

referencia Peter Hill–, posteriormente en sus apuntes el compositor agrega otros temas, los reorganiza, y los presenta todos en una especie de mapa secuencial.³¹

En este último “catálogo temático” se puede apreciar claramente la fisonomía distintiva de los bloques A, B, C, D, y E y la secuencia que tomarán durante la danza. Y aunque los motivos B y C son muy similares –principalmente porque ambos se desenvuelven dentro del ámbito restringido de los primeros cinco sonidos de un *Re dórico*–, Stravinsky los somete a procesos distintos y contrastantes, no solo en lo referente a la orquestación, sino también en cuanto a la textura, el ropaje armónico, la acentuación, el diseño motivico del bajo y, en el caso de C, añadiendo una contra-melodía de tríadas paralelas descendentes. De esta manera, el espectador puede identificar fácilmente los cinco bloques que se han venido alternando en forma yuxtapuesta desde el inicio de la danza hasta el NE-60:5.

La musicóloga Gretchen Horlacher, por su parte, no reconoce a A y D como auténticos bloques temáticos.³² En su texto *Rethinking Blocks: Repetition and Continuity in the Music of Stravinsky*, Horlacher se refiere al Bloque A como un mero fragmento (“fragmento X”), y describe el final de la Sección I (hasta el NE-59) explicando que esta “termina abruptamente cuando los cornos interrumpen a los violines por medio de un salto sin precedentes que desciende de Re (vía Do) hasta un Sol menos estable, y el fragmento obstaculizante X impide dos veces que la danza continúe”.³³

Ciertamente, y como hemos observado anteriormente, D funciona a manera de fórmula cadencial y no reaparece en el resto de la danza. Pero es la ambigüedad funcional del bloque A dentro de la sintaxis musical lo que conduce a Horlacher a negarle la misma importancia estructural que los demás bloques temáticos. Esta musicóloga se refiere a A no como un bloque temático sino como un *fragmento*,

³¹ Stravinsky, Igor, *The Rite of Spring (Le sacre du printemps)*. *Sketches: 1911-13*, Londres, Boosey & vHawkes, 1969. Compárense pp. 12 y 26.

³² Horlacher, G., “Rethinking Blocks...”.

³³ *Ibid.* La traducción es nuestra, en el original: “Section I ends abruptly when the horns interrupt the violins with an unprecedented leap from D (via C) down to a less stable G, and interfering fragment X twice prevents the dance from continuing”.

explicando que su única finalidad es la de interferir en la continuidad musical.³⁴ Sin embargo, ¿no es precisamente ese *obstaculizar* o *interferir* la continuidad de una idea musical por medio de la abrupta yuxtaposición de otro material motivico-temático distinto la esencia del juego stravinskiano? Además, en varios momentos del “Ritual de las tribus rivales” el compositor logra amplificar aún más el efecto de interrupción, enlazando el bloque saliente con el bloque entrante por medio de un punto de elisión sobre el primer tiempo del compás.

Con una perspectiva muy diferente, el académico de la Universidad de California en Los Ángeles, Robert Winter, considera que el “Ritual de las tribus rivales” está constituido por la simple alternancia a intervalos irregulares de tiempo entre un “tema de oposición” y otro de carácter “lírico seco”, a los que denomina Tema 14 y Tema 15 respectivamente.³⁵ En su análisis, Winter interpreta como Tema 14 todos los bloques temáticos A, B, C, y D en su conjunto, y llama Tema 15 al que aquí hemos denominado como bloque E.

Derivado de su análisis temático, cada uno de estos académicos también percibe de distinta manera las secciones amplias en que se articula el “Ritual de las tribus rivales”. Mientras que Hill esboza tres secciones, para Horlacher son cinco, y para Winter seis. Estas diferencias en interpretación se producen, en buena medida, como un producto de las ambigüedades que podemos encontrar en la música de Stravinsky; ambigüedades creadas en los distintos niveles estructurales y sobre las distintas dimensiones que conforman el entretejido musical. En Stravinsky, la “ambigüedad” se convierte en herramienta primordial de construcción musical. Es como si su música fuese *caleidoscópica*; y con cada oportunidad de escucharla, nuestra percepción asimila nuevos patrones y configuraciones –nuevas relaciones entre sus componentes–, dependiendo de cómo se acomodan los cristales a la hora de girar el caleidoscopio. Esta propiedad de la música de Stravinsky, y en particular de su *Consagración de la primavera*, produce en el espectador un interés

³⁴ *Id.*

³⁵ “*Opposition-theme*”. Winter, Robert, *Microsoft Multimedia Stravinsky* [CD-ROM Multimedia], The Voyager Company, 1991, y Microsoft Corporation, 1993.

especial por escuchar la obra de nuevo, y esto se traduce en que la obra haya mantenido su frescura y vitalidad por más de diez décadas.

Regresemos por un momento a la Sección II del “Ritual de las tribus rivales”. A partir del NE-62:6 escuchamos un episodio que pudiera parecer totalmente distinto a lo que ha sucedido antes. Lo que percibimos abiertamente es la alternancia de unos acordes monolíticos de figuras de negras (o de negra y blanca) con un motivo compuesto primordialmente por corcheas (y que se mueven dentro de un rango de 4.a justa). Si recordamos la configuración del bloque temático C, podemos apreciar cómo este ahora se ha fragmentado en los dos pequeños que Stravinsky alterna y varía durante el episodio. Es como si de este bloque temático que originalmente se alternaba con otros distintos –y por obra de la *mitosis*–, se hubiesen desprendido dos *bloques hijos* o células que inmediatamente proponen una alternancia entre ellos (ver Figura 3).

The image shows two musical staves. The top staff, labeled 'Bloque C', is in 4/4 time and features a series of chords in the right hand and a rhythmic pattern of eighth notes in the left hand. The bottom staff, starting at measure 63:1, shows two motifs: 'a' is a five-note eighth-note sequence in the right hand, and 'b' is a chordal structure in the left hand. Arrows indicate the derivation of 'a' from the first five notes of the main motif in 'Bloque C' and 'b' from a chord in the same block.

Figura 3. “Ritual de las tribus rivales”. Derivación del Bloque C.

La célula a proviene de las primeras cinco notas del motivo principal del bloque C, solo que ahora transportadas a una 5.^a justa inferior. Este pequeño motivo se encuentra desplazado con respecto a su posición original al inicio de la danza: la negra La, que originalmente estaba situada sobre el tiempo fuerte, ahora actúa

como anacrusa, a veces colocada en el último tiempo del compás y otras sobre el segundo tiempo (también débil) de los compases en 4/4. Y el motivo anguloso de dos notas que servía de acompañamiento rítmico al mismo bloque C, ahora se independiza en forma de la célula b, y se alterna con las reiteraciones de la célula a. La célula b sigue manteniendo su carácter percusivo así como la dirección descendente que lo distinguía al inicio de la danza; solo que ahora el intervalo de 9.^a mayor (Sol# – Fa#) se transforma en una 3.^a menor (Do – La). Stravinsky juega así con nuestra percepción desde el ámbito del detalle (*foreground*), y nos conduce a hacernos la siguiente pregunta: ¿el intervalo que escuchamos ahora es más amplio o más reducido que el original? Como intervalo de altura (*ia*), es más amplio, pues pasa de ser *ia*2 a ser *ia*3. Pero desde otra perspectiva, deja de ser un intervalo mayor a la octava y se reduce a una 3.^a menor; es decir, la percepción puede ser ambigua.

Esta célula b se expande y se contrae de varias maneras, lo cual resulta asombroso si tenemos en cuenta la composición interna tan restringida que posee. Colocadas en forma vertical, podemos apreciar las progresivas transformaciones de que es objeto (ver Figura 4).³⁶

³⁶ Horlacher utiliza frecuentemente este tipo de esquema y lo denomina *ordered succession* (sucesión ordenada). Ver Horlacher, G., *Rethinking Blocks...*, y *Building Blocks: Repetition and Continuity in the Music of Stravinsky*, New York and Oxford, Oxford University Press, 2011.

Figura 4. Célula b y sus transformaciones.

Podemos observar también que la célula b está compuesta de dos notas distintas: La y Do, armonizadas siempre por los acordes de Re menor y La bemol mayor, respectivamente. El punto focal de buena parte del episodio es el Do, enfatizado por su posición métrica acentuada dentro del compás. Sin embargo, hacia el final del fragmento, este punto focal se transfiere al La (NE-63:5). La transición de Do a La es producida por un ingenioso procedimiento que nuevamente parece engañar nuestra percepción y se presenta ante nosotros como una ilusión auditiva equivalente a la famosa ilusión óptica conocida como “efecto de la rueda de carreta” (*wagon-wheel effect*). En esta ilusión, una rueda de carro que gira rápidamente parece cambiar de dirección en forma súbita. Algo similar sucede en el pasaje de Stravinsky (ver Figura 5).

Figure 5 consists of two parts, a) and b). Part a) is a musical score in 4/4 time, starting with a box labeled '63'. The melody is written in a single staff. Part b) is a structural reduction of the same melody, showing the underlying harmonic structure. A dashed box highlights a section of the melody, and an arrow points to it from a box labeled 'Cambio de punto focal'.

Figura 5. a) Melodía principal de la Sección II. b) Reducción estructural.

Para ayudar a producir el efecto, Stravinsky realiza una retrogradación de las alturas (más no del ritmo) de las últimas cinco notas antes del primer compás en 2/4, utilizando la última corchea (Si bemol) como eje del palíndromo (ver Figura 6).

Figure 6 shows a musical score in 2/4 time, enclosed in a dashed box. The score consists of two staves. The top staff contains a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bottom staff contains a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The notes are mirrored around a central axis, creating a palindromic structure.

Figura 6. Palíndromo.

Podemos afirmar así que la cualidad “caleidoscópica” (ambigüedad) de *La consagración de la primavera* contribuye a que la obra se mantenga “fresca” y viva, desafiando el paso del tiempo y los cambios en las tendencias estilísticas en la música de concierto. Otro importante factor coadyuvante, y que se encuentra muy relacionado con el de la ambigüedad, es el de la “impredecibilidad”.

Theodor Adorno, uno de los principales detractores de la música de Stravinsky, objetaba la frecuente repetición de bloques o motivos. Adorno consideraba como un engaño el hecho de que Stravinsky intentara crear en el espectador la sensación de que estaba escuchando algo diferente, cuando en realidad se trataba del

mismo material temático; incluso comparaba este procedimiento de construcción stravinskyana con los estados catatónicos de personas con esquizofrenia, y declaraba que las diferencias entre un motivo y sus repeticiones –fuese por causa de un desfase métrico, cambios en las acentuaciones o por su acortamiento o alargamiento– parecían ser producto no de un planteamiento compositivo sino del azar: “Por todas partes las diferencias respecto al modelo motivico parecen resultar de un mero lanzamiento de dados. En consecuencia, las células melódicas están bajo un hechizo: no condensadas, sino impedidas de desarrollarse”.³⁷ Muy probablemente, de hecho, la intención de Stravinsky pudo haber sido que las diferentes manifestaciones de un mismo bloque temático –en ocasiones más corto o más largo, en otras con una instrumentación distinta, etc.– *parecieran* provenientes de ajustes realizados al azar. Ahora bien, resulta asombroso que ciertamente no son producto del azar, y que Stravinsky logra incluso ser menos predecible que el mismo azar.

El investigador en cognición musical David Huron tomó como caso de estudio el muy conocido tema rítmico de los “Augurios de la primavera”, en el que una sucesión de acentos irregulares ponen a prueba nuestras capacidades para anticipar el momento preciso del siguiente acento (ver Figura 7).

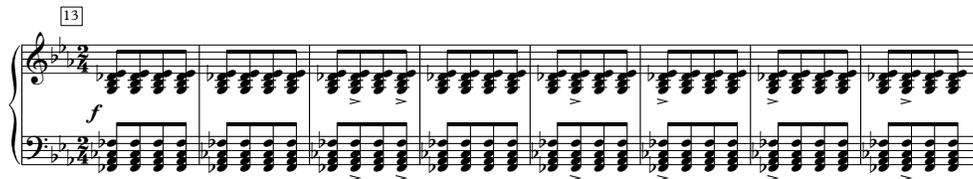


Figura 7. “Augurios de la primavera”. Tema rítmico. Reducción.

Huron se hizo esta pregunta: ¿será posible que el patrón de acentos de Stravinsky fuese menos predecible que los acentos generados de forma aleatoria? Después de generar un patrón de acentos al azar sobre corcheas continuas en un compás

³⁷ Adorno, Theodor W., *Filosofía de la nueva música*, [Versión Kobo]. Puede consultarse en red en: <<http://gandhi.com.mx>>, Madrid, 2003.

de 2/4, como es el caso del tema de Stravinsky, Huron comparó los dos patrones utilizando un sofisticado sistema de medición de probabilidades. La medición del patrón generado al azar dio como resultado una probabilidad de transición promedio de 0.40, mientras que el patrón de acentos original de Stravinsky resultó ser 0.01. Esto quiere decir que el patrón aleatorio es cuarenta veces más probable que el patrón creado por el compositor. Huron generó un total de cien patrones aleatorios bajo estas características y encontró que noventa y ocho de ellos mostraban una probabilidad de transición promedio mayor que la de Stravinsky. El contundente veredicto fue que “El patrón de acentos de Stravinsky no es solo improbable, sino que también es menos predecible que un patrón de acentos al azar”.³⁸

Además de la ambigüedad y la impredecibilidad, la música de *La consagración de la primavera* posee otra característica que ha contribuido a ejercer un particular atractivo en las subsecuentes generaciones de espectadores, y esa es su “física”, es decir, la poderosa presencia –innegable e irresistible– que ejerce ante los espectadores en el teatro o la sala de conciertos.³⁹ *La consagración* es una de las obras musicales más portentosas en cuanto a su sonido, y esto no solo se debe a su voluptuosa dotación instrumental –con maderas *a cinco* (incluyendo dos flautas *piccolo*, una flauta en *Sol*, dos cornos ingleses, dos clarinetes *piccolo* alternados, dos clarinetes bajo y dos contrafagots), ocho cornos, cinco trompetas (incluyendo una trompeta *piccolo* y una trompeta bajo), tres trombones, dos tubas tenor y dos tubas bajo; además de dos timbalistas, instrumentos de percusión de varios tipos y, para balancear las distintas familias, una sección de cuerdas de sesenta ejecutantes–, sino también al tratamiento sumamente original de la orquestación, el cual describió así el compositor francés Florent Schmitt tras haber asistido a la *premier* del ballet:

En su búsqueda de las sonoridades más paradójicas, atrevidas combinaciones tímbricas, la utilización sistematizada de los rangos instrumentales extremos; y por

³⁸ La traducción es nuestra, del original: “Stravinsky’s accent pattern is not just improbable, it is less predictable than a random pattern of accents.” Huron, 2006, p. 346.

³⁹ “Fisicidad” o “corporeidad”. En inglés, *physicality*.

medio de una orquestación apasionada, iridiscente, e increíblemente suntuosa [...], la música del Sr. Stravinsky logra este resultado inesperado –pero intencional–, y que nos da la impresión de la brutalidad más siniestra.⁴⁰

Pieter van den Toorn se refiere a la “física” de *La Consagración de la Primavera* como “la pronunciada sensación de ritmo y de efecto rítmico” y asevera que podemos rastrearla en el desplazamiento métrico, es decir, “en la manera que los temas, fragmentos y acordes que se repiten aparecen desfasados en relación a un marco métrico estable”.⁴¹

En realidad, podemos decir que la capacidad física de *La consagración* es el producto de la interrelación entre su fuerza rítmica y su orquestación. Como un gran sistema de engranajes de distintos tamaños y con distintas funciones, la orquestación de *La consagración de la primavera* trabaja a la par de sus invenciones rítmicas y métricas: de sus *ostinati*, de sus ritmos implacables, de sus desplazamientos impredecibles de células y bloques motivicos, y de sus reiteraciones de fragmentos y armonías. Es así como se construye este *gran músculo de su corporeidad*: un músculo que se contrae y se expande, se tensa y se relaja, dando vida a las distintas facetas y emociones por las que transita el drama primitivista de la *adoración de la tierra y del sacrificio*.

Ambigüedad, impredecibilidad y física son, pues, los ingredientes principales que contiene esta obra excepcional en la historia de la música. Son esos tres ingre-

⁴⁰ La traducción es nuestra. “By seeking the most paradoxical sonorities, daring combinations of timbres, systematic use of extreme instrumental ranges; by its tropical, iridescent and unbelievably sumptuous orchestration [...], Mr. Stravinsky’s music achieves this unexpected –but intentional– result, that it gives us the impression of the darkest barbarity.” Bleek, Tobias, “... de la musique sauvage avec tout le confort moderne!” The orchestral design of *Le sacre du printemps*”, en *Avatar of Modernity: The Rite of Spring Reconsidered*, Hermann Danuser y Heidi Zimmermann (eds.), Londres, Boosey & Hawkes, 2013, p. 82.

⁴¹ “Much of what could be called the physicality of *The Rite of Spring* –the pronounced sense of rhythm and rhythmic effect in this music– can be traced to metrical displacement, the manner in which repeated themes, fragments, and chords are repositioned relative to a steady metrical framework”. Van den Toorn, Pieter C., “The physicality of *The rite*: Remarks on the forces of meter and their disruption”, en *The Rite of Spring at 100*, Severine Neff et al. (eds.), [Versión Kobo]. Puede consultarse en red en: <<http://gandhi.com.mx>>, Bloomington, Indiana University Press, 2017.

dientes, que *La consagración de la primavera* contiene en grandes cantidades, los responsables de que los públicos de distintas generaciones continúen sintiéndose atraídos hacia ella en una forma irresistible.

Referencias bibliográficas

- ASAFYEV, B. (Ann Arbor). *A Book about Stravinsky*. UMI Research Press, 1982.
- BENITEZ, V. P. "Stravinsky and the end of musical time: Messiaen's of *The Rite* and its impact on twentieth-century music". En *Sacre Celebration 2013*, 2013. Recuperado de http://www.personal.psu.edu/vpb2/Vincent_Benitez_Personal_Web_Site_files/Benitez1.pdf
- DANUSER, H. y ZIMMERMANN, H. (Eds.). *Avatar of Modernity: The Rite of Spring Reconsidered*. Basilea, Suiza: Paul Sacher Foundation, 2013.
- HORLACHER, G. (Severine et al.). "Rethinking blocks and superimposition: form in the *Ritual of the two rival tribes*". En *The Rite of Spring at 100*. Bloomington: Indiana University Press, 2017. [Versión Kobo].
- _____. *Building blocks: Repetition and continuity in the music of Stravinsky*. New York and Oxford: Oxford University Press, 2011.
- HURON, D. *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*. Massachusetts: The MIT Press, 2006.
- LERDAHL, F. y JACKENDOFF, R. *A Generative Theory of Tonal Music*. Cambridge, Mass. y Londres: The MIT Press, 1983.
- VAN den Toorn, P. "The Physicality of *The Rite*. Remarks on the Forces of Meter and Their Disruption", en *The Rite of Spring at 100*, Severine Neff et al. (eds.) [Versión Kobo]. Puede consultarse en red en: <<http://gandhi.com.mx>>, Bloomington, Indiana University Press, 2017.
- _____. *Stravinsky and The Rite of Spring*. Berkeley: University of California Press, 1987.
- WALSH, S. *Stravinsky, vol 1: A Creative Spring: Russia and France 1882-1934*. Berkeley y Los Angeles: University of California Press, 2002.

IV

STRAVINSKY EN SUIZA: EN BUSCA DE UN ESTILO SINTÉTICO¹

A partir de 1910, Stravinsky comenzó a pasar gran parte del otoño y el invierno en Suiza, regresando a Rusia para los meses menos fríos. Con el estallido de la Primera Guerra Mundial, ya no pudo regresar a su patria y Suiza se convertiría en su nuevo hogar por los próximos seis años. Así, instalado lejos de casa, Stravinsky emprende la búsqueda de un nuevo lenguaje que se apartaría de la propuesta estética de *La consagración de la primavera*. Durante esta época –conocida como su *período ruso*– el compositor escribió varias piezas de pequeñas y medianas dimensiones, que funcionarían como un laboratorio para experimentar con sonoridades y procedimientos novedosos aplicados a temas provenientes del folclor ruso. El presente artículo ofrece una semblanza de la transición hacia esta etapa en la música de Stravinsky, observada a través de cuatro de sus obras escritas entre 1913 y 1916.

Mientras daba los últimos toques a su *Consagración de la primavera*, Stravinsky compuso un grupo de pequeñas canciones inspiradas en tres poemas japoneses de los siglos VIII y IX. Las *Tres líricas japonesas* están fechadas entre el 19 de octubre de 1912 y el 22 de enero del siguiente año. De manera casi simultánea, escribió una versión con acompañamiento para piano y otra para un ensamble constituido por dos flautas, dos clarinetes, piano, dos violines, viola, y violoncello. Si bien el mismo Stravinsky afirmó que la decisión de este tipo de ensamble surgió de su contacto con el *Pierrot lunaire* de Schoenberg, sabemos que él ya había pensado en una instrumentación muy similar para *Akahito* antes de escuchar el *Pierrot* por primera vez.²

¹ Texto publicado por primera vez en la revista *Pauta. Cuadernos de Teoría y Crítica Musical*, Vol. 93 (enero-marzo de 2005), co-editada por la Dirección General de Publicaciones de la Secretaría de Cultura y el INBA (México), pp. 32-43.

² Walsh, S. *Stravinsky: A Creative Spring: Rusia y Francia 1882-1934*. (U. of California Press, Berkeley y Los Angeles, 1999), p. 190 (de aquí en adelante referido como ACS)

Los títulos de las *Tres líricas japonesas* corresponden a los autores de los textos, y las canciones están dedicadas a tres músicos con los que Stravinsky entabló una fuerte amistad.

1. *Akahito* – dedicada a Maurice Delage
2. *Mazatsumi* – dedicada a Florent Schmitt
3. *Tsaraiuki* – dedicada a Maurice Ravel

Al igual que *La consagración de la primavera*, los tres poemas que escogió Stravinsky tienen como temática la llegada de la primavera. Sin embargo, las perspectivas abordadas en una y otra obra no podían ser más contrastantes.

Los tres poemas japoneses poseen un carácter contemplativo y se centran en aspectos decorativos de la primavera:

Akahito

Quise mostrarte las blancas flores en el jardín.
 Pero comenzó a nevar.
 Y uno no puede descifrar dónde hay nieve,
 ¡y dónde hay flores!³

En cambio, el ballet de 1913 refleja la violencia inherente al surgimiento de la primavera a través de imaginarios ritos paganos de la Rusia ancestral.

No obstante los distintos enfoques, el lenguaje de ambas obras es paralelo, y muchos de los recursos rítmicos y métricos desarrollados en el ballet también están presentes en las miniaturas japonesas: la construcción celular, las frases asimétricas, el ostinato, los cambios de compás, etc.

Tal vez el aspecto más original e interesante de estas canciones se centra en una *melodización* de los textos extremadamente simplificada. Primero, Stravinsky de-

³ Traducción a partir del inglés por Mauricio Beltrán.

cedió utilizar la sílaba –y no la palabra- como la unidad *musicalizable*, aplicando una estricta correspondencia de nota por sílaba. Segundo, y salvo mínimas excepciones, unificó en la corchea los valores de todas las notas asignadas al texto.

Stravinsky comparaba estos poemas con pinturas y grabados japoneses que había visto, y buscaba reflejar con su música “los problemas de perspectiva y espacio mostrados en ese arte”.⁴ En ese sentido, resolvió respetar la pequeña duración de los poemas, absteniéndose de alargar las líneas vocales por medio de repeticiones de palabras o de frases.

El material melódico vocal de las tres piezas es muy similar, lo cual confiere al grupo una sólida cohesión. Stravinsky utiliza células o motivos diatónicos en los que abundan los intervalos de 3ª y de 2ª, y los reduce a un ámbito que no rebasa la 6ª (en *Mazatsumi* no rebasa siquiera la 3ª.) Las frases vocales son inestables en cuanto a su duración y están separadas por pasajes instrumentales igualmente irregulares. En *Akahito*, por ejemplo, las células “volátiles” de la línea vocal aparecen sucesivamente sobre distintos tiempos del compás: en el tiempo 1, en el 3, en el 2, en el 1, y de nuevo en el 2. Sus duraciones son variables: 6 corcheas, 10 corcheas, 4 corcheas, 6 corcheas, y 6 corcheas. Entre una y otra célula del canto, la duración de las frases instrumentales también varía: 3 negras, 2 negras, 12 negras, 3 negras, 1 negra, y 2 negras.

En cada una de las tres piezas, la línea vocal progresa a partir de la transformación de una o dos células originales. Los métodos de transformación, aunque sumamente restringidos en su alcance, llegan a producir desfases métricos interesantes y que resultarán muy apreciados por Stravinsky para sus obras posteriores. Por ejemplo, la célula original (M⁸)⁵ que inicia en el compás 5 de *Tsaraiuki*, contiene en los extremos la misma nota (La#); esto permite a Stravinsky utilizarla

⁴ Stravinsky, I. (1998). *An autobiography*. Nueva York y Londres: W. W. Norton, p. 45. (Traducción nuestra).

⁵ El superíndice a la derecha de la letra indica la cantidad de notas del mismo valor contenidas en la célula; es decir, el número de pulsos propios del motivo. La figura del pulso del motivo no necesariamente corresponde a la figura del pulso del compás.

como el punto de elisión en el compás 11, en el que se unen M^6 (con las dos primeras notas omitidas) y M^8 , y así provocar un desfase métrico a razón de una corchea hacia atrás con respecto al motivo original.

Figura 1

En *Akahito*, la célula original consta de 6 corcheas (S^6) que delinean la tríada de Do menor. La primera repetición, S^{10} , inicia con un Re en lugar del Do original y presenta una extensión final formada por la mera repetición de las últimas 4 notas. El inicio de la célula se encuentra desfasado un tiempo hacia atrás, pero la extensión produce en la terminación un desfase de un tiempo hacia adelante con respecto de la célula original.

Figura 2

La canción central, *Mazatsumi*, contrasta fuertemente con las dos piezas exteriores, lo que ayuda a producir la sensación global de tríptico. La música de *Mazatsumi* fluye rápidamente en cascadas de escalas, arpeggios y fiorituras a cargo de

todos los instrumentos, pero principalmente del clarinete. Existen polirritmos de 7 vs. 8 (compás 2), 5 vs. 4 vs. 8 (compás 6), o 7 vs. 6 (compases 9, 10, 12, y 14), que ayudan a crear una sonoridad bulliciosa, que sólo se calma en los dos últimos compases. Los “arroyos espumosos” y la “primavera juguetona”, a que hace referencia el poema, son de esta manera evocados por el tratamiento instrumental, mismo que nos recuerda algunos pasajes de *El pájaro de fuego* y de *Petrushka* pero, sobre todo, del *Pierrot lunaire* de Schoenberg.

Las *Tres líricas japonesas* influyeron directamente en Maurice Ravel, quien compuso sus *Trois poèmes de Mallarmé* utilizando exactamente la misma dotación instrumental. Las dos obras fueron estrenadas en el mismo concierto junto con los *Quatre poèmes hindous* del alumno preferido de Ravel, Maurice Delage.⁶

Al inicio de la Primera Guerra Mundial, Stravinsky se interesó en varias colecciones de poesía popular rusa que pudo llevarse consigo a Suiza en el que resultó ser su último viaje a Rusia por casi medio siglo. Más que el contenido mismo de los poemas, lo que le llamaba genuinamente la atención eran “las secuencias de las palabras y las sílabas, y las cadencias que éstas crean; lo cual produce un efecto en la sensibilidad de uno, muy parecido al producido por la música.”⁷

Stravinsky seleccionó ciertos poemas que enfatizaban características especiales, como juegos de palabras, asonancias, o rimas internas; y preparó él mismo otros textos similares. De este proceso derivaron muchas de sus próximas obras: *Pribaoutki*, *Berceuses du chat* (Canciones de cuna para el gato), *Renard*, *Tres cuentos para niños*, *Cuatro canciones campesinas rusas*, *Les noces* (Las bodas), y *Cuatro canciones rusas*.

La primera de ellas, *Pribaoutki*, fue compuesta entre agosto y septiembre de 1914. La obra consta de cuatro canciones (*Kornilo*, *Natashka*, *El coronel*, y *El viejo y la liebre*) escritas para voz media y acompañada de un ensamble de ocho instrumentistas: flauta, oboe (y corno inglés), clarinete, fagot, violín, viola, violoncello, y contrabajo.

⁶ El estreno tuvo lugar en París, el 14 de enero de 1914.

⁷ Stravinsky, I. *An Autobiography*. (W. W. Norton & Co., Nueva York y Londres, reimpr. 1998), p. 53

Un *pribaoutka* es un tipo de poema popular ruso de carácter infantil, emparentado con los juegos de palabras. Stravinsky lo define como “una especie de canción divertida, a veces con sílabas sin sentido, a veces con partes habladas.”⁸

Del estudio de estos poemas, Stravinsky reconoció un fenómeno propio de la práctica popular rusa que consistía en cantar los versos ignorando los acentos fonéticos de las palabras; es decir, que el acento podía ubicarse en distintas sílabas de una misma palabra. Esto fue considerado por el compositor como un gran descubrimiento y tendría implicaciones profundas en la arquitectura de sus obras vocales de este período.⁹

La flexibilidad en la acentuación de las palabras constituye un aspecto fundamental en *Pribaoutki*. Si bien ya en *La consagración de la primavera*, Stravinsky había realizado transfiguraciones rítmicas que producían desfases en los acentos, éstas no parecen haber sido el resultado de un proceso consciente e intelectualizado; además de que, por supuesto, no se habían aplicado a un texto cantado, lo cual en *Pribaoutki* agregaba una nueva dimensión a la textura musical.

En las primeras dos canciones de *Pribaoutki*, los acentos fonéticos del texto coinciden generalmente con los acentos de la métrica musical. Pero es en *El coronel*, y sobre todo, en *El viejo y la liebre*, que Stravinsky deliberadamente evita que ambos acentos coincidan.

El desarrollo del verdadero procedimiento de desfase silábico iniciado con *Pribaoutki*, alcanzaría su máximo apogeo tres años después, cuando la intermitente composición de *Les Noces* fue finalmente completada.¹⁰

Todas las canciones de *Pribaoutki*, excepto *El coronel*, se articulan en dos secciones definidas por el texto mismo. Por ejemplo, en *Kornilo*, los cuatro primeros versos describen el viaje en carreta emprendido por el tío Kornilo hacia un bar en

⁸ White, E. W. *Stravinsky: the Composer and his Works*. (U. of California Press, Berkeley y Los Angeles, segunda ed. 1979), p. 236, pie de página 2.

⁹ ACS, p. 243

¹⁰ El score pequeño, o reducción para piano, fue terminado en abril de 1917. Después de varios intentos con distintas combinaciones instrumentales, la instrumentación decisiva fue realizada hasta 1921.

la localidad de Makari. La siguiente parte es una exhortación a que el tío Kornilo se emborrache con la “*cerveza intoxicante*”. El texto de *El coronel*, por otro lado, está construido como una aliteración o tautograma, en el que cada palabra comienza rigurosamente con la letra “P”. Esta restricción contribuye a que los versos simplemente progresen, pero sin un sentido lógico en su conjunto, anulando la posibilidad de una división seccional.

En *Pribaoutki*, Stravinsky utiliza un lenguaje muy similar al de *La consagración de la primavera* pero miniaturizado. Un claro ejemplo de esto lo encontramos en el ostinato de acompañamiento a cargo del dúo violín-contrabajo en *El coronel*, que es asombrosamente similar al ostinato rítmico de las cuerdas en los *Augurios de la primavera*. Además de que los *tempi* son equivalentes, las tres notas del acorde Mi-Re#-Sol# de *El coronel* están contenidas -por enarmonía- en el acorde de los *Augurios*. El acorde se repite también en corcheas, e igualmente es acentuado en forma irregular por la viola y el cello, como lo hacen los ocho cornos en la danza de *La consagración*. Otra similitud se puede observar en la primera frase vocal de este *pribaoutka*. La melodía enfatiza las sílabas no acentuadas del texto, creando un efecto equivalente al de la “*melodía de la anciana*”, a cargo del fagot, en la figura 19 de los *Augurios*.

La técnica celular, desarrollada en *La consagración de la primavera*, aparece en su forma más simple y clara en *Kornilo*. Aquí las barras de compás delimitan cada una de las células y cada célula tiene, invariablemente, su propio tipo de acompañamiento. La estructura métrica de *Kornilo* es también extremadamente simple y rígida. Se alternan siempre un compás en 3/4 con dos compases en 2/4, copiando el diseño métrico que Stravinsky había utilizado unos meses antes en la primera de sus *Tres piezas* para cuarteto de cuerdas.¹¹

Los *Pribaoutki* iniciaron una línea estilística que derivaría en *Renard* y posteriormente en *Les Noces*. Sin embargo, tan sólo dos meses después de haber terminado *Pribaoutki*, Stravinsky compuso un pequeño grupo de piezas para dueto de

¹¹ La 1a de las *Tres piezas* para cuarteto de cuerdas fue escrita en abril de 1914, en versión para dueto de piano.

piano que exhibirían una estética algo distinta, más parecida al lenguaje del que luego se convertiría en su período *neoclásico*¹²

Estas piezas, tituladas *Tres piezas fáciles*, se basan en estereotipos musicales y, al igual que las *Tres líricas japonesas*, están dedicadas a algunos de sus amigos:

1. *Marcha* – a Alfredo Casella
2. *Vals* – a Erik Satie
3. *Polka* – a Serge Diaghilev

La *Polka* fue la primera composición del grupo. En ella Stravinsky buscó hacer un retrato musical del empresario ruso Serge Diaghilev “disfrazado como un domador de fieras en una pista de circo.”¹³ Posteriormente escribió la *Marcha* –basada en una melodía irlandesa- y por último el *Vals*. Stravinsky escribió las tres piezas con la parte del *secondo* en forma extremadamente sencilla, para que fuese tocada por sus hijos, todavía pequeños.

De las tres piezas, la *Marcha* es la más compleja tanto armónica como métricamente. A diferencia de las otras dos, en esta pieza las frases son irregulares, hay algunos cambios de compás y no presenta dos compases idénticos. En ella también podemos encontrar desfases métricos del tipo de *Pribaoutki*; por ejemplo, en los compases 17 y 18:

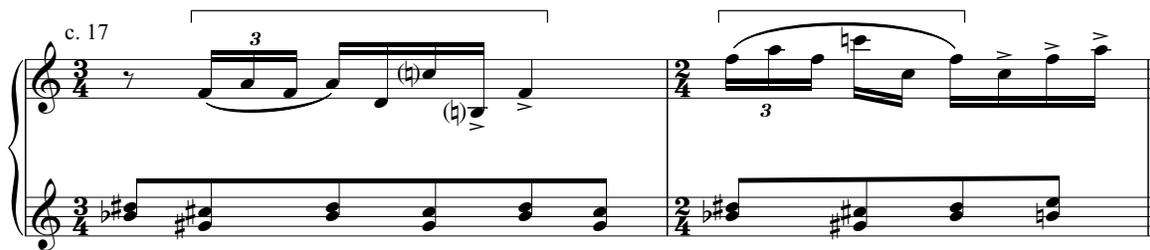


Figura 3

¹² Walsh, S. *The Music of Stravinsky*. (Clarendon Press, Oxford, reimp. 2001), p. 62 (de aquí en adelante referido como TMOS)

¹³ ACS, p. 247

En cuanto a la rítmica y la métrica, el *Vals* y la *Polka* son bastante conservadoras. En ambas piezas todas las frases son de cuatro compases; sin embargo, podemos encontrar algunos lugares en que la agrupación de las notas produce una sencilla polirritmia (*Vals*, cc.7 y 13; *Polka*, cc.11 y 19). Más interesante es la polimétrica del último período antes del Trio (cc.17-24) en el *Vals*. Aquí, la melodía está estructurada en compás de 6/2 y está desfasada a razón de una negra hacia adelante con respecto al acompañamiento en 3/4.

En las tres piezas, Stravinsky adorna las melodías por medio de apoyaturas breves, casi siempre en intervalos mayores a la 2^a. Este procedimiento se convertiría en el rasgo característico de las melodías incisivas de la novia, en el primer *tableaux* de *Les noces*.

A principios de 1916, Stravinsky recibió una comisión por parte de su amiga, la Princesa Edmond de Polignac, para escribir una obra que debería ser ejecutada por un conjunto de unos veinte instrumentistas. El proyecto le pareció muy atractivo e inmediatamente emprendió su composición. La obra, terminada en septiembre de 1916, cobró vida en la forma de una ópera de cámara que incluiría cuatro cantantes (dos tenores y dos bajos), quince instrumentistas, y los personajes serían representados en mímica por payasos, bailarines o acróbatas. El texto ruso original fue escrito por el propio Stravinsky, adaptando cuentos populares del escritor Alexander Afanasiev y traducido al francés por su amigo, el novelista suizo C. F. Ramuz.

El primer esbozo para esta nueva obra titulada *Renard o el cuento del zorro, el gallo, el gato, y el carnero*, surgió a partir de un *pribautka* que, en la versión final de la obra, quedó situado en el NE-62. El texto del *pribautka* menciona un acompañamiento de *guzla* -que es una especie de balalaika de cuerdas de tripa de cabra ya en desuso en esa época- y lo imita repetidamente en forma de onomatopeya con las palabras "plink-plink". A través del director Ernest Ansermet, Stravinsky descubrió un instrumento de la familia de los salterios llamado *címbalo húngaro*, y decidió utilizarlo como sustituto del *guzla*.

Motivado por la extraña sonoridad y la amplia gama de recursos y posibilidades del címbalo húngaro, Stravinsky aprendió a tocarlo y compuso la obra en este instrumento y no en el piano, como era su costumbre. El estilo general de *Renard* está directamente relacionado con la técnica y la naturaleza del címbalo. Así, la articulación percusiva propia del instrumento es emulada por la textura instrumental y por las líneas vocales en *staccato*.¹⁴

Si bien la métrica en *Renard* es mucho menos compleja que en *La consagración de la primavera*, existen pasajes de gran interés. Uno de ellos sucede en el NE-72. Aquí, el fagot realiza un ostinato *acumulativo* en el que la célula siguiente es siempre dos corcheas más larga que la anterior, iniciando en 6 y terminando en 12 corcheas.

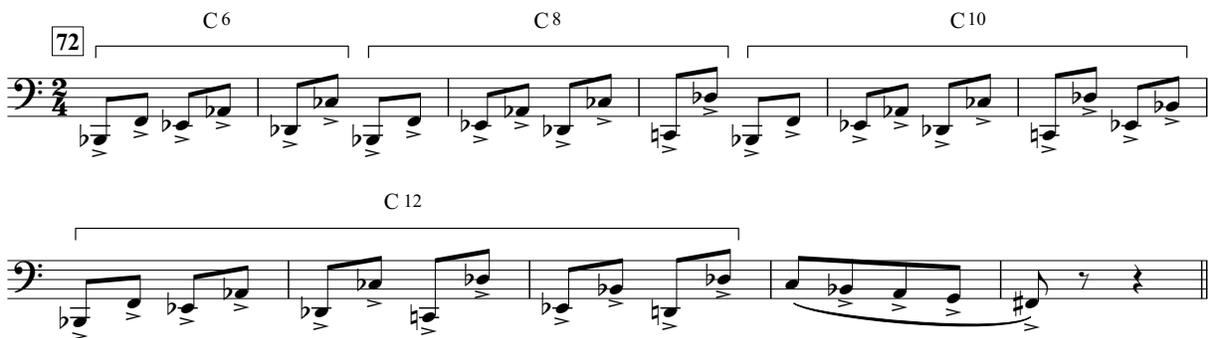


Figura 4

Uno de los pasajes rítmicamente más inquietos en *Renard* lo constituye el *pribautka del plink-plink* (NE-62-70.) Del NE-62 al 63, existe polimétrica: el violín II y la viola reflejan una métrica de 2/4, mientras que el bajo I y el címbalo obedecen a la secuencia 4/8 – 5/8 – 3/8 – 5/8. El violín I, aunque escrito en 2/4, refleja los cambios métricos del bajo y el címbalo. Si bien en el NE-63 la métrica de todos los instrumentos se unifica, ésta sigue siendo sumamente inestable debido a los constantes cambios de compás: 5/8 – 3/8 – 2/4 – 5/8 – 6/8 – 3/4. En el NE-64+4 encontramos una especie de descanso métrico en 2/4, sin acentos desfasados o síncopas.

¹⁴ Stravinsky utilizó el címbalo húngaro en otras obras posteriores, como el *Rag-Time* para once instrumentos (1918), o la 1ª y 2ª versiones de *Les Noces* (1917 y 1919.)

Las melodías de *Renard* están basadas en distintos modos y en ocasiones se produce una textura polimodal. Los motivos vocales están emparentados con los de *Pribaoutki* y los de *Berceuses du chat*, sin embargo, ahora Stravinsky se siente libre de utilizar intervalos más amplios, como la 6^a, 7^a, 10^a, o incluso hasta la doble 8^a. También en *Renard* las melodías se construyen a partir de células cortas e irregulares que se suceden en secuencias aparentemente azarosas y colocadas sobre compases que, aunque generalmente regulares, contradicen el énfasis melódico. En el NE-24 tenemos un claro ejemplo de desfase del énfasis métrico. Las notas que en el primer compás aparecieron sobre las partes fuertes de los tiempos, en el segundo compás se reubican en las partes débiles.



Figura 5

En el pasaje completo –del NE-24 al 26– las dos células *a* y *b* tienen una duración de 7 corcheas y aparecen originalmente sobre el compás de amalgama 4/4+3/4. De ahí en adelante, Stravinsky cambia los compases de orden y/o comienza las células en distintos puntos del compás –incluso con desfase de una corchea– de manera que el énfasis métrico varía constantemente.

Este tipo de pasajes se alterna con otros fabricados a partir de repeticiones rítmicas, y que acompañan el movimiento de los acróbatas. Si bien existe mucha repetición, la constante distorsión del énfasis de las palabras y de las expectativas métricas y rítmicas del escucha, provocan en *Renard* un movimiento inestable, variado y sorpresivo.

Incluso cuando parece que el ritmo se estabiliza, como en el NE-27, surge algún cambio, aunque éste sea mínimo. Aquí, el fragmento de dos compases se repite en forma exacta. En una siguiente repetición, Stravinsky omite la 3^a nota, reduciendo

la frase por una corchea. Más adelante, en el NE-31, este mismo motivo aparece nuevamente y se repite; y en una siguiente repetición, retomada por el bajo I, la 1ª célula aparece insertada antes de la 2ª. El címbalo y el timbal siguen este cambio. Posteriormente, en el NE-39, Stravinsky inserta una corchea entre la 3ª y la 4ª notas y manda al 2º compás tanto la nota insertada (Re♭) como la que originalmente era la 4ª corchea del primer compás (Mi♭); por lo que ahora se tienen un compás de 3/8 y otro de 3/4 en lugar de dos compases de 2/4.

En el Allegro (NE-1), el clarinete *piccolo* realiza una melodía construida por la alternancia de dos células con duraciones irregulares:

$$a^{3+9} - b^{11} - a^8 - a^9 - b^{11} - a^9 - b^8 - a^8 - b^{12}$$

La alternancia *a-b* es siempre constante, excepto por los enunciados a^8 y a^9 que aparecen en forma adyacente. La célula b^9 desemboca en la nota real Sol, que es la misma nota con la que comienza la célula a^8 . En ese momento dudamos, aunque sea por un instante, tratando de descifrar si esa nota pertenece a la célula que termina o a la que inicia. Este es un ejemplo de lo que podríamos llamar *ilusionismo stravinskiano*.

Figura 6

La *Marcha* con la que inicia y concluye la obra resulta muy apropiada para poder comprender la mecánica de algunos otros recursos rítmicos. La marcha es de forma tripartita A-B-A. La sección A presenta una estricta alternancia entre compases en 2/4 y en 3/4. Existen 3 células distintas (*a*, *b* y *c*) con distintas duraciones y que se suceden en el siguiente orden:

$$a^{10} - b^{10} - a^8 - c^{14} - a^8 - c^{10} - b^{10} - a^8 - c^{17}$$

En el esquema anterior podemos observar que, mientras las células *a* y *b* son prácticamente siempre estables (a^8 y b^{10}), la célula *c* es inestable, variando su duración constantemente (14, 10 y 17.) Por otro lado, las células *b* y *c* siempre se ubican en la misma parte del compás, mientras que *a* se desfasa en su tercera presentación.

La instrumentación de la melodía en la sección *A* es sumamente interesante. Los dos cornos y la trompeta en *La sólo* se unen a la melodía permanente del fagot en forma esporádica, aparentemente al azar, e independiente una de la otra. Una función obligada de la trompeta es la de iniciar cada una de las distintas células. Los dos cornos tocan casi la totalidad de la melodía pero siempre en fragmentos alternados (excepto en la célula c^{17} , que ambos tocan para intensificar el final.) Por medio de este mecanismo tan simple como ingenioso, la melodía de la sección *A* da la impresión de ir emitiendo *chispas* de color en su transcurso.

En la sección intermedia *B*, podemos observar un buen ejemplo de cómo Stravinsky juega con las expectativas del escucha. La célula de 3 compases se repite. Al comenzar a escuchar el NE-IV, suponemos que se trata de una mera repetición del par de células anterior, que redondearía la frase con un total de 4 células. Nuestras expectativas se cumplen (por ahora.) Más adelante, en el NE-V, empezamos a escuchar una 5ª presentación y suponemos que, por lo menos, escucharemos otro par completo de células. Sin embargo, esa 5ª presentación se rompe después de tan sólo 4 tiempos y abruptamente surge una *codetta* de 6 tiempos.

Todos los recursos técnicos utilizados en *Renard*, son también empleados por Stravinsky en sus pequeñas canciones rusas de la época. La importancia fundamental de *Renard* radica en haber logrado un perfecto balance de estas fuerzas melódicas, rítmicas y colorísticas, pero en el marco de un lienzo de mayores dimensiones. Por otro lado, el énfasis movable de las palabras -que Stravinsky comenzara a proyectar en *Pribaoutki*- ahora adquiere su completo desarrollo y es ingeniosamente subrayado por los colores instrumentales.

El nuevo estilo que Stravinsky desarrolló durante sus años en Suiza causó una gran decepción entre muchos de sus seguidores, quienes aún se regocijaban ante

la novedosa propuesta de *La consagración de la primavera*. Sin embargo, Stravinsky intuía que el estilo de su obra maestra –por más original y audaz que fuera– no constituía un punto de partida, sino el final de un intenso viaje creativo. La naturaleza misma del compositor lo obligaba a reinventarse y a encontrar nuevas verdades para su lenguaje. Y el camino que decidió recorrer fue el de la simplicidad y la economía de recursos aplicados a un material folklórico auténtico, específicamente anti-intelectual y muchas veces irracional. Para el musicólogo Stephen Walsh, la nueva música de Stravinsky se convertiría en la reacción del compositor ante los valores sintácticos racionales de la música europea dominante en la época¹⁵

Referencias bibliográficas

STRAVINSKY, I. *An Autobiography*. Nueva York y Londres: W. W. Norton & Co, 1998.

WALSH, S. *Stravinsky: A Creative Spring: Russia and France 1882-1934*. Los Ángeles: University of California Press, 1999.

_____. *The Music of Stravinsky*. Oxford: Clarendon Press, 2001.

WHITE, E. W. *Stravinsky: The Composer and his Works*. Los Angeles: University of California Press, 1979.

¹⁵ TMOS, p. 56

V

LOS HIJOS DEL EFECTO MOZART¹

En octubre de 1993, tres investigadores en neurobiología publicaron el resultado de un pequeño experimento: un grupo de estudiantes universitarios mejoró su desempeño en una prueba de habilidades espaciales después de haber escuchado una sonata de Mozart. Para asombro de sus mismos autores, el artículo se *hizo viral* y rápidamente atrajo la atención de los medios informativos, quienes comenzaron a denominarlo “efecto Mozart”. Tanto la intención como las consecuencias de aquel modesto artículo comenzaron a distorsionarse y a adquirir una reputación desproporcionada; al grado de que se llegó a afirmar que escuchar música clásica producía un incremento en el factor general de inteligencia; y que si esto sucedía en jóvenes, era de suponerse que en bebés y niños los beneficios serían mucho mayores y de largo alcance. Algunos empresarios no dejaron pasar la oportunidad y comercializaron el “revolucionario hallazgo” a través de libros, CDs, DVDs, y otros artefactos educativos. De ahí surgieron marcas como *The Mozart Effect*, *Brainy Baby*, y *Baby Einstein*. Esta última fue comprada por Disney en 2001, y para entonces, sus fundadores ya habían ganado más de ¡17 millones de dólares! Después de algunos años, sin embargo, los padres de estos hijos del “efecto Mozart” se sintieron decepcionados y defraudados, pues no pudieron constatar en sus pequeños la prometida transformación intelectual que sugerían las campañas de marketing.

Si bien la publicidad del “efecto Mozart” y sus erróneamente atribuidos poderes se ha aminorado con el paso de los años, aún podemos encontrar en las redes sociales piezas informativas con títulos como: “Si quieres que tu hijo sea más inteligente, apúntalo a música, aconseja un neurocientífico”, “Está comprobado: la música clásica modifica tus genes y te hace más inteligente”; o “La ciencia lo demuestra: ¡oír música de Juanga te hace más inteligente!”

¹ Texto publicado por primera vez en la revista *Humanitas*, No. 16 (octubre-diciembre de 2019), Centro Educativo y Cultural del Estado de Querétaro (México), pp. 12-13.

Durante los últimos 25 años se han realizado innumerables estudios científicos buscando una correlación entre música e inteligencia; y aunque aún no se ha llegado a demostrar una causalidad contundente, sí está demostrado que los mayores beneficios de la música se obtienen no tanto al escucharla, sino al hacerla. Cuando un niño está comprometido con sus clases de música –semanales, constantes, y con objetivos claros y progresivos–, en menos de un año se logra un verdadero impacto en su cerebro, pues se fortalecen aspectos como la concentración, la disciplina, la administración eficaz del tiempo, el autocontrol, la destreza mental y psicomotora, la interacción social, y la autoconfianza.

Si aquellos jóvenes del experimento de 1993 mejoraron en sus pruebas no fue porque la sonata de Mozart los volviera más inteligentes, sino porque esa música les produjo un estado de ánimo adecuado para realizar el examen, pero el “efecto Mozart” les duró tan solo quince minutos. En cambio, los niños y jóvenes que toman clases de música de forma regular y constante, –y en especial de algún instrumento melódico (como violín, flauta o clarinete) o armónico-melódico (como guitarra o piano)– logran cambios trascendentales que se traducen en un mejor desempeño escolar y, a la larga, en más herramientas para poder lograr una vida adulta exitosa.

VI

¿ESTÁS POR INICIAR TUS ESTUDIOS DE COMPOSICIÓN PARA MEDIOS AUDIOVISUALES?

Existen ciertos aspectos fundamentales que uno debe tomar en cuenta para realizar de manera óptima la actividad de componer música. Y si como estudiante cuidas estos puntos básicos desde el inicio de tu carrera, lograrás trazar un camino más directo a la realización de tus metas profesionales.

La labor de los compositores es sumamente singular y poco comprendida por las personas ajenas a nuestro ámbito, por lo que mucho de lo que platicaremos a continuación podrá resultar un tanto inusual para la mayoría de la gente. Por otro lado, los aspectos más básicos de la actividad compositiva son tan obvios para los compositores profesionales, que muchos de quienes también imparten clases olvidan enseñarlos a sus estudiantes.

El entorno de trabajo

Un entorno de trabajo adecuado y estimulante es indispensable para llevar a cabo nuestra actividad como compositores, y nuestro caso no es distinto al de otros profesionistas. Por ejemplo, el aspirante a basquetbolista profesional requiere de los espacios adecuados para la práctica diaria de su disciplina; por ejemplo, cancha, balones, gimnasio equipado y con buena iluminación, regaderas, y vestidores, son quizás los elementos más necesarios para practicar el básquetbol en forma adecuada. Por otro lado, una estudiante universitaria de química requiere de laboratorios y equipo especializado, batas, gafas y demás equipo de protección, y acceso a una buena biblioteca y a las tecnologías de información y de comunicación más relevantes y actualizadas.

De forma similar, los estudiantes de composición musical requieren de un entorno de trabajo con características especiales y que derivan del hecho de que su actividad se realiza en forma individual y aislada del ruido y las distracciones. Como veremos, las características particulares del espacio físico para componer

no se amoldan al tipo de espacios de estudio que tradicionalmente ofrecen las instituciones educativas. Así entonces, será tarea de cada estudiante acondicionar su propio espacio para trabajar de forma adecuada; normalmente en casa, a menos que se cuente con un estudio aparte.

El entorno adecuado para el trabajo compositivo deberá cumplir con estos cinco requisitos:

1. Espacio suficiente.
2. Aislamiento adecuado.
3. Mobiliario pertinente.
4. Iluminación adecuada.
5. Herramientas mínimas necesarias.

Idealmente, tu espacio de trabajo será un cuarto o estudio cerrado, con suficiente aislamiento del ruido exterior, bien ventilado, y con suficiente luz (de preferencia natural). En cuanto al mobiliario, vas a requerir de un escritorio amplio, o bien de dos escritorios no tan grandes y que puedas colocar en forma de "L". De esa manera podrás trabajar con tu computadora sobre uno de ellos, y escribir y estudiar partituras sobre el otro.

Los compositores trabajamos a partir de nuestra propia imaginación y utilizamos como materia prima un material abstracto e intangible: los sonidos musicales; y debido a que estaremos evaluando en forma constante este material de acuerdo a su valor estético y su poder de comunicación y expresividad, resulta fundamental para trabajar que nos alejemos del mundo material y concreto en el que vivimos. El compositor cambia su estado mental hacia un modo propicio para imaginar y crear, y en el que los asuntos terrenales y concretos del día a día no tienen cabida.

Para lograr ese estado mental ideal requerimos de un ambiente sin interrupciones, ni por causa propia ni por causa de otras personas o circunstancias. Así entonces, es muy recomendable que cuando te dispongas a trabajar, apagues tu dispositivo móvil o cualquier otro aparato de comunicación, y si utilizas tu computadora,

mantén cerradas tus redes sociales y el acceso a tu correo electrónico; ya tendrás oportunidad de revisarlo cuando hayas terminado.

Si trabajas en casa, es conveniente que platiques con tus familiares o los demás habitantes de tu hogar para que sean conscientes de tus horarios de trabajo y procuren no interrumpirte. Igor Stravinsky no podía iniciar su jornada de trabajo mientras no estuviera totalmente seguro que nadie entraría a su estudio o que lo estuviesen escuchando desde fuera. John Williams siempre ha trabajado sus composiciones aislado en su estudio; y en general, es el mismo caso para todos los compositores, por lo menos en la etapa más pura de la composición. Otras etapas del proceso compositivo sí se pueden realizar con algunas distracciones y en compañía de otras personas, como pueden ser el proceso de orquestación o la preparación de *particellas*.

En cuanto a las herramientas necesarias para el compositor actual está, desde luego, el ordenador o computadora. Sin embargo, durante los dos primeros semestres de tu formación académica profesional será mejor que te mantengas al margen de los programas y aplicaciones de notación, composición, y producción musical; pues durante este periodo aprenderás a escribir música con lápiz sobre papel pautado y estimularás el oído para poder imaginar sonidos, melodías, secciones, y hasta piezas completas. Estas habilidades serán de gran utilidad durante tu vida profesional, pero no las podrás desarrollar adecuadamente si te apoyas al principio en los programas computacionales.

Así entonces, en esta primera etapa de tu entrenamiento necesitarás:

- Piano.
- Papel pautado.
- Lápices, goma de borrar, y sacapuntas.
- Clips normales (chicos y medianos) y clips de pinza o sujeta-documentos (chicos y medianos).
- Folders (tamaños carta y oficio).
- Carpeta de dibujo (maletín porta-planos).

Y más adelante:

- Impresora y Software de notación musical. Aunque existen muchas opciones en el mercado, los programas *Sibelius* (Avid) y *Finale* (Make Music) han permanecido como los estándares de la industria por muchos años. Otro reciente competidor es el programa *Dorico* (Steinberg). Todos ellos ofrecen versiones más económicas y descuentos académicos.

La composición musical es, por supuesto, una especialización de una disciplina más amplia: la *Música*. Como tal, los y las compositoras en formación deben desarrollar hasta cierto nivel la habilidad de ejecutar un instrumento, lo cual les permitirá comprender, por medio de su propia experiencia, las vicisitudes y necesidades a las que se enfrentan los intérpretes. Además de esto, los compositores con destreza para ejecutar un instrumento podrán mostrar las maquetas de su música a cantantes, productores o directores de proyectos. Muchas veces de eso dependerá conseguir o no una oportunidad de trabajo.

La inmensa mayoría de los compositores utilizan el piano para componer, y esto no es casualidad. El teclado es la configuración instrumental ideal para reducir partituras de cámara y de orquesta, para probar fácilmente distintas posibilidades armónicas, para mostrar una maqueta en tiempo real, para trabajar en tu DAW (*Digital Audio Workstation*) y, durante tus años de estudiante, para aprender teoría y comprender más fácilmente cómo funciona la armonía y la conducción de las voces. Así entonces, este instrumento será tu herramienta principal durante tus estudios y muy probablemente durante toda tu carrera profesional. Si optas por un piano eléctrico, es importante que tenga 88 teclas de tamaño completo y con tacto contrapesado (*fully weighted* o *hammer action*).

Constantemente estarás escribiendo y probando ideas en el piano. Así que este deberá estar colocado en proximidad con tu escritorio. Una solución para poder escribir tus ideas musicales sin alejarte del piano, es que coloques una tabla grande sobre el instrumento, recargada entre el atril del piano (vertical) y la pared.

Apoyado sobre esta tabla, podrás escribir bocetos, correcciones y demás ideas rápidas. Para tu tabla te recomiendo un material ligero (como el aglomerado), y en medidas aproximadas de 100 cms. de ancho por 60-70 cms. de alto. Estas medidas son apropiadas para poder colocar hasta 5 hojas tamaño carta u oficio en forma vertical. También podrás tener a la vista bocetos y apuntes de materiales que requieras consultar frecuentemente, y que puedes escribir en recortes de papel pautado y colocar sobre áreas superiores de la tabla por medio de clips de pinza o con algún material adhesivo reutilizable (como pueden ser los cuadritos de montaje *Tak*).

Respecto al papel pautado, no es recomendable emplear cuadernos pautados de ningún tipo; será mucho mejor que imprimas tus propias hojas pautadas, por un solo lado, y con el número de pautas que más te convengan de acuerdo al proyecto. Para la mayoría de tus proyectos iniciales, así como para escribir bocetos, te funcionará muy bien utilizar hojas de tamaño carta y con renglones pares (8, 10 o 12), y con suficiente espacio entre los pentagramas para poder agregar otros elementos de notación musical o notas y comentarios. Puedes encontrar plantillas de hojas pautadas en internet o en programas de notación musical como *Finale* o *Sibelius*. Más adelante, cuando escribas para orquesta sinfónica, también utilizarás hojas de gran formato (doble carta o tabloide) y con 30 renglones o más. Para transportar estos formatos te recomiendo utilizar una carpeta de dibujo o maletín porta-planos. Yo utilizo uno traslúcido de 34 x 45.5 cms., que me resulta sumamente útil.

También necesitarás una buena dotación de lápices, gomas de borrar que no manchen, y un sacapuntas. Te recomiendo lápices blandos (B o 2B) de marcas especializadas para dibujantes. Puedes hacerte de unos ocho lápices, cortarles con una segueta la parte donde tienen la goma –que de por sí no es de buena calidad–, afilarlos por los dos lados, y colocarlos en un tarro de café. De esta manera, cuando estés escribiendo y se achate demasiado la punta de tu lápiz, simplemente le darás vuelta para utilizar la otra punta o podrás tomar otro lápiz inmediatamente. Así continuarás trabajando sin detener tu proceso creativo.

La buena organización será indispensable para tu trabajo como compositor o compositora. Utiliza folders para guardar tus apuntes y obras. Te recomiendo marcar cada hoja pautada que utilices, con el título de la pieza y el número de página; y si es una obra de dimensiones medianas o grandes, también agrega alguna letra, palabra o frase con la que identifiques la sección de la obra a la que pertenece. Recuerda que en poco tiempo tendrás una cantidad muy importante de hojas escritas, por lo que el orden en tu trabajo se convertirá en uno de los atributos más importantes a desarrollar.

Equipo adicional para medios audiovisuales

La tecnología se ha convertido en un aliado indispensable para todas las actividades que desarrolla el ser humano del siglo XXI, y esto resulta particularmente significativo para quienes se dedican a la composición musical para medios audiovisuales. Aunque a sus 88 años John Williams continúa utilizando papel y lápiz para componer sus temas, él tiene a su disposición un equipo de músicos-tecnólogos que, utilizando computadoras y software especializado, le apoyan transcribiendo sus partituras a notación digital, extrayendo las partes, e incluso orquestando la música que él escribe en forma condensada sobre el papel pautado. Por otro lado, el mismo Williams ha declarado que la razón por la que no ha aprendido a utilizar las tecnologías actuales de composición y producción musical es simplemente porque no tiene tiempo disponible.

En la actualidad, los compositores para cine, televisión, y medios audiovisuales (empresariales y publicitarios), pueden realizar todo el proceso de producción musical por medio de las DAW y demás software y hardware especializado.

El equipo tecnológico mínimo del compositor para medios puede llegar a ser muy costoso. Por eso te resultará más conveniente ir adquiriendo los distintos componentes de tu estudio en forma escalonada y de acuerdo a tus prioridades. También puedes iniciar comprando equipo de segunda mano, o bien nuevo, pero de marcas y modelos más económicos, y que posteriormente podrás revender y suplir con equipo de mejor calidad y capacidad.

Así entonces, los componentes de un equipo mínimo indispensable son:

- Computadora. Mínimo con RAM de 16 GB y capacidad de almacenamiento de 256 GB (de preferencia SSD). Si es portátil, agrega un mouse; trabajarás más cómodamente.
- DAW (*Digital Audio Workstation*). Actualmente los estándares son: *Pro Tools* (Avid), *Cubase* (Steinberg), *Logic Pro* (Apple), y *Digital Performer* (MOTU). Algunos ofrecen versiones más económicas y descuentos académicos.
- Controlador MIDI. Con un mínimo de 49 teclas sensibles a la velocidad y *aftertouch*, ruedas de *pitch bend* y *modulation*, y *sliders* o *faders*.
- Audífonos de buena calidad. De preferencia con cable, circumaurales (cubren totalmente las orejas) y cerrados (el sonido generado no se escapa al exterior).
- Interfaz de audio. Para empezar, puede ser con una entrada para micrófono y otra para audio o instrumento eléctrico.
- Micrófono. Para empezar, los *Shure SM57* o *SM58* (dinámicos), por ejemplo, son modelos muy utilizados por su alta resistencia y excelente relación calidad-precio.

Más adelante en tu carrera querrás agregar a tu equipo:

- Un par de monitores de audio.
- Bibliotecas de sonidos sampleados (sound libraries).
- Uno o más discos duros externos.
- Un monitor de video extra.
- Interfaz de audio de mejor calidad y con más entradas.
- Más micrófonos y de mejor calidad. Para voces: de tipo condensador de diafragma grande (LCD); para instrumentos acústicos: de tipo condensador de diafragma pequeño (SDC).

El oficio

Si bien el compositor es un artista, su capacidad de producción creativa se sustenta en un constante y largo desarrollo de sus habilidades técnicas. A esto es a lo que llamamos tener *oficio*. Las y los estudiantes de composición desarrollan sus capacidades creativas por medio de la práctica de su oficio en forma constante y consciente. También existe la inspiración, desde luego; pero esas ideas creativas aparentemente espontáneas, en realidad surgen en la mente gracias a nuestro intento consciente por crear y organizar nuestros materiales musicales en un discurso lógico e interesante.

Si bien cada compositor desarrolla sus propios hábitos de trabajo, todas las y los compositores de renombre componen diariamente. Algunos lo hacen en horarios específicos, mientras que otros prefieren horarios más flexibles y que gestionan de acuerdo a sus distintas actividades personales y profesionales. Algunos trabajan mejor en la mañana y otros en la tarde o noche.

Las compositoras Gabriela Ortiz, Georgina Derbez, y Camilla Uboldi prefieren componer durante la mañana. El compositor Enrico Chapela fue siempre un compositor de hábitos nocturnos, pero cuando su pequeña hija comenzó a asistir a la escuela, se adaptó a las nuevas circunstancias y cambió su horario de trabajo a la mañana. El multi-galardonado compositor de cine, documentales, y series de televisión Jeff Beal (*House of Cards*, *Athlete A*, *Pollock*, etc.) trabaja en cualquier momento del día. Incluso cuando viaja, siempre lo hace acompañado de su equipo portátil de producción musical que le permite seguir trabajando en cualquier lugar y a cualquier hora.

En la vida de un compositor, el hábito del trabajo es la clave del éxito. Es importante aprender a trabajar constantemente, y siempre de forma inteligente y consciente. Para Mason Curry, autor de *Daily Rituals: How Artists Work*, existen cuatro recursos fundamentales de que dispone un creador: tiempo, voluntad, autodisciplina, y optimismo. Todos ellos son recursos limitados y uno debe buscarlos y renovarlos constantemente.

Así entonces, te recomiendo dedicar suficiente tiempo a tu actividad compositiva y tratar siempre de que ese tiempo sea de calidad. Obtendrás mejores resultados si trabajas tres horas sin interrupciones y enfocado, que cinco horas escuchando la televisión en el cuarto de junto, revisando frecuentemente tu *WhatsApp* o *Facebook*, o sin plantearte metas específicas. Ahí es donde entra en juego la voluntad y la auto-disciplina; atributos a los que les podemos agregar un ingrediente más: la perseverancia. Si tienes la genuina intención de convertirte en un compositor o compositora experta, conserva la calma y ten suficiente paciencia, pues se trata de una meta a largo plazo. Si bien la idea proclamada por el escritor canadiense Malcolm Gladwell de que el requisito principal para que una persona se convierta en experta es dedicarle 10,000 horas de práctica a su disciplina puede resultar demasiado pragmática, sí nos conviene utilizarla, aunque sea como un mero punto de referencia. Tal vez no vayan a ser 10,000 horas, sino 7,000 o 12,500, pero este parámetro nos recuerda que deberemos ser perseverantes para poder trabajar en forma constante y por un largo plazo.

También es importante que te mantengas optimista y motivada. A veces solo es necesario que te recuerdes a ti misma el por qué decidiste ser compositora. Seguramente es porque admiras a grandes músicos del presente y del pasado, y disfrutas enormemente escuchar obras extraordinarias de bandas e intérpretes virtuosos, que te hacen vibrar y gozar; y también imaginar, reflexionar, y hasta llorar. Durante tu carrera aprenderás lo mejor de todos estos personajes.

En sus libros sobre educación y creatividad, Ken Robinson hace hincapié en otro aspecto de gran importancia para desarrollar el talento artístico de niños y jóvenes. Robinson denomina “la tribu” al entorno ideal para potenciar tu aprendizaje, relacionándote con otras personas que comparten tu misma pasión. Tu tribu estará formada principalmente por otros estudiantes de composición. El hecho de pertenecer a una tribu específica hará que consigas tus metas profesionales de manera más rápida y efectiva, y aparte, te mantendrá optimista. Y recuerda siempre que las oportunidades profesionales que se le presentan a un compositor dependen en gran medida de desarrollar buenas relaciones interpersonales. Imagina que aquella

productora musical que visitó tu universidad cuando cursabas la licenciatura, de repente necesita a un compositor que se encargue de una musicalización urgente. Siempre estará a tu favor el que recuerde lo bien que la trataste en aquella ocasión.

El conocimiento del repertorio

No ha existido nunca algún compositor o compositora de renombre que desconozca el *corpus* de obras musicales más representativas de la música. Los compositores no creamos a partir de la nada; somos artistas conscientes y alerta de los productos que generan otros creadores contemporáneos, y de las obras realizadas por los grandes músicos del pasado. Sin una intención de copiar, el compositor actual encuentra en otras obras ideas que estimulan su creatividad para componer su propia música. Además, esto también ayuda a evitar el plagio involuntario.

Así entonces, es importante cultivar en uno mismo la genuina curiosidad por escuchar y leer la música de otros compositores. Uno debe escuchar todo tipo de música, desde canto llano hasta jazz y rock progresivo; desde cantos budistas y pigmeos africanos, hasta música electrónica y acusmática; música para la ópera (clásica y contemporánea), el teatro y el teatro musical; música para ballet y danza; música para cine, televisión y otros medios. Y también expresiones auditivas que retan cualquier clasificación conocida como, por ejemplo, los mapas y paisajes sonoros.

Por otro lado, escuchar música es una de las formas más directas de aprender orquestación, y géneros y formas musicales. Durante el acto de escuchar música en forma consciente y enfocada, aprendemos muchas cosas que no podemos aprender de ninguna otra forma; y si además podemos hacernos de la partitura, estudiarla y analizarla, obtendremos un cúmulo de invaluable conocimiento, proveniente directamente del creador de la obra, ya sea reciente, o activo hace 300 o 400 años.

Gracias a los maravillosos medios de distribución musical digital con los que cuenta la humanidad en la actualidad, tenemos acceso a una enorme cantidad de obras musicales distintas, y en diferentes versiones. Sin embargo, debemos reconocer que no nos es posible escuchar toda la música.

Detengámonos brevemente a reflexionar acerca de la cantidad de música que existe en el mundo, y cuánta música podríamos escuchar a lo largo de nuestra vida. Digamos que una persona vive 85 años; y digamos que esta persona se puede dar el tiempo de escuchar música durante 8 horas diarias, todos los días. Eso significaría 56 horas a la semana, o 2,912 horas al año, o 247,520 horas durante toda su vida. La empresa *Spotify* estima albergar hasta este momento unos 50 millones de tracks. Ahora supongamos que la duración promedio por track es de 5 minutos.² Entonces estaríamos hablando de que para poder escuchar toda la librería de Spotify necesitaríamos 173,611 días, o ¡más de 475 años! Además, la librería de Spotify contiene tan solo un porcentaje, mas no toda la música creada por la humanidad.

Así entonces, los compositores –y músicos en general– somos selectivos en cuanto a la música que escuchamos, estudiamos y analizamos. Intentamos familiarizarnos primordialmente con aquellas obras consideradas como representativas del repertorio; sin embargo, es importante conocer también otras obras que, aunque tal vez no forman parte del canon tradicional, nos puedan resultar interesantes por algún motivo específico.

Otro aspecto muy importante para el estudiante de composición, y que deberá aprender desde el inicio de su formación, es el de *cómo* escuchar música. Para verdaderamente poder conocer y disfrutar al máximo una obra musical, ya sea en vivo o por medio de una grabación, es indispensable escucharla de una manera activa, esto es, concentradamente y sin distracciones. Y para el caso de grabaciones o difusiones remotas, es muy recomendable escuchar a través de la mejor fidelidad de audio posible que tengamos a nuestro alcance. De ahí lo importante que será para nosotros empezar por invertir en unos audífonos de buena calidad.

² La duración promedio de la generalidad de las canciones es de 3 minutos. Pero el promedio de los *tracks* de música clásica o de concierto es significativamente mayor.

Mente sana en cuerpo sano

Si bien la omnipresente expresión *mens sana in corpore sano* fue acuñada por el poeta romano Juvenal hace ya dos mil años, es en los últimos 25 años que las neurociencias han podido comprobar y describir la correlación entre salud física y mental.

Es muy importante para los estudiantes de composición comprender que, si mantienen un cuerpo sano, les será más fácil desarrollar con eficiencia los procesos de cognición, creatividad, y análisis; fundamentales en la actividad compositiva.

Hacer ejercicio regularmente

La actividad física moderada pero frecuente –en particular el ejercicio aeróbico– ayuda no solo a gozar de una mejor salud cardiovascular, sino también a que nuestro cerebro y mente funcionen de una mejor manera. El aumento del flujo sanguíneo en el cerebro provocado por el ejercicio, potencia la llegada de nutrientes específicos que mejoran su funcionamiento y la generación de nuevas neuronas (proceso llamado neurogénesis). Las neuronas nuevas se forman principalmente en el hipocampo, área cerebral que procesa la memoria a largo plazo y que está fuertemente involucrada en los procesos de aprendizaje. En particular para el caso de los músicos, el hipocampo se encarga de procesar nuestras experiencias musicales y de contextualizar las obras que escuchamos.

El ejercicio físico tiene otro beneficio muy importante: es un antidepresivo natural. Tres factores son responsables de esto. Uno, la mayor plasticidad cerebral ocasionada por la proliferación de células nuevas en el hipocampo ayuda a reducir la propensión a la depresión.

Dos, la actividad física estimula la liberación de endorfinas, serotonina, dopamina, y norepinefrina; sustancias químicas que al desempeñarse como neurotransmisores, participan en la regularización de nuestro estado de ánimo. La serotonina, por ejemplo, ayuda a sentirnos bien, y mejora nuestro apetito y

nuestro sueño. Y tres, el ejercicio físico regular ayuda a balancear nuestro nivel de hormonas relacionadas con el estrés, como la adrenalina y el cortisol, que se encargan de ayudarnos a responder rápidamente a un gran peligro inminente, pero que elevan nuestro nivel de ansiedad cuando en realidad no existe tal situación de emergencia.

A la hora de decidir qué tipo de ejercicio o deporte vas a practicar, ten en mente que los músculos debemos tener especial cuidado en nuestras manos. No pongas en riesgo tus dedos y muñecas practicando deportes como el básquetbol o el voleibol.

Y no olvides estar en exteriores al menos un rato diariamente, pues la luz del sol aumenta los niveles de serotonina y hace que tu cuerpo produzca más vitamina D, necesaria para una mejor salud general.

Alimentarse sanamente

El *National Health Service* (NHS) del Reino Unido promueve unas sencillas recomendaciones para tener una dieta sana y balanceada, lo que contribuirá a que mantengas buena salud y te sientas lo mejor posible:

1. Procura balancear tu dieta cada día, o por lo menos a la semana, con estos 4 grupos de alimentos: frutas y verduras, carbohidratos, proteínas, y lácteos.
2. Come por lo menos 5 porciones de frutas y verduras variadas cada día.
3. Aproximadamente 1/3 de los alimentos que consumimos al día debe ser a base de almidones, como, por ejemplo: pasta, arroz, *cous-cous*, papa, y pan.
4. Consume algo de productos lácteos o productos alternativos (como las bebidas de soya).
5. Consume proteínas a través de frijoles, lentejas, pescado, huevos, carne, nueces, etc.

6. Utiliza aceites y margarinas insaturados y en pocas cantidades.
7. Reduce las cantidades de productos altos en grasa, sal o azúcar (p.e. papas fritas, helados, chocolates, pasteles, etc.)
8. Toma abundante agua y fluidos (por lo menos de 6 a 8 vasos al día).

Evitar el estrés

Cuando el cuerpo se siente estresado, se producen hormonas que elevan la presión sanguínea y el ritmo cardíaco. Este estado, llamado *respuesta al estrés*, puede ser contrarrestado por medio de técnicas de relajación que ayudan a disminuir tanto la presión como el ritmo cardíaco (*respuesta a la relajación*). Algunas de las técnicas más efectivas son la meditación, la respiración profunda, el yoga, y el tai-chi.

Dormir bien

Es fundamental tener un buen descanso para mantener el bienestar físico y emocional. Verónica Velázquez, experta en ciencias del sueño, promueve estos 10 consejos útiles: 1) fija una rutina para dormir, despertar, ejercitarte y comer; 2) evita el estrés, medita, toma pausas durante el día para respirar profundamente; 3) ejercítate por la mañana; 4) no tomes bebidas con cafeína por la tarde o noche; 5) recibe luz solar todos los días; 6) no utilices dispositivos electrónicos por lo menos una hora y media antes de irte a la cama; 7) cena al menos una hora y media antes de irte a dormir; 8) algunos alimentos que promueven la hormona que regula el sueño son: pollo, pavo, semillas de girasol o de calabaza, cerezas, y kiwis; 9) tu dormitorio debe ser un espacio armonioso, limpio y ordenado; y 10) coloca cortinas que cubran por completo las entradas de luz del exterior.

Referencias bibliográficas

- BELKIN, A. *Musical Composition: Craft and Art*. New Haven, CT: Yale University Press, 2018.
- COLLINS, B. *The Power of Creativity: Learning to Build Lasting Habits, Face your Fears and Change your Life: Become a Writer Today*, 2016 .
- CURREY, M. *Daily Rituals: How Artists Work*. First edition. ed. New York: Alfred A. Knopf, 2013.
- KÁROLYI, O. *Introducing Music. Pelican book A659*. Norwich: Penguin Books, 1965.
- LERDAHL, F. y Jackendoff, J. *A Generative Theory of Tonal Music. The MIT press series on cognitive theory and mental representation*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1983.
- LEVITIN, D. J. *This is your Brain on Music: The Science of a Human Obsession*. New York, N.Y.: Dutton, 2006.
- NHS. "The Eatwell Guide." Accessed March 10, 2020. Recuperado de <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/the-eatwell-guide/> 2019.

VII

RÍTMICA, MÉTRICA, Y TEMPO

Métrica

Toda la música que existe en el mundo se puede dividir en dos muy grandes categorías: 1) aquella que para su comprensión requiere que nuestra mente evalúe su fluir contra una métrica definida, y 2) aquella que no.

¿Qué significa esto? Pensemos en la canción *Another brick in the wall*, parte 2, de Pink Floyd. Cuando la escuchamos, resulta casi imposible evitar mover la cabeza o un pie para llevar el ritmo que marca la batería. Nuestro movimiento es siempre igual y constante. Sin saberlo, lo que estamos haciendo es marcar el *beat* o pulso de la canción: movimientos iguales y equidistantes uno del otro.¹ Si ponemos atención, notamos que podemos fácilmente contar grupos de cuatro beats. Esto es porque varios elementos de la canción se renuevan después de cuatro beats: el patrón de la batería, las figuras de las guitarras y del bajo, y los versos del texto. Así entonces, la famosa canción de Pink Floyd se desenvuelve sobre un constante marco temporal de referencia, o *métrica*, de 4 beats. Esta pieza pertenece a la primera categoría.

Ahora pensemos en la obra *Atmosphères* del compositor húngaro György Ligeti. La pieza fluye en el tiempo sin que nos sintamos urgidos a marcar el pulso con el pie. De hecho, no podemos marcar el pulso, ¡porque no hay pulso!² Lo mismo sucede con mucha música denominada *New Age* o *Ambiental*, o con el Canto

¹ El pulso no tiene duración. Esto lo explican muy bien Fred Lerdahl y Ray Jackendoff en su libro *A Generative Theory of Tonal Music* (1983, p.18): "Para utilizar una analogía espacial: los beats corresponden a puntos geométricos más que a líneas dibujadas entre ellos. Pero, desde luego, los beats ocurren en el tiempo. Para tales intervalos utilizamos el término lapso de tiempo. En la analogía espacial, los lapsos de tiempo corresponden a los espacios entre puntos geométricos. Los lapsos de tiempo sí tienen duración, entonces, pero los beats no" [trad. del autor].

² Si bien Ligeti escribió su partitura en un compás de 4/4, no lo hizo con la intención de que se percibiera un compás definido, sino para ayudar a que los músicos de la orquesta se pudieran sincronizar y ensamblar más fácilmente.

Gregoriano de la Edad Media, en que las melodías fluían dictadas por el texto y los melismas, pero sin manifestar un pulso definido. Toda esta música pertenece a la segunda categoría, es decir, música sin métrica.

En la primera categoría, la métrica surge en nuestra mente y cuerpo como un patrón periódico de pulsos equidistantes que nos permite seguir una canción mientras se desarrolla, comprendiendo y evaluando sus distintos componentes. Podemos imaginar la métrica musical como una regla de medición que se renueva cada vez que se termina, y que ayuda a nuestro cerebro tanto a comprender la obra como a disfrutarla más a causa de las expectativas que se van creando en la mente.

Sabemos que el patrón periódico de pulsos se repite durante la canción de Pink Floyd porque uno de los beats que lo conforman es percibido como más fuerte o acentuado con respecto a los demás. Este beat acentuado, denominado *tiempo fuerte*, siempre será el primero de los beats del patrón; los demás beats se denominan *tiempos débiles*. Normalmente en una canción, el compositor hará coincidir la sílaba más acentuada de cada verso con el tiempo fuerte de la métrica musical:

1	2	3	4
WE don't	need	no	
ED -	u - ca -	tion.	
WE don't	need	no	
THOUGHTS	con - trol.		

En español, el término métrica a veces se puede sustituir por *compás*. Así entonces, *Another brick in the wall* –al igual que la gran mayoría de las canciones de rock y de pop– está escrita en un compás de 4 tiempos; y por lo general, la función básica de la batería de rock es marcar cada pulso de esta manera:

1	2	3	4
Bombo - tarola		Bombo - tarola	

Mientras que el *hi-hat* o contratiempo realiza la subdivisión de cada beat (+).

1 + 2 + 3 + 4 +

No toda la música con métrica definida hace tan evidente el beat como en el caso anterior. En mucha música, el oyente debe inferir los beats a partir de las señales musicales. Como ejemplo podemos pensar en el inicio de la *Gymnopédie* No. 1 de Erik Satie. Antes que inicie el tema principal, escuchamos un motivo de acompañamiento formado por una figura de negra y otra de blanca. Al escuchar este motivo repetidas veces, y aunque el tercer beat no esté expresado por algún evento musical, nuestra mente infiere que se trata de un compás ternario: 3 tiempos por compás.



Muchas piezas del género *Dance Music*, y que coloquialmente llamamos *punchis punchis* –como *The Rhythm of the Night* de la banda Corona, o *Be My Lover* de La Bouche–, contienen un pulso permanente e indiferenciado, casi como si fuera un metrónomo. En estos casos, y puesto que no se acentúa el tiempo fuerte, nuestra mente se enfoca en los cambios armónicos y las frases de la melodía para así comprender la métrica de 4 beats por compás.

Las métricas o compases más comunes tienen 2, 3 o 4 tiempos, también denominados binarios, ternarios y cuaternarios.

Ejemplos claros de métricas ternarias (3 beats por compás) los encontramos en los Minuetos del siglo XVIII (p.e. el Minueto del Quinteto Op.11 No.5, de Luigi Boccherini, o el Minueto en Sol mayor BWV Anh. 114 del *Pequeño libro de Anna Magdalena Bach* de 1725) y en los Valses del siglo XIX (p.e. *El Danubio azul*, de Johann Strauss II, o *Sobre las olas*, de Juventino Rosas).

Ejemplos de piezas musicales en compás binario los tenemos en los ritmos de marcha, como la *Marcha de Zacatecas*, de Genaro Codina. El compás de 2 tiempos es ideal para que un grupo de personas pueda marchar perfectamente sincronizado: un - dos, un - dos (derecha-izquierda, derecha-izquierda). Otros ejemplos de métrica en dos beats son *We are the champions*, de la banda británica Queen, y el *Vuelo del abejorro*, del nacionalista ruso Nicolai Rimsky-Korsakov.

Notación

En una partitura, la métrica se encuentra expresada en cada compás, y cada compás está delimitado por medio de las líneas verticales que cruzan el pentagrama, llamadas barras de compás. Visualmente, estos pequeños fragmentos de música ayudan a los ejecutantes a comprender mejor la pieza y a ensamblar las partes de forma correcta (ver Figura 1).

The image displays a musical score for Beethoven's String Quartet Op. 59, No. 2, iii. The score is in 3/4 time and marked 'Allegretto'. It features four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Violonchelo. The first system shows the beginning of the piece with a 'pp' dynamic. The second system, starting at measure 5, shows a crescendo leading to a 'f' dynamic, followed by a 'p' dynamic and a 'pp' dynamic. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Figura 1. Beethoven, Cuarteto de cuerdas Op. 59, No. 2, iii.

El tipo de métrica de una pieza en particular se denota al inicio de la partitura – después de la clave y de la armadura–, por medio de un símbolo o de un par de números.³ En este último caso las cifras se escriben una arriba de la otra, por lo que al par de números en su conjunto se ha acostumbrado llamarle *quebrado de compás*. Sin embargo, el quebrado de compás en la música en realidad no es un quebrado o fracción matemática, y es mejor no pensarlo como un numerador sobre un denominador, sino simplemente como una cifra superior y otra inferior.

Existen dos tipos de compases: los *simples* y los *compuestos*. Y ambos tipos pueden ser binarios, ternarios o cuaternarios, de acuerdo a la cantidad de beats por compás. La diferencia entre los compases simples y los compuestos radica en la posible subdivisión de sus pulsos. Veamos, los siguientes son dos tipos de métrica binaria:

a)



b)



La métrica a) es de tipo simple porque la subdivisión de sus beats es binaria: 2 corcheas por cada negra; y la métrica b) es de tipo compuesto porque la subdivisión de sus beats es ternaria: 3 corcheas por cada negra con puntillo.

Es importante conocer la distinción entre compases simples y compuestos pues las cifras de sus “quebrados de compás” no indican lo mismo para unos que para otros, como veremos más adelante.

³ Los signos **C** y **ç** pueden sustituir a las cifras de compases de 4/4 y 2/2 respectivamente. Estos símbolos son un vestigio de las prácticas de notación musical de la Edad Media.

Compases simples

Como dijimos, los compases simples son aquellos en los cuales el pulso se subdivide naturalmente en forma binaria. Pongamos como ejemplo la ronda infantil *Martinillo*. Cuando cantamos el verso “Toca la campana”, existen dos notas por cada uno de los primeros dos pulsos. Esta es una subdivisión binaria. (ver Figura 13).

Para los compases simples, el “quebrado” indica expresamente dos características relevantes de su métrica: el número de pulsos por compás y el valor de cada pulso en relación a la unidad o redonda. La cifra inferior denota el valor del beat en comparación a la unidad métrica (figura de redonda). Así entonces, si vemos un 2 como cifra inferior significa que el beat tiene una duración de mitad o blanca; si vemos un 4, el beat dura un cuarto o negra; y si vemos un 8, el beat es de octavo o corchea. En todos los compases simples, la subdivisión natural de cada beat es binaria.

COMPÁS		NÚMERO DE BEATS POR COMPÁS	VALOR DE CADA BEAT	
Notación	Se dice			
$\frac{2}{4}$	<i>Dos cuartos</i>	2		1/4 o negra
$\frac{3}{8}$	<i>Tres octavos</i>	3		1/8 o corchea
$\frac{4}{16}$	<i>Cuatro dieciseisavos</i>	4		1/16 o semicorchea
$\frac{2}{32}$	<i>Dos treintaidosavos</i>	2		1/32 o fusa

Figura 2. Algunos compases simples

Compases compuestos

Debido a que los compases compuestos tienen una subdivisión ternaria del beat, no es posible representarlos de la misma manera que los compases simples. Por ejemplo, no podríamos representar con alguna combinación de números naturales

un compás de dos beats y que cada beat tenga una duración de negra con puntillo. Por esta razón, y solo para el caso de los compases compuestos, el número inferior no indicará la duración del beat sino la duración de la subdivisión del beat. El número superior, por su parte, indicará la cantidad total de subdivisiones del beat dentro de un compás. En todos los compases compuestos, la subdivisión natural de los beats es ternaria.

Así entonces, una característica fundamental de la métrica es el tipo de subdivisión de cada pulso, misma que puede ser binaria o ternaria. Esto no se indica en forma explícita en el quebrado de compás y es necesario inferirlo así: si la cifra superior es 2, 4, 8, 16, o 32 (es decir, 2^n) estamos ante un compás simple y la subdivisión de cada beat siempre será binaria. Pero si la cifra superior es 6, 9 o 12 (es decir, 3^n) se trata de un compás compuesto, con subdivisión ternaria.

Por ejemplo, 6/8 es un compás compuesto. Los números nos dicen que en cada compás caben un total de seis octavos, pero, y esto es muy importante, eso no quiere decir que en cada compás existan 6 pulsos.

Para conocer tanto el número de beats como la figura correspondiente del beat en los compases compuestos, deberemos realizar un pequeño proceso de deducción a partir de su quebrado de compás, así: el número de beats por compás se obtiene dividiendo la cifra superior entre 3, y la duración del beat será 3 veces el valor de la subdivisión, y que está indicada por el número inferior. En el caso del compás de 6/8, por ejemplo, el número de beats es 2 ($6 \div 3 = 2$) y la duración del beat es 3 veces la duración de octavo, es decir, una negra con puntillo ($\text{♪} \times 3 = \text{♩.}$).

COMPÁS		NÚMERO DE BEATS POR COMPÁS	VALOR DE CADA BEAT	
Notación	Se dice			
$\frac{6}{4}$	<i>Seis cuartos</i>	2		blanca con puntillo
$\frac{9}{8}$	<i>Nueve octavos</i>	3		negra con puntillo
$\frac{12}{16}$	<i>Doce dieciseisavos</i>	4		octavo con puntillo
$\frac{6}{32}$	<i>Seis treintaidosavos</i>	2		dieciseisavo con puntillo

Figura 3. Algunos compases compuestos.

Desde mediados del siglo XX, algunos compositores han preferido utilizar una forma distinta de representar gráficamente los compases compuestos, de manera que la información relevante de estos (el número de beats y la duración de cada beat) sea más fácilmente visualizada (ver Figura 4).⁴

NOTACIÓN TRADICIONAL	NOTACIÓN ALTERNATIVA
6 4	2 ♩.
9 8	3 ♩.
12 16	4 ♩.
6 32	2 ♩.

Figura 4. Notación alternativa

Compases de amalgama

Existen métricas que combinan en cada compás dos métricas distintas más pequeñas. A estos se les conoce como compases asimétricos o de amalgama. Por ejemplo, el compás de 5/4 es una amalgama o unión de dos compases distintos: uno de 3/4 más uno de 2/4, o viceversa.

La icónica pieza de cool jazz, *Take Five*, está escrita en el compás de 5/4. La melodía del saxofón de Paul Desmond se desenvuelve sobre esta métrica de amalgama en grupos de 3+2 negras, y esto se puede percibir desde la introducción, a través de las figuras que realiza el piano (ver Figura 5).

⁴ Entre ellos el suizo Émile Jaques-Dalcroze.



Figura 5. Paul Desmond, *Take Five*, introducción

Lo mismo sucede en el ostinato que realiza el bajo en el tema de *Mission: Impossible*, de Lalo Schifrin: grupos de 3+2 (ver Figura 6).



Figura 6. Lalo Schifrin, tema de *Mission: Impossible*.

En cambio, en el inusual Vals en 5/4 que escribió Piotr Ilich Tchaikovsky para el segundo movimiento de su sinfonía No. 6, la agrupación es a la inversa: 2+3 (ver Figura 7).



Figura 7. Tchaikovsky, Sinfonía No. 6, Op.74, ii - *Allegro con grazia*.

Por lo general, la música compuesta en compás de amalgama siempre refleja algún tipo de agrupamiento de sus compases simples más pequeños. En el caso de 5/4 (o 5/8), como vimos, las agrupaciones posibles son 3+2 o 2+3. Para el compás de 7/4 (o 7/8), las agrupaciones pueden ser: 4+3, 3+4, o 2+3+2.⁵

Sensemaya, la obra maestra del compositor duranguense Silvestre Revueltas, está escrita en compás de 7/8. El mismo compositor agrega en la partitura la indicación de cómo se debe subdividir el compás:

Y esto se hace evidente inmediatamente desde el compás 5 en que el fagot inicia el motivo de ostinato:

$$\frac{7}{8} \left(\begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array} + \begin{array}{c} 3 \\ 8 \end{array} \right)$$

⁵ Los tipos de compás asimétricos suceden con mucha frecuencia en la música folclórica del centro y este de Europa; en países como Rusia, Bulgaria y Hungría.

Figura 8. Revueltas, Sensemayá.

Lo que sucede en nuestra mente al percibir una métrica determinada es la posibilidad de anticipar lo que vendrá posteriormente. Por ejemplo, si escuchamos *Your song* de Elton John, después de un par de compases nos hemos acostumbrados a esos bloques de 4 pulsos de negra (o 2 pulsos de blanca) y fácilmente podemos anticipar el siguiente tiempo fuerte. Sin embargo, cuando una métrica es demasiado compleja, como puede ser el caso de un compás en 11/8, o uno en 9/8, pero agrupado como 2+2+2+3, nos empezamos a ver ante la imposibilidad de poder anticipar los tiempos fuertes, y por ende, los cambios armónicos y la duración de los motivos melódicos. Esto también sucede en piezas en que la métrica cambia con demasiada frecuencia, como por ejemplo, en la *Danza sagrada* de *La consagración de la primavera*, de Igor Stravinsky (ver Figura 9).

3	5	2	3	2	5	—	2	3	2	3
16	16	8	16	8	16		8	16	8	16

Figura 9. Stravinsky, *La consagración de la primavera*, *Danza sagrada* (*La elegida*).

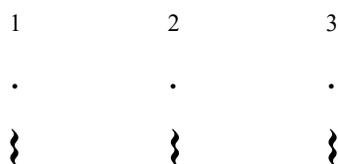
Cambios métricos durante los números de ensayo 144-145.

Rítmica

Aunque mucha gente los utiliza en forma intercambiable, los términos *métrica* y *rítmica* no son sinónimos. La *rítmica* de la música se desenvuelve sobre una *métrica*

determinada. Recordemos que el marco referencial al que denominamos métrica está constituido por un grupo de pulsos equidistantes (isócronos), y que esos pulsos no tienen duración. Por su parte, el ritmo se compone de notas con duraciones específicas, acomodadas en grupos o patrones, y que no necesariamente se superponen a los pulsos de la métrica.

Entonces, la primera distinción entre los dos términos radica en que los pulsos de la métrica carecen de duración, mientras que las notas de la rítmica sí la tienen. En un compás de 3/4, por ejemplo, los tres pulsos de cada compás funcionan como puntos de referencia precisos, pero no duran una negra. Lo que podemos decir, más bien, es que estos puntos se encuentran separados uno del otro por el equivalente a una negra o su silencio correspondiente. Algo como esto:



Por su parte, el ritmo adquiere verdadera vida musical al echar mano de los sonidos y sus distintas duraciones (ver Figura 10).

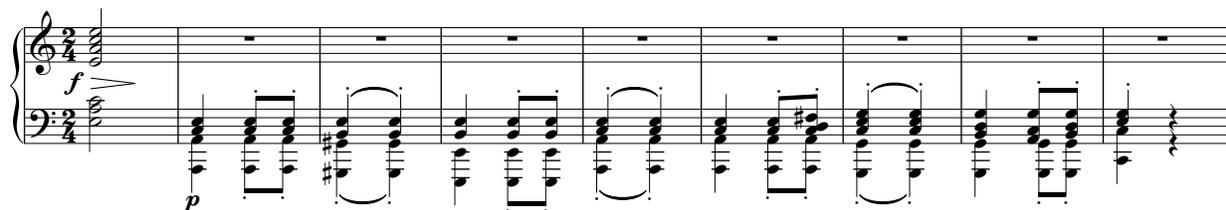
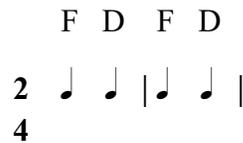


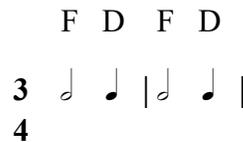
Figura 10. Beethoven, Séptima sinfonía, ii.

En su sentido más básico, el ritmo musical se desprende de la concepción que el ser humano tiene de los ritmos periódicos que ha percibido en la naturaleza a lo largo de su existencia: los días, la respiración, los latidos del corazón, el vaivén de las olas, e incluso, la extensión de la vida misma.

Así entonces, los ritmos musicales más elementales están contruidos por dos eventos, uno fuerte y uno débil (F-D), que se alternan cíclicamente. Los dos eventos pueden ser equidistantes:



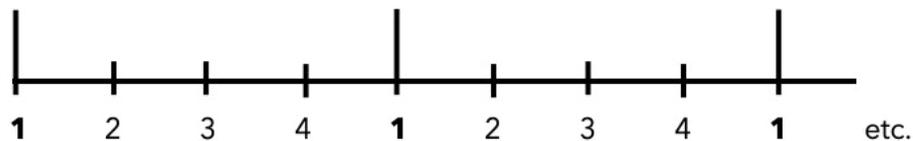
o no:



El primer caso empata perfectamente con su métrica correspondiente de 2/4. El segundo caso se desenvuelve sobre una métrica de 3/4, aunque sus elementos no empatan con todos los beats de la métrica.

Normalmente el ritmo tiene su propia vida, independiente de la métrica; aunque a partir de esta es que podemos apreciar y comprender a la rítmica.

Pensemos en una métrica de 4 tiempos:



En la ronda infantil *Martinillo* (de origen francés: *Frère Jacques*), la rítmica del primer verso repetido coincide exactamente con la métrica.

Martinillo,
Martinillo,
 ¿Dónde estás?
 ¿Dónde estás?
 Toca la campana,
 Toca la campana.
 Din-Don-Dan,
 Din-Don-Dan.

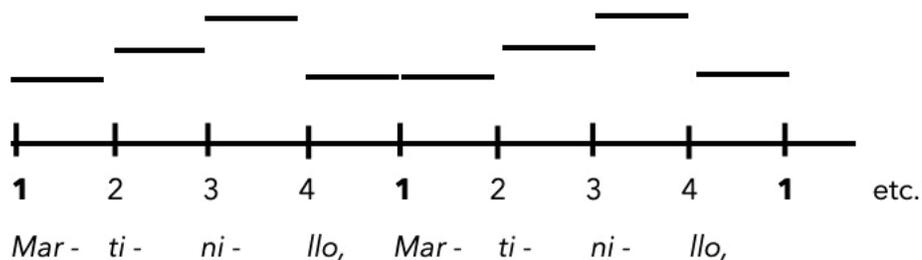


Figura 11. Martinillo. Versos 1-2.

En los siguientes dos versos, *¿Dónde estás? ¿Dónde estás?*, la rítmica cambia ligeramente y pasa de ser de cuatro notas de la misma duración que los pulsos a dos notas iguales y una tercera del doble de largo:

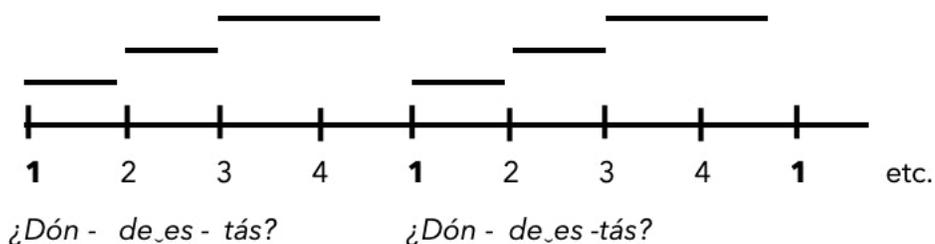


Figura 12. Martinillo. Versos 3-4.

Y en los dos versos posteriores, la rítmica varía aún más:

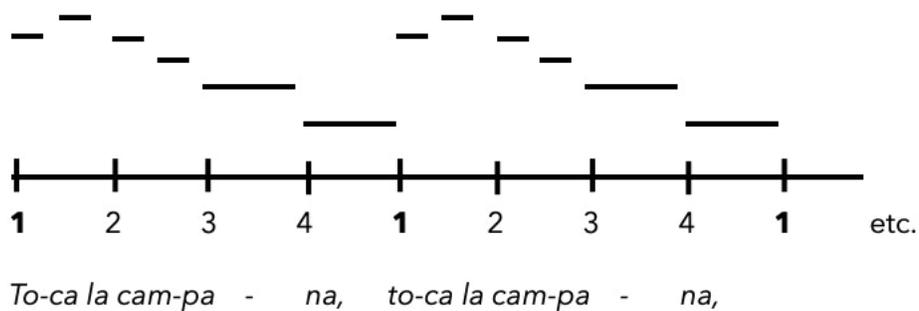


Figura 13. Martinillo. Versos 5-6.

Mar - ti - ni - llo, Mar - ti - ni - llo. ¿Dón - de es - tás? ¿Dón - de es - tás?

To - ca la cam - pa - na, to - ca la cam - pa - na. Din - Don - Dan. Din - Don - Dan.

Figura 14. Martinillo. Canción completa, en notación musical.

Otra diferencia entre métrica y rítmica reside en el hecho de que los patrones métricos se repiten uno después del otro (se renuevan) sin que exista un hueco o espacio entre un compás y el siguiente. En cambio, los grupos rítmicos sí pueden estar separados por pausas (ver Figura 15).

"Ba - by, you can drive my car - yes, I'm gon - na be a star -

Ba - by, you can drive my car - And may - be I'll love - you"

Figura 15. Lennon y McCartney, *Drive my car*.

Así entonces, la rítmica de una melodía a veces coincide con la métrica, pero generalmente es independiente de esta.⁶ En una pieza musical, la interacción entre métrica y rítmica puede ser sumamente compleja, incluso hay veces que el mismo quebrado y la colocación de las barras de compás en una partitura no reflejan

⁶ El término más adecuado es interdependiente; es decir, la melodía se desenvuelve por encima de una métrica establecida y depende de esta, por lo que algunas notas de la melodía coincidirán con los pulsos de la métrica.

fielmente la estructura métrica real de un pasaje. Incluso los propios compositores a veces dudan de cuál es la métrica más adecuada para un pasaje determinado que han creado. Por lo general, ese es el caso de aquellos compositores que exploran caminos innovadores para la música.⁷

Durante aproximadamente 40,000 años de música, la inagotable imaginación del ser humano le ha llevado a crear las más variadas expresiones rítmicas; desde ritmos muy apegados a la métrica en que se desenvuelven, hasta otros casi inexplicablemente lejanos a esta; pasando, desde luego, por muchos otros con distintos grados de similitud con su marco referencial.

Ritmos con grados progresivos de alejamiento de su métrica.

a)

Es - tre - lli - ta ¿dón - de - es - tás? Me pre - gun - to, ¿quien se - rás? En el cie - lo o en el mar,
un día - man - te de ver - dad. Es - tre - lli - ta ¿dón - de - es - tás? Me pre - gun - to ¿quien se - rás?

Figura 16. Estrellita.

b)

Allegretto *f* *sf*

Figura 17. W. A. Mozart, Sinfonía No. 40 K. 550, iii - Menuetto.

c)

Molto lento; fantastico (♩ = 40)
p
con grande espress.

Figura 18. Luigi Dallapiccola, *Quaderno musicale di Annalibera*, No. 11.

⁷ Igor Stravinsky solía cambiar la métrica y la posición de las barras de compás de algunos pasajes después de revisarlos. Un caso muy notorio es en *La evocación de los ancestros*, de su ballet *La consagración de la primavera*.

d)

The image shows a musical score for Voice and Violoncello (Vc.). The Voice part is on a treble clef staff with a key signature of one flat (Bb) and a 3/4 time signature. The Vc. part is on a bass clef staff with the same key signature and time signature. Both parts feature complex rhythmic patterns, including triplets and slurs. The Voice part starts with a quarter note, followed by eighth notes and quarter notes. The Vc. part starts with a quarter note, followed by eighth notes and quarter notes. There are several triplet markings (3=) and slurs throughout the score.

Figura 19. Milton Babbitt, *Philomel*, Interludio 5.

Un estudiante de composición que apenas inicia sus estudios profesionales deberá comenzar por escribir algunos ritmos, motivos y temas que se apeguen en forma cercana a una métrica definida. De esta manera comprenderá mejor la interacción entre rítmica y métrica. Posteriormente podrá intentar dar más libertad a su rítmica, incorporando ligaduras de prolongación, silencios en algunos pulsos, etc.

Tempo

En música, el término italiano *tempo* se refiere a la velocidad de una pieza, es decir, qué tan rápida o lentamente suceden los beats del compás, y por ende, los eventos musicales. Antes de la invención del metrónomo, el tempo de una pieza se indicaba al inicio de la misma con términos descriptivos –también de origen italiano– como *lento*, *allegro*, *moderato*, etc. Algunos de estos calificativos no solo indicaban una velocidad aproximada, sino también un cierto carácter: *Allegro* = alegre, jovial; *Maestoso* = majestuoso; *Largo* = lánguido.

Se le atribuye a Ludwig van Beethoven haber sido el primer compositor en incorporar en sus partituras la velocidad exacta del pulso, utilizando las marcas del metrónomo de Maelzel. Gracias a la utilización de este artefacto, ya sea mecánico o digital, podemos especificar exactamente la velocidad de nuestra pieza en términos del número de beats por minuto. Por ejemplo:

$$\text{♩} = 120$$

Esta indicación quiere decir que caben 120 negras en la duración de un minuto; o lo que es lo mismo, 2 negras por segundo.

Si el compás es compuesto, es necesario indicar la velocidad del metrónomo de acuerdo al beat correspondiente. Así pues, en una pieza en 9/8, el tempo se indicaría así:

$$\text{♩.} = 80$$

Caben 80 pulsos de negra con puntillo en un minuto.

Es importante reflexionar acerca de que el tempo no es tan solo un hecho físico sino también psicológico. Nuestra percepción de la velocidad de un fragmento musical depende de otros factores además de la duración cronológica de los beats, como son la densidad de los ritmos, las articulaciones, la frecuencia en los cambios armónicos, etc. Así entonces, dos piezas distintas, con la misma métrica e indicación metronómica idéntica podrían percibirse a velocidades distintas dependiendo de sus diversos elementos musicales considerados simultáneamente.

VIII TONALIDAD

La música en movimiento

¿Has notado que cuando escuchas música, pareciera como si esta progresara en el tiempo y transitara de un lugar a otro? Al escuchar una sinfonía de Mozart podemos sentir que, a partir de un punto de inicio, la música nos lleva hacia un lugar determinado, y luego a otro, y tal vez a otro más... y luego nos trae de regreso al punto de partida; es como si la obra tuviera movimiento propio y lo pudiésemos percibir mientras los eventos musicales van desarrollándose paulatinamente.

Esto sucede en casi toda la música que, por razones culturales, estamos acostumbrados a escuchar: música clásica (o de concierto), música tradicional, pop, rock, jazz, etc., géneros todos ellos fundamentados en la tradición musical de la civilización occidental (europea y americana), y que podemos trazar hasta la antigua Grecia y el Imperio Romano.

Sin embargo, otras músicas del mundo no parecen generar en nosotros esa sensación tan clara de movimiento. Pensemos, por ejemplo, en los cantos de los monjes *Gyuto* en el Tíbet, o en la música tradicional japonesa para *koto* y *shakuhachi*. Esta música es un tanto estática y no parece moverse hacia algún punto determinado. Existe incluso música a la que nos referimos con la expresión “muy rítmica” y que contiene una aparente paradoja: provoca que nosotros nos movamos y bailemos, pero la música misma se mantiene “en un mismo lugar”; este es el caso de la música creada por muchas tribus africanas, como la de los pigmeos *Aka* de África Central, y que se estructura a partir de la repetición constante de ritmos y palabras.

La diferencia entre la música que refleja un aparente movimiento y aquella que no, radica principalmente en dos aspectos estrechamente relacionados entre sí: *las progresiones armónicas* y la *dirección melódica*, y que juntas forman lo que se conoce como sistema tonal o tonalidad.

Los dos componentes del sistema tonal fueron desarrollándose paulatinamente a lo largo de muchos siglos del quehacer musical europeo. Los compositores medievales fueron descubriendo que la música podía causar un efecto de dirección premeditada cuando llevaban la melodía hacia una nota determinada a partir de otra nota distinta; y aprendiendo que el oído no solo es capaz de percibir la relación entre dos notas contiguas, sino entre notas muy separadas entre sí, los compositores pudieron construir melodías coherentes cada vez más largas y complejas.

Sin embargo, todavía habría mucho más por descubrir, pues a medida que estos músicos escribían sus motetes, madrigales y misas, cada vez más ambiciosas, se veían obligados a encontrar nuevos medios de organización para estructurarlas de manera coherente. Es a partir de esta búsqueda que se fue creando el principio de tonalidad, y que quedaría consolidado aproximadamente en 1713, año en el que el teórico y compositor Johann Mattheson publica un tratado en el que enlista las posibles 12 tonalidades mayores y menores. La motivación de toda esta búsqueda era, principalmente, para lograr mantener la atención del oyente durante la duración completa de la obra.

En la actualidad, los neurocientíficos han logrado comprender cómo funciona nuestro cerebro en determinadas acciones o tareas. En el caso del acto de escuchar una obra musical, dos aspectos principales trabajan de manera conjunta en nuestro cerebro para darle significado: la memoria y la anticipación. Cuando sentimos que comprendemos una obra musical es porque podemos relacionar unos eventos con otros que ya sucedieron antes, inclusive mucho tiempo antes. Y, por otro lado, somos capaces de anticipar posibles eventos nuevos a partir de lo que hemos escuchado, y también gracias a nuestra experiencia y conocimiento acerca de un determinado estilo musical.

La música occidental durante Edad Media y buena parte del Renacimiento se basaba en un sistema de organización sustentado en las relaciones horizontales o melódicas entre los distintos sonidos con uno principal (llamado *finalis*), y sus relaciones verticales o armónicas consonantes, utilizando principalmente los intervalos perfectos más pequeños (5J y 4J). Este sistema se denomina sistema *modal*.

Durante el Renacimiento comenzó a desarrollarse un nuevo sistema de organización musical distinto al modal y que llamamos sistema *tonal*. Esta nueva organización musical, comenzaría a centrarse en la tríada como su unidad básica y en la relación de un sonido principal, o tónica, con todos los demás sonidos participantes. Dejando a un lado los ocho o más modos gregorianos utilizados en las prácticas musicales anteriores, el sistema tonal solo emplearía dos modos, pero adaptados a nuevas reglas de organización: el modo mayor (derivado del antiguo modo *jónico*) y el modo menor (derivado del antiguo modo *eólico*).

En su principio más básico, el nuevo sistema se basa en la relación entre un sonido musical y sus componentes armónicos o sobretonos, principalmente el armónico No. 3, que es el primer sonido distinto a la fundamental y se encuentra a una 5J arriba del armónico anterior. Esto es la explicación teórica. En la práctica, sin embargo, los compositores utilizarían su oído para guiarse en la búsqueda de las relaciones adecuadas entre las tríadas que les permitiera moldear una pieza musical. Durante un largo proceso de prueba y error, el sistema se fue perfeccionando, expandiendo sus alcances, y adaptándose a las distintas necesidades de los compositores.

El sistema tonal

El sistema tonal de la música occidental se construye alrededor de dos colecciones de siete sonidos distintos (modos mayor y menor), y las relaciones específicas existentes entre una nota principal (*tónica*) con cada una de las demás notas de la colección. Así entonces, todas las notas del modo mantienen relaciones específicas entre sí y diversos grados de tensión y contraste con respecto a un centro tonal, que ejerce sobre ellas una especie de campo gravitacional.

Gracias a este principio de organización musical, con sus fuertes relaciones entre los acordes, y entre los acordes con la melodía, un compositor puede moldear una pieza que refleje un alto sentido direccional y con un estrecho sentido de concordancia entre las partes y el todo; esto es, con una coherencia de tipo orgánica.

Las siete notas del ámbito tonal, o *tonalidad*, se pueden manifestar ya sea como sonidos melódicos o como acordes; es decir, que cada una de las notas transfiere su propia función y personalidad a la tríada de la cual funge como sonido fundamental.

Cuando nos referimos a las notas como entes melódicos, les podemos llamar por su nombre relativo a la tónica, o por su grado expresado como número cardinal con un acento circunflejo, así:

Grado:	î	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
Nombre:	Tónica	Supertónica	Mediante	Subdominante	Dominante	Superdominante	Sensible

Y cuando nos referimos a las notas en su función como acordes, los nombres son los mismos, pero mostramos su grado por medio de un número romano, así:

Grado:	I	II	III	IV	V	VI	VII
Nombre:	Tónica	Supertónica	Mediante	Subdominante	Dominante	Superdominante	Sensible

La tonalidad es abiertamente, y sin menoscabos, un sistema jerárquico. Podemos pensar en la tónica como el rey en una monarquía feudal, en la que los otros personajes de la corte (p.e. un archiduque, una condesa, un marqués, etc.) se relacionan con este en formas específicas y en mayor o menor grado de importancia. En una pieza musical tonal, siempre tendremos noción de quién es el rey y hacia dónde se mueve. Habrá momentos, sin embargo, en que alguna otra nota usurpe temporalmente las funciones del rey, situación que denominamos *tonización* o *modulación*, dependiendo de si es una usurpación momentánea o más duradera.

Como decíamos anteriormente, los modos mayor y menor están conformados por siete sonidos o notas distintas. Este es su ámbito *diatónico*, es decir, que dentro del espacio comprendido entre la tónica y su octava superior o inferior, existen otras seis notas del modo, separadas entre ellas por uno de cinco tonos naturales (t) o por uno de dos semitonos naturales (st).

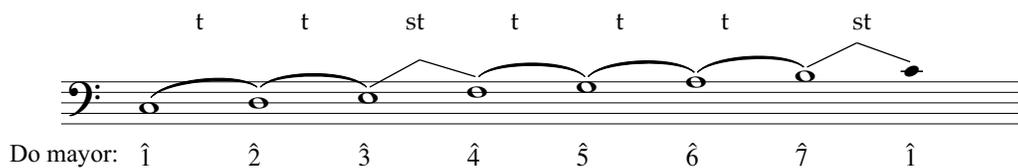


Figura 1

Ordenar en forma de escala las siete notas de una tonalidad tiene algunas ventajas de tipo pragmático. Pero si queremos comprender mejor la naturaleza del sistema tonal, un diagrama de este tipo será mucho más conveniente:

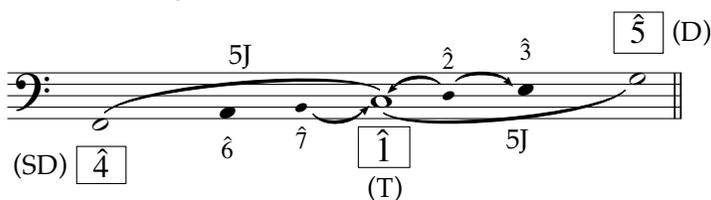


Figura 2

En el ámbito armónico, podemos diferenciar tres regiones funcionales, cada una representada por la nota del mismo nombre:

1. Región de la tónica (T).
2. Región de la dominante (D).
3. Región de la subdominante (SD).

En estas llamadas *regiones tonales*, la más importante y estable es la de tónica. La siguiente en importancia es la de dominante, además de ser la región con mayor tensión o inestabilidad. La dominante se encuentra a una quinta justa arriba de la tónica; y esto se debe a que el sistema tonal se fundamenta en la naturaleza de un cuerpo sonoro en vibración, es decir, en su serie de armónicos. Si bien este es un tema que no abordaremos aquí, recordemos lo que habíamos mencionado anteriormente: el primer armónico distinto al sonido fundamental en una serie armónica es el armónico No. 3, y se encuentra precisamente a una 5J por arriba del armónico anterior, y que corresponde al sonido generador o fundamental, transferido a una octava arriba.

Como imitación de esta relación, pero en espejo, la región de la subdominante se encuentra a una 5J inferior a la tónica, y su importancia es menor a la de las otras dos regiones.

En el diagrama también podemos observar que el grado $\hat{3}$ se encuentra a medio camino entre la tónica y la dominante, de ahí su nombre: mediente. Y como reflejo de esta relación, el grado $\hat{6}$ se encuentra a medio camino entre la tónica y la subdominante, y por eso se le denomina submediente.

En el ámbito armónico, podemos considerar a los grados $\hat{7}$ y $\hat{2}$ como representantes de pequeñas regiones satelitales y subordinadas a la región de dominante y de la subdominante, respectivamente. Para tal efecto, consideremos que el grado $\hat{7}$ se encuentra a una 3a. por arriba de la dominante, y el $\hat{2}$ a una 3a. por debajo de la subdominante. Por otro lado, en el ámbito melódico, estos grados de sensible y la supertónica son las notas más cercanas a la tónica y son fuertemente atraídas hacia ella. En el caso del $\hat{7}$, esta tendencia es aún más fuerte por encontrarse a tan solo un semitono de distancia. El $\hat{2}$ se encuentra a un tono de distancia de la tónica, por lo que puede moverse tanto al $\hat{1}$ como al $\hat{3}$.

Los grados $\hat{3}$ y $\hat{6}$ se sitúan entre los representantes de dos áreas tonales distintas. La nota mediente $\hat{3}$ entre la región de tónica y la región de dominante; la nota submediente $\hat{6}$ entre la región de tónica y la región de subdominante. Por esta razón, y en el ámbito armónico, estos dos grados no poseen una fuerza tonal significativa, pero que es apropiada para conectar una progresión entre acordes armónicamente más fuertes. Por ejemplo, el VI conduce suave y efectivamente el movimiento de la tónica hacia la dominante así I–VI–V, o pasando antes por la región de la subdominante, así I–VI–IV (o II⁶)–V, mientras que el acorde de mediente puede funcionar como intermediario entre la tónica y la subdominante, así I–III–IV (o II⁶).

Aunque a simple vista pudiéramos pensar que el diagrama anterior muestra un sistema tonal simétrico, en realidad no es así. La disposición de los cinco tonos y los dos semitonos de la escala diatónica producen calidades distintas de intervalos entre los miembros de la tonalidad. Por ejemplo, entre el $\hat{1}$ y el $\hat{3}$ hay un intervalo de

3a. mayor, mientras que del $\hat{1}$ al $\hat{6}$ es una 3a. menor; de todas las cuartas posibles entre las siete notas hay una que no es justa sino aumentada, lo cual confiere un alto grado de tensión entre los grados involucrados ($\hat{4}$ y $\hat{7}$) tanto en el ámbito melódico como en el armónico; debido a las implicaciones tonales de la serie de armónicos que mencionamos anteriormente, la 5a. justa ascendente que separa a los grados $\hat{1}$ y $\hat{5}$ tiene mayor jerarquía que la 5a. justa descendente que separa al $\hat{1}$ del $\hat{4}$. Esta asimetría fue, de hecho, la condición necesaria para que el sistema tonal se haya desarrollado exitosamente.

La esencia del sistema tonal es la orientación de las melodías y las armonías hacia ese punto referencial llamado tónica. La fuerza gravitacional de la tónica cobra vida cuando es relacionada con la dominante, que como dijimos, es el acorde más contrastante y a la vez más complementario de la tónica. Con unos fundamentos tan increíblemente sencillos como estos, resulta asombroso cómo este sistema de organización musical ha podido adaptarse a estilos tan distintos como los que encontramos en las obras de Johann Sebastian Bach, Wolfgang Amadeus Mozart, o Clara Schumann. Estos, y en general todos los compositores activos entre los años 1600 y 1900, escribieron sus obras basándose en los mismos lineamientos melódicos y armónicos promulgados por el sistema tonal. Es por eso que a este gran periodo que comprende el final del Renacimiento, el periodo Barroco, el periodo Clásico, y el periodo Romántico y Post-romántico, se le conoce como la Era de la Práctica Común (EPC). Si bien a partir de 1910 comenzaron a surgir otras opciones de organización musical, gran cantidad de la música que escuchamos en la actualidad continúa siendo esencialmente tonal, particularmente en el ámbito de la música popular.

IX

LOS PRINCIPIOS DE LA ARMONÍA TONAL

Principales aspectos

En el presente texto buscaremos explicar los aspectos más importantes de la armonía tonal, con la finalidad de que las y los estudiantes de composición puedan utilizarlos en sus obras, de una forma práctica.

Sintaxis armónica

La armonía tonal se rige por una serie de normas sintácticas que los mismos compositores fueron consolidando a lo largo del tiempo. La sintaxis propia de la armonía es tan importante en la música como lo es la sintaxis en el lenguaje. Por ejemplo, decir “no nos dejaremos vencer por la pandemia” es correcto; pero decir “pandemia nos la vencer no dejaremos por”, no lo es. Lo mismo sucede con la sintaxis armónica. El ordenamiento de los mismos acordes puede proporcionar lógica y dirección a una frase musical, pero un ordenamiento diferente puede debilitar la coherencia al grado de perder todo significado musical. De las siguientes dos opciones, la primera es correcta y la segunda no lo es.

a) I IV VII⁶ I⁶ II⁷ V⁷ I

b) I V⁷ II⁷ I VII⁶ IV I⁶

Comencemos por restarle importancia al mero ordenamiento ascendente o descendente de los distintos acordes diatónicos de una tonalidad: I, II, III, IV, V, VI, y VII. Cada uno de estos siete acordes cumple con funciones específicas dentro de cualquier tonalidad, con algunas diferencias entre el modo mayor y el menor.

En muchos cursos de armonía elemental, los maestros piden a sus alumnos realizar corales a cuatro voces siguiendo estas sencillas reglas: comienza con I y termina con V-I; puedes enlazar un acorde con cualquier otro siempre y cuando evites 5as. y 8as. paralelas; si los dos acordes que vas a enlazar tienen una nota común, lígala de un acorde a otro en la misma voz; puedes usar los acordes en su estado fundamental o bien en cualquiera de sus posibles inversiones.

Desgraciadamente, seguir un método así tergiversa la noción de la verdadera naturaleza y funcionamiento de la armonía tonal, por lo que la gran mayoría de las veces estos ejercicios carecen de una correcta sintaxis musical. Así entonces, la mejor manera de aprender armonía es comenzar por estudiar las funciones características de cada uno de los acordes de una tonalidad, siguiendo un orden de acuerdo a su importancia para crear estructuras, desde las más básicas hasta aquellas extremadamente elaboradas (Tabla 1).

Orden	Acordes	Funciones características
1	I y V ⁽⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● I-V-I como la estructura armónica básica
2	I ⁶ , V ⁶ , y VII ⁶	<ul style="list-style-type: none"> ● Sirven para prolongar a los acordes básicos I y V
3	Inversiones del V ⁷	<ul style="list-style-type: none"> ● Prolongan al I y al V en forma contrapuntística
4a		<ul style="list-style-type: none"> ● Como armonías intermedias (de pre-dominante) entre el I y el V ● Cadencia frigia IV⁶-V ● Cadencia plagal IV-I ● Cadencia rota o de engaño V⁽⁷⁾-VI o V⁽⁷⁾-IV⁶
4b	IV ⁽⁶⁾ , II ⁽⁶⁾ , y VI	<ul style="list-style-type: none"> ● IV para prolongar al I, o en la cadencia plagal IV-I ● IV⁶ como sustituto o como prolongación del IV ● IV⁶ como prolongación del I, entre I y I⁶ ● VI como transición entre el I y una armonía intermedia ● VI como sustituto del I, o como prolongación del I, entre I y I⁶ ● VI o IV⁶ como prolongación de la dominante, entre V⁽⁷⁾ y V⁶(V₅⁶). Solo en modo mayor
5	Cadencial $\frac{6}{4}$	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración e intensificación del V cadencial
6	II ⁷ y IV ⁷ e inversiones	<ul style="list-style-type: none"> ● Se mueven hacia una armonía de dominante. La 7a. intensifica la llegada
7	III	<ul style="list-style-type: none"> ● En modo menor, a gran escala: I-III-(IV o II⁶)-V ● En modo mayor, a menor escala: I-III-(IV o II⁶)-V ● III se mueve hacia un I a través de alguna inversión del V⁽⁷⁾. Puede ser a menor escala. Más frecuente en modo menor ● III sostiene al 7 en una soprano descendente: I (o VI)-III-IV
8	bVII (natural)	<ul style="list-style-type: none"> ● Solo en modo menor ● Conduce de forma lógica hacia el III (como su dominante) ● Bajo cromático hacia el I: bVII-V⁶(V₅⁶)-I

Tabla 1. Estudio progresivo de los acordes diatónicos.

Grado de estabilidad de los acordes y fluidez armónica

Cada uno de los elementos de una tríada genera sus propios armónicos. Mientras más sonidos armónicos coincidentes existan dentro del acorde, mayor será su grado de estabilidad, y viceversa. Las tríadas mayores y menores en estado fundamental poseen el mayor grado de estabilidad. Cuando se encuentran en 1ª inversión, se vuelven más inestables; y cuando están en 2ª inversión, alcanzan su mayor grado de inestabilidad.

La inestabilidad de un acorde no significa que su sonoridad sea deficiente, ni mucho menos. A lo largo del proceso de descubrir e inventar la armonía tonal, los compositores fueron aprendiendo a utilizar los acordes inestables para proveer a la música de mayor fluidez. Y, por el contrario, aprovecharon la sonoridad quieta o de reposo de los acordes muy estables para moldear los límites de un fragmento musical.

A partir de la siguiente tabla, podemos observar que las tríadas mayores y menores en estado fundamental poseen el mayor grado de estabilidad (E), y se vuelven progresivamente más inestables al estar en 1ª inversión (In) y en 2ª inversión (+In).

Las tríadas disminuidas son siempre inestables, aunque su 1ª inversión aligera un poco esa inestabilidad. Esta 1ª inversión es el estado preferido por los compositores para utilizar el acorde disminuido más utilizados en la música tonal: el VII de los modos mayor y menor, y el II del modo menor.

MAYOR			MENOR		
Fund.	1ª inv.	2ª inv.	Fund.	1ª inv.	2ª inv.
E	In	+In	E	In	+In

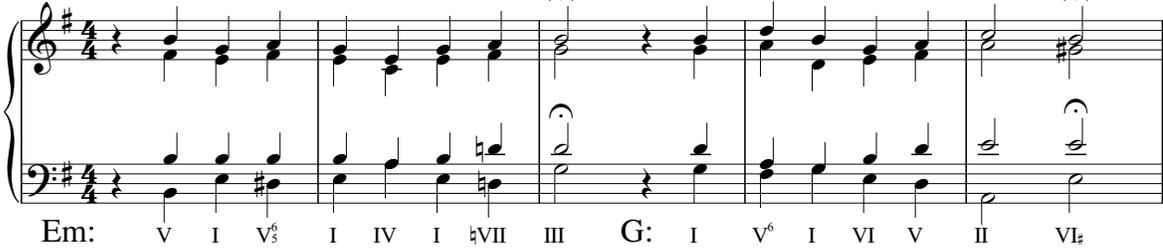
DISMINUIDA			AUMENTADA		
Fund.	1ª inv.	2ª inv.	Fund.	1ª inv.	2ª inv.
+In	In	++In	++In	++In	++In

Tabla 2

La tríada aumentada es, por mucho, la menos utilizada en la música tonal. No

a)

Ritmo armónico: 



Em: V I V⁶ I IV I \sharp VII III G: I V⁶ I VI V II VI₂

b)

Ritmo armónico: 



E: I⁷ II I⁷ II IV⁶/II V⁷/II $\frac{4}{2}$

$\frac{2}{2}$ II⁶ VII⁷ III⁷ VI⁷ III⁷ V⁷ I⁶ II⁷ V⁹

Figura 2. a) *Ich ruf zu dir, Herr Jesu Christ*, BWV 1124, coral armonizado por J. S. Bach.

b) *Once Upon a Time in America* (1984), tema principal, de Ennio Morricone.

En el coral armonizado por Bach (Figura 2), podemos observar que los acordes cambian cada beat, por lo que diríamos que el ritmo armónico es de cuarto o negra, con ligeros cambios en las cadencias. En el caso del tema de Morricone, el paso de los acordes en la primera frase es de redonda (compás completo), y en la segunda se acelera a blanca.

Prolongación de acordes

Ya para el siglo XII, los compositores comenzaron a buscar nuevas maneras de hacer música, alejándose de la idea prevalente hasta entonces de que el mero movimiento contrapuntístico fuese un fin en sí mismo. Ahora intentarían alargar sus melodías y conferirles cierta dirección o propósito. Para lograr esto, se vieron en la necesidad de crear métodos novedosos de organización musical que les ayudaran a construir extensas composiciones, sin perder un sentido de coherencia global u orgánica. Así es como surgió la noción de *prolongación de acordes*, que es la elaboración temporal de una sonoridad rectora vertical. Esta sonoridad superior puede ser un acorde o tan solo un intervalo.

La manera más significativa de prolongar un acorde y al mismo tiempo obtener movimiento, es por medio de la “horizontalización” de los intervalos pertenecientes a la sonoridad vertical (ver Figura 3). La horizontalización se puede realizar en una sola voz o en más de una, y las notas ahora así arpegiadas pueden estar o no conectadas entre sí por medio de notas de paso, o estar ornamentadas con bordados o con notas de adorno.¹ Cuando las notas básicas del acorde están conectadas por medio de estos ornamentos, la melodía adquiere mayor movimiento y linealidad (c).



Figura 3

Durante la horizontalización, podemos utilizar distintos tipos de ornamentos simultáneos en diferentes voces. Por ejemplo, podríamos tener un bordado en la soprano y una nota de paso en el bajo, o dos bordados simultáneos entre la soprano y una de las voces intermedias, etc. Cuando al hacer esto obtenemos una sonoridad

¹ Aquí empleamos el término *nota de adorno* para referimos a aquella ornamentación que, similar al bordado, sale y regresa a la misma nota, pero a diferencia de aquel, esta lo hace por grado disjunto.

triádica vertical, esto no cambia el significado rector de la sonoridad vertical que gobierna el pasaje, misma que está siendo prolongada en forma horizontal. A estos acordes “menores” que participan en la prolongación de otro acorde superior los denominamos *acordes de prolongación*. Y si queremos precisar la función contrapuntística particular de cada uno de ellos, podemos nombrarlos como se indica en la Figura 4: a) acorde de paso (el bajo y la soprano hacen notas de paso), b) acorde de bordado (el bajo y la soprano hacen bordados), c) acorde de paso-bordado (el bajo hace nota de paso mientras que la soprano hace bordado), d) acorde de adorno-bordado (el bajo hace adorno mientras que la soprano hace bordado), etc.

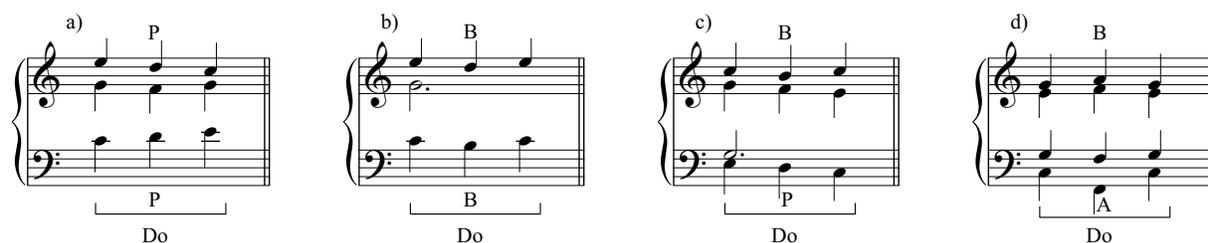


Figura 4

Utilizando este procedimiento, podemos prolongar cualquier acorde mayor o menor. Normalmente se prefiere que los acordes de prolongación se encuentren en inversión. De esta manera adquieren más fluidez y una mayor urgencia para continuar el movimiento hacia el siguiente punto estable. Por esta razón, las mejores sonoridades para prolongar un I son las inversiones del $V^{(7)}$ y del VII, como en los incisos a), b), y c) del ejemplo anterior.

Y si la prolongación es de un acorde a otro, por ejemplo, de un IV^6 a un II^6_5 , podemos utilizar un I^6_4 como acorde de paso (Figura 5).



Figura 5

Expansiones contrapuntísticas del I y del V

Es importante aprender primero a expandir o prolongar los acordes más importantes de la tonalidad, que como ya sabemos, son el I y el V.

Los mejores acordes para prolongar un I son el VII⁶ y las inversiones del V y del V⁷. El II, aunque tiene el mismo bajo que el VII⁶, no funciona adecuadamente como sustituto de este, pues al estar en estado fundamental, es demasiado estable, además de que carece de las disonancias que sí contienen tanto el VII⁶ y el V⁴/₃, y que les confieren todavía mayor urgencia de movimiento hacia adelante con miras a alcanzar un punto de mayor estabilidad.

Cuando se trate de prolongar la tríada de dominante, V, nuestras mejores opciones son los acordes IV⁶ y I⁶/₄ (ver Figura 6).

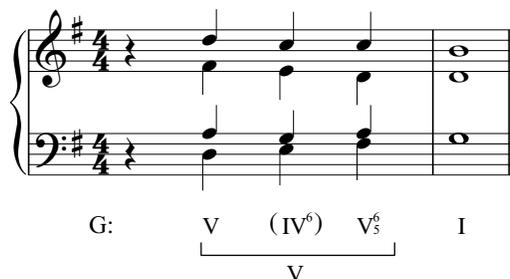


Figura 6

Es recomendable agregar paréntesis a los acordes de prolongación; de esta manera se aprecia más fácilmente su función subordinada a una armonía rectora subyacente.

Progresiones armónicas

Las progresiones armónicas surgieron bastante tiempo después que la prolongación de acordes. Su desarrollo se llevó a cabo a partir del final de la Edad Media y hasta los años 1500s.

La progresión armónica I–V–I (T–D–T) es la más básica de todas y se le conoce como *progresión fundamental*. Dentro del repertorio de la música tonal, existe un buen número de piezas que utilizan tan solo dos acordes distintos: el I y el V. Como ejemplo tenemos las canciones “Allá en el rancho grande” y “Yo vendo unos ojos negros”, popularizadas por Jorge Negrete y Lucho Gatica, respectivamente, o la canción de la banda Maná, “Corazón Espinado”.

La progresión I–V–I se basa en el intervalo de 5^a justa entre la tónica y la dominante, como reflejo de lo que sucede en forma natural en la composición armónica de una cuerda o de una columna de aire vibrando. La dominante es el primer sonido distinto a la fundamental en aparecer en la serie de los armónicos. Esta diferencia en entonación es la causante de que el grado $\hat{5}$ presente el máximo contraste con la tónica. En esta progresión la tónica se percibe como reposo y la dominante como tensión. Por otro lado, los otros elementos del acorde de V, es decir, los grados $\hat{2}$ y $\hat{7}$, y que se apartan del grado $\hat{1}$ apenas por tono y por semitono, tienen la necesidad de regresar al acorde I. Estos dos grados complementan al $\hat{1}$. Así entonces, los componentes del V hacen de este el acorde más contrastante y a la vez complementario al I. En toda composición musical existen momentos de tensión y relajación o reposo. Esto se refleja en su mínima expresión en la progresión fundamental I–V–I. La progresión de dos armonías I–V, perfectamente válida, es llamada *progresión incompleta* (Figura 7).

5J
Cm: V I

Figura 7

Es posible enriquecer la progresión armónica fundamental por medio de alguno de estos acordes, colocado entre el I y el V: II, IV, III, o VI. La progresión así obtenida se denomina *progresión elaborada*, para el caso del II, III, o IV, y *progresión secundaria*, para el caso del VI (Figuras 8 y 9).

Tanto el II como el IV poseen una importante fuerza armónica dentro de estas progresiones, y esto es a causa de que sus notas fundamentales se encuentran en relación de 5ª justa con respecto al I (en el caso del IV), o 5ª justa con respecto al V (en el caso del II). El VI ofrece una excelente manera de llagar al V desde arriba.

a) Progresiones elaboradas

C: I II V I I IV V I I III V I

Figura 8.

b) Progresión secundaria

I VI V I

Figura 9.

Así como el I pertenece a la región de la tónica, y el V a la región de la dominante, los tres acordes II, IV, y VI pertenecen a la región de la subdominante. Cuando estos acordes se utilizan dentro de la progresión fundamental I–V–I, elaborándola y enriqueciéndola, se dice que funcionan como *pre-dominantes* o armonías *intermedias* (T–pD–D–T).

En el caso de que se utilice el III como camino hacia el V a partir del I, no lo consideramos como pre-dominante, pues es un acorde muy similar al I. Veamos; el acorde I contiene los grados $\hat{1}$, $\hat{3}$ y $\hat{5}$; mientras que el acorde III, los grados $\hat{3}$, $\hat{5}$ y $\hat{7}$. Dos de los tres componentes de ambas tríadas son iguales, y eso hace que no escuchemos un verdadero contraste con el I, sino, más bien, que percibamos al III como una extensión del I.

Por estas razones, de los siete acordes diatónicos que funcionan dentro de la tonalidad, el III es el que se utiliza en forma mucho menos frecuente que los demás en progresiones de ámbito pequeño.

Es muy importante tener en cuenta que las armonías intermedias se mueven hacia el V⁽⁷⁾ (y sus inversiones) o al VII⁶, pero nunca después de estos acordes. La relación armónica entre la tónica y la dominante es tan fuerte, que la función de las armonías intermedias es elaborar el camino de una hacia la otra, pero una vez que se haya alcanzado la dominante, solo un regreso a la tónica resulta inminente, y sin posibilidad de armonías intermedias.

En una progresión elaborada puede existir un solo acorde intermedio o un encadenamiento de dos o más de ellos. Cuando encontramos grupos de estos acordes suelen descender por intervalo de 3^a o de 5^a, no se utilizan en forma ascendente. Así entonces, podemos usar un encadenamiento como estos:

- VI–IV
- VI–II
- IV–IV–II

Y no deberemos usarlo en forma ascendente: II–IV–VI.

Acordes armónicos y acordes contrapuntísticos

La noción de que existen dos grandes tipos de acordes de acuerdo a su naturaleza y significado dentro de la sintaxis musical, es una de las aportaciones de mayor trascendencia en el terreno de la teoría musical contemporánea. Llamamos *acordes armónicos* o *armonías* a aquellos que participan en las estructuras armónicas básicas (progresión fundamental, progresiones elaboradas, o progresión secundaria). Su naturaleza armónica en su forma más pura nace de la relación de 5ª. justa entre la tónica y la dominante. Así entonces, también son acordes armónicos el II (5ª justa con el V), el IV (5ª justa con el I).

Con menor fuerza que el II o el IV, debido a su falta de relación de 5ª justa con la tónica o la dominante, el III también es considerado como acorde armónico. Esto únicamente si está colocado entre el I y el V, pues dirige adecuadamente el camino del uno hacia el otro. Además, y tomando en cuenta la escala de armónicos, el $\hat{3}$ aparece como el siguiente armónico natural distinto a la fundamental y sólo después de la fundamental.

El VI es de fuerza menor, pero aún así puede tener naturaleza armónica al imitar a la mediente III entre el I y el V.

Así entonces, además de el I y el V, los acordes II, IV, III, y VI, son acordes armónicos, pero únicamente si se encuentran funcionando dentro de alguna elaboración de la progresión armónica fundamental I-V. Por ejemplo, el IV es un acorde armónico en esta progresión: I-IV-V-I, pero no en esta: I-IV-I. Y el VI es acorde armónico aquí: I-VI-V, pero no lo es aquí: I-VI-I.

Cuando pierden esa relación de 5ª justa, o de mediente o submediante (en el caso del III y el VI), los acordes presentan principalmente un movimiento de tipo contrapuntístico, en el que el bajo, la soprano, o ambas voces, se mueven por grado conjunto o por intervalo de 3ª o de 6ª (como la inversión de la 3ª). En estos casos los denominamos *acordes contrapuntísticos*.

Asimismo, un acorde esencialmente armónico en estado fundamental, como el V en la progresión I-V-I, cambia su naturaleza a acorde contrapuntístico en

el momento que lo invertimos y la voz del bajo se mueve por grado conjunto; por ejemplo, en la progresión I–V⁶–I. En esos casos, podemos agregarle un paréntesis para mostrar su naturaleza contrapuntística: I–(V⁶)–I.

a) La dominante como acorde armónico: V⁷

C: I V I

Figura 10

b) La dominante como acorde contrapuntístico: V₃⁴

I V₃⁴ I

Figura 11

El elemento crucial para diferenciar un acorde armónico de uno contrapuntístico se encuentra en el bajo. En el ejemplo anterior podemos observar que, en el primer caso, la soprano realiza un movimiento contrapuntístico de bordado inferior, que se apoya en el acorde de dominante en estado fundamental. Este movimiento lineal contrapuntístico en la soprano, o cualquier otra voz superior, no afecta la calidad armónica del V, pues el bajo pone en claro la relación de 5^a justa de este acorde con la tónica. Sin embargo, el segundo caso es distinto. Además del movimiento por grado conjunto (contrapuntístico) Mi-Fa-Mi de la soprano, en el bajo

existe ahora un movimiento similar: do-re-do. Debido a que el bajo es el integrante acórdico encargado de dar soporte a las demás voces, en cuanto este se vuelve contrapuntístico también lo hace el acorde en su conjunto.

Acordes estructurales y acordes de prolongación

Aparte de las dos grandes categorías de acordes de acuerdo a su naturaleza: armónicos y contrapuntísticos, también podemos clasificar a los acordes de acuerdo a la función que cumple dentro de la sintaxis musical.

Llamamos *acordes estructurales* a aquellos que cumplen una función precisa como pilares de un armazón armónico. Los acordes estructurales determinan la dirección del movimiento de un fragmento, sección o pieza musical.

Por otro lado, tenemos a los *acordes contrapuntísticos*, que se encargan de dar vida a la estructura musical. Estos acordes elaboran y conectan una armonía con otra, o bien se mueven dentro de una misma armonía, ornamentándola y ayudando a alargar el tiempo en que ésta se conecta con la siguiente armonía.

Normalmente, como explicamos arriba, los acordes armónicos son los que crean los armazones estructurales: sin embargo, muchas veces también un acorde contrapuntístico puede funcionar como pilar dentro del armazón estructural.

Por otro lado, los acordes contrapuntísticos normalmente funcionan dentro de los procesos de prolongación de un acorde, pero también es posible realizar la prolongación de un acorde por medio de un acorde armónico.

De acuerdo a su naturaleza	De acuerdo a su función estructural
Acordes armónicos	Acordes estructurales
Acordes contrapuntísticos	Acordes de prolongación

Tabla 3. Tipos de acordes.

En el Ejemplo 10-a, podemos observar cómo la función de los acordes en 1ª inversión de los compases 1-2 es la de prolongar el movimiento del I hacia el II⁶, ambos acordes armónicos y con función estructural. Todos los acordes de paso que realizan el movimiento de prolongación son contrapuntísticos.

En 10-b, el I estructural inicial es prolongado por medio de otro I, pero ahora en 1ª. inversión. El movimiento entre estos dos acordes está elaborado por medio del acorde de paso, contrapuntístico, VII⁶.

Figure 12 consists of two musical examples, a) and b), showing chord progressions in G major. Example a) shows a sequence of chords: I, V⁶, IV⁶, III⁶, II⁶, V, and I. Example b) shows a sequence: I, VII⁶, I⁶, II⁶, and V. Both examples are in 4/4 time and use a grand staff notation.

Figura 12

El siguiente ejemplo (Figura 13), tomado de un coral de J. S. Bach, contiene acordes de prolongación entre los acordes armónicos estructurales I al IV, IV al V. Los dos acordes cromáticos (V_3^6 del IV y VII⁷ del V) imprimen mayor linealidad e intensifican la llegada a los acordes de la estructura. En b) se muestra una reducción gráfica del movimiento del bajo y la soprano. Hemos eliminado la plica de aquellas notas del bajo que tienen función de prolongación.

Figure 13 consists of two musical examples, a) and b), showing a chord progression in G major. Example a) shows a sequence of chords: I, V₃, I⁶, V₃⁶, IV, VII⁷, V⁴, and I. Example b) shows a sequence: I, IV, V, and I. Both examples are in 4/4 time and use a grand staff notation.

Figura 13

Armazón estructural

Una progresión de acordes estructurales en su conjunto forma lo que se conoce como *armazón estructural*. Los miembros de este armazón pueden estar en total cercanía unos con otros. Esto sucede en pasajes pequeños. Pero la misma progresión puede estar elaborada y expandida en el espacio musical, de manera que algunos de sus miembros se encuentren muy separados uno del otro, y con otros acordes cumpliendo funciones de prolongación entre ellos. Este espaciamiento puede ser progresivamente más amplio en relación a las dimensiones de la estructura musical, y que puede ser desde una frase, hasta el movimiento completo de una sinfonía, pasando por secciones de distintos tamaños y piezas pequeñas y medianas.

En el inicio de la sonata para piano No. 35 de Haydn (Figura 14), podemos descubrir un armazón estructural hecho de dos progresiones continuas. La primera, una progresión fundamental I–V–I, termina a la mitad del compás No. 5. A partir de ahí, y por elisión, inicia una progresión elaborada I–II⁶–V–I.

Cada uno de los acordes estructurales sostiene una de las notas estructurales de la melodía, que realiza un descenso desde el grado $\hat{3}$ hasta el $\hat{1}$. El Re estructural de la melodía se apoya primero en la armonía intermedia II⁶ e inmediatamente después en la dominante V. Si bien este Re no está presente ya en el momento del acorde de dominante, nuestro oído intuye la conexión estructural $\hat{3} - \hat{2} - \hat{1}$ en un orden estructural mayor. Al mismo tiempo, en un nivel menor, escuchamos el movimiento de prolongación $\hat{2} - \hat{7} - \hat{1}$. Por esta razón agregamos un paréntesis en la reducción b).

a) *Allegro con brio*
p *sfz*

b)

I V I II⁶ V I

Figura 14. Sonata en Do mayor, No.35, i, de Joseph Haydn.

Acordes de séptima y sus inversiones

Históricamente, el primer acorde en ser enriquecido por medio de una séptima fue la tríada de dominante (V). El intervalo de séptima forma una disonancia con el bajo, que causa mayor tensión y necesidad de resolver a una consonancia. Posteriormente, y bajo el mismo principio, los compositores agregaron séptimas a los acordes de la pre-dominante, como el II y el IV.

Una de las progresiones cadenciales más utilizada por J. S. Bach y muchos otros compositores es I- II⁶-V⁷-I.

B^b: I VI (III) IV V₂⁴ I⁶

I ————— I⁶ II⁶ v⁴ 3 I

Figura 15. Coral *Wach' auf, mein Herz*, armonizado por J. S. Bach

Progresiones subordinadas

Una forma sencilla de crear estructuras más grandes a partir de una estructura simple, es la de prolongar una tónica (I) inicial por medio de lo que se conoce como *progresión subordinada*.

En el ejemplo anterior, Bach expande la tónica inicial antes de llegar al II $\frac{6}{5}$ estructural del compás 3. Esta expansión es en sí misma una progresión elaborada T-Int-D-T, sin embargo, funciona como una progresión embebida o subordinada dentro de un marco de mayor nivel estructural: I-II $\frac{6}{5}$ -V-I. Nuestro oído percibe la diferencia en importancia estructural entre las dos progresiones gracias a que Bach evita realizar una cadencia conclusiva en la progresión subordinada, utilizando el V⁷ en inversión y terminando en un I en primera inversión. Así, la música fluye sin interrupción hasta encontrar el siguiente pilar del armazón estructural en el tiempo fuerte del 3er. compás.

El acorde cadencial $\frac{6}{4}$

Una gran cantidad de cadencias de secciones o de la pieza completa contienen un acorde que a simple vista parecería un I en segunda inversión. En realidad, este acorde no tiene función de tónica y es más bien una elaboración e intensificación del V que conduce a un I final. Dos de las voces del supuesto I $\frac{6}{4}$ producen los intervalos de 6^a y 4^a con el bajo, mismas que descienden a 5^a y 3^a, que corresponden a los grados $\hat{2}$ y $\hat{7}$, antes de finalmente conducir al acorde de tónica final. El acorde cadencial $\frac{6}{4}$ proviene siempre de alguna armonía intermedia o del I, nunca de la dominante misma.

Em: I^6 IV^6 V^6 : $\frac{6}{4}$ I

Figura 16

Los acordes III y VII

Los acordes de III y de VII con subtónica (\flat VII) tienen funciones muy específicas y un tanto limitadas en comparación con el resto de los acordes. Es por esto que los dejamos hasta el final de nuestra presentación de los distintos acordes diatónicos.

En modo menor. El III mayor normalmente funciona como acorde intermedio para ir de un I a un V. Sin embargo, la progresión I–III–V rara vez aparece en el repertorio tonal en forma directa. Normalmente sucede en forma ampliada, es decir, como un armazón estructural, y con el apoyo de otros acordes intermedios. Por ejemplo, en la progresión I– \flat VII⁶–III–II⁶–V–I, en la que los acordes \flat VII⁶ y II⁶ tienen una función menor y funcionan intensificando la llegada al III y al V, respectivamente.

Gm: I \flat VII⁶ III II⁶ V₄ = ⁵ I

Figura 17

En esa misma progresión podemos aprender que una de las funciones más importantes del \flat VII es precisamente la de conducir directamente al III. Este enlace funciona particularmente bien porque el \flat VII es a la vez la dominante del III.

A gran escala, el III posee un papel protagónico en muchas de las piezas tonales en modo menor. Al modo menor le resulta muy fácil modular al III, incluso más frecuentemente que al V.

En modo mayor. Al igual que en el modo mayor, en el modo menor la progresión I–III–V rara vez aparece en el repertorio tonal.

Síntesis armónica

La siguiente tabla muestra, en forma muy sintetizada, las principales características de los siete acordes diatónicos.

Acorde	Región tonal	Características principales	Grados que lo forman	Función como acorde armónico en T-Int-D-T	Función como acorde de prolongación	
					Estado	Acorde al que prolonga
I	T	<ul style="list-style-type: none"> Líder de la región de la tónica El acorde más estable de todos 	$\hat{1} - \hat{3} - \hat{5}$	T	$\begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	$V^{(7)}$ e inversiones
					$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	$I-I^6 (+visc.) / IV-IV / II-II^6$
					$\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	$V-V / IV-IV^6 (+visc.) / IV^6-II \frac{6}{5} (+visc.)$
II ⁽⁷⁾	SD		$\hat{2} - \hat{4} - \hat{6}$	Int (frecuente en 1ª inv.)	$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	II-II ⁶ (+visc.)
					$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	en menor: III-III ⁶
					$\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	I-I
III	<ul style="list-style-type: none"> Ambiguo T/D A veces un III⁶ representa al V 		$\hat{3} - \hat{5} - \hat{7}$	Int	$\begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	en menor: VI-III ⁶ -VI
					$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	VI-IV
					$\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	en menor: $bVII - bVII$
IV	SD	<ul style="list-style-type: none"> Líder de la región de la subdominante IV⁶ puede intercambiarse con el VI 	$\hat{4} - \hat{6} - \hat{1}$	Int	$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	IV-IV ⁶ (+visc.) / $V^{(7)}-V^6(V \frac{6}{5})$
					$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	en menor: $bVII-IV^6-V^7$
					$\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	I-I
V ⁽⁷⁾	D	<ul style="list-style-type: none"> Líder de la región de la dominante Contraste, tensión y complemento del I 	$\hat{5} - \hat{7} - \hat{2}$	D	$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	V-V ⁶ (+visc.) / I-VI
					$\begin{matrix} 6 & 6 \\ 3 & 5 \end{matrix}$	I-I / I ⁶ -I
					$\begin{matrix} 6 & 4 \\ 4 & 3 \end{matrix}$	I-I / I ⁶ -I ⁶ / I-I ⁶ (+visc.)
					$\begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix}$	$V-V \frac{4}{2} / I^6-V \frac{4}{2}-I^6$
bV En menor	D menor		$\hat{5} - b\hat{7} - \hat{2}$	D menor	$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	I-IV ⁶
VI	<ul style="list-style-type: none"> Ambiguo SD/T A veces un VI⁶ representa al I 	<ul style="list-style-type: none"> Puede funcionar como armonía intermedia. Puede substituir al I después de un V⁽⁷⁾ Puede intercambiarse con el IV⁶ 	$\hat{6} - \hat{1} - \hat{3}$	Int	$\begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	I-I ⁶ (bajo desc.) $V^{(7)}-V^6(V \frac{6}{5})$ (solo en mayor) III-III
					$\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	II-II ⁶ (+visc.)
VII ^o	D	<ul style="list-style-type: none"> Disminuido. Usualmente en $\frac{6}{3}$ 	$\hat{7} - \hat{2} - \hat{4}$	D	$\begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	I-I / I ⁶ -I ⁶ / I-I ⁶ (+visc.) $VII^6 - VII \frac{5}{3}$
$bVII$ En menor	D menor	<ul style="list-style-type: none"> Conduce al III (como su propia dominante) o a V 	$b\hat{7} - \hat{2} - \hat{4}$	prolonga al Int	$\begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	$bVII-V^6(V \frac{6}{5}) / bVII-IV^6-V^7$ III- $bVII^6$ -III
					$\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	IV-IV

Tabla 4. Síntesis de los acordes y sus funciones sintácticas

X

LA COHERENCIA ORGÁNICA

Un ente orgánico

Cualquier obra musical construida bajo los principios fundamentales de la música tonal se manifiesta como un ente orgánico; esto es, sus partes y elaboraciones se relacionan entre sí y con un esquema de organización mayor que las engloba.

Para explicar esto de una manera más fácil, trasladémonos al mundo de las artes plásticas. Recordemos el famoso mural de Diego Rivera “El hombre, controlador del universo” (1934), que se encuentra en el Palacio de Bellas Artes, de la Ciudad de México.

Si cubriéramos con una tela negra todo el mural excepto una pequeña área triangular cerca del centro, a la izquierda, lo que vemos es un grupo de mujeres en vestidos de noche, jugando a las cartas, fumando y bailando. Esta escena es una pintura completa en sí misma: los personajes, los colores, los detalles, la composición; todos son aspectos que funcionan en forma interrelacionada para producir una imagen que transmite un mensaje: la escena de una alegre fiesta de “alta sociedad”. Ahora bien, cuando retiramos la tela y apreciamos la totalidad de la obra, nuestra apreciación cambia radicalmente. Entendemos ahora que la escena de la fiesta se relaciona, primero, con toda la mitad izquierda del mural (desde la perspectiva del espectador), y luego, esa mitad contrasta dramáticamente con la otra mitad, representando cada una la visión que el pintor tenía acerca de los dos grandes sistemas político-ideológicos del mundo: comunismo y capitalismo.

Y ahora también podemos apreciar el contraste entre otras dicotomías: el microcosmos y el macrocosmos, la tradición y la ciencia, la naturaleza y la máquina. Entonces, aquello que aisladamente tenía un sentido propio y completo, cobra un nuevo significado al relacionarse con las demás partes y con la obra completa.

Veamos ahora un símil literario. Si del magnífico relato de Franz Kafka, “La Metamorfosis” (1915), leyéramos únicamente la escena final, esto es lo que

percibiríamos: un esplendoroso día de primavera, una feliz familia de tres integrantes: papá, mamá, e hija, que deciden dedicar el día a pasear por las afueras de la ciudad, muy contentos, y con decididas intenciones de disfrutar la vida y de planear un futuro, mismo que se les presentaba como muy prometedor. Esta escena es completa en sí misma y fácil de comprender. Sin embargo, la alegre escena se convierte en ironía aterradora si la podemos relacionar con la obra completa. Cuando leemos desde el principio, la narración de Kafka se muestra como una historia dramática, en que la transformación verdaderamente brutal la vemos no en el joven Gregorio, sino en los papás y la hermana, quienes pasan de adorarlo –cuando presenta forma humana y funge como sostén económico de la familia–, hasta repugnarse con su presencia, odiarlo, y dejarlo morir –cuando sienten que la estabilidad familiar se pone en riesgo por el Gregorio insecto, desagradable y sin posibilidad de conservar su empleo.

En la música tonal sucede algo como en los dos ejemplos anteriores. El verdadero significado de cada sección o fragmento debe ser comprendido de acuerdo a su relación con la obra completa. Es verdad que cuando realizamos un análisis de una pieza nos detenemos a estudiar a detalle algún fragmento o sección. Pero cuando hacemos esto, es importante entenderlo en dos maneras simultáneas: 1) cada detalle y su relación con el fragmento y 2) el fragmento y su relación con la pieza completa. A esto se le conoce como *audición estructural*, y es una habilidad que los músicos desarrollan con la práctica.

La acción de escuchar una pieza en forma orgánica tiene implicaciones de amplio espectro para la comprensión de la obra y así lograr una mejor interpretación a la hora de ejecutarla. La audición estructural se debe aplicar tanto a piezas pequeñas como a aquellas de gran envergadura, como puede ser un movimiento de una sinfonía o un poema sinfónico.

Figura 1. *Wilder Reiter*, *Álbum de la Juventud* Op.68, de Robert Schumann.

Esta pequeña pieza de Schumann (ver Figura 1) consta de tres secciones claramente diferenciadas por medio de cadencias. Si solamente analizamos la segunda sección (cc. 9-16), podemos distinguir dos frases en la tonalidad de Fa mayor. La primera frase inicia en la tónica y concluye en la dominante (acorde de Do mayor); después de una interrupción (//), la segunda frase reinicia en la tónica y termina en la tónica por medio de una cadencia auténtica V-I. En su conjunto, estas dos frases forman una estructura completa en sí misma, y que llamamos *periodo paralelo interrumpido*.

Este periodo, así extraído de la pieza y analizado aisladamente, se desenvuelve dentro de la tonalidad de Fa mayor. Sin embargo, cuando apreciamos el periodo desde la perspectiva de la pieza completa, lo entendemos ahora como una prolongación de la mediante (III) de la tonalidad rectora de la pieza: La menor; es decir, el fragmento en realidad se encuentra subordinado a una estructura de un orden mayor y tiene su razón de ser como parte de un ente orgánico más amplio. Y es así como debemos entenderlo.

La estructura armónica del fragmento aislado es:

Tonalidad:	Fa mayor		
Armonía rectora:	I --- V	//	I --- I (V-I)
Compases:	9-12		13-16

Tabla 1.

Pero si nos alejamos y lo observamos como una parte de la pieza completa, ahora apreciamos al periodo como la prolongación del III dentro de una estructura armónica mayor I-III-I, así:

Tonalidad:	La menor		
Armonía rectora:	i	III	i
Compases:	1-8	9-16	17-24

Tabla 2.

Esto nos conduce a una importante pregunta: ¿Cómo debemos entender la tonalidad de una pieza? Y en el caso de la pieza de Schumann, ¿debemos entenderla como una pieza en La menor? ¿o deberíamos decir que es una pieza que está en La menor, luego en Fa mayor, y otra vez en La menor?

El caso de *Wilder Reiter* es simple, pero cualquier otra obra de mayores dimensiones, ya sea de Schumann, o Mozart o Brahms, transita por muchas más “tonalidades” distintas. Tan solo el 4º movimiento de la sinfonía No.9 en Re menor de Beethoven pasa por ¡más de 14 tonalidades diferentes! Y no solo eso, el movimiento no termina en Re menor, sino que, desde el compás No. 556, Beethoven cambia la armadura a Re mayor, para todavía deambular por las tonalidades de La mayor, Sol mayor, Si mayor, y Re mayor, durante los últimos 386 compases.

Una obra tonal está regida por una única tonalidad. Así entonces, nos conviene dejar de llamar *tonalidades* a esos eventuales cambios de centro tonal que suceden a lo largo de una pieza. Mejor las llamaremos *áreas tonales*, entendiendo así que se trata en realidad de prolongaciones de ciertos grados de la tonalidad rectora, y que contribuyen a moldear su estructura tonal global. En el caso de la pequeña pieza de Schumann, la sección intermedia corresponde a una prolongación del grado $\hat{3}$, o mediante, de la única tonalidad de la pieza (La menor), para así lograr la estructura tonal global: I–III–I. Si bien cada sección o ramificación contiene diversos acordes y cadencias, estos, en su conjunto, están contribuyendo a prolongar un área tonal determinada.

La tonalidad de una pieza es entonces un ámbito rector de acuerdo al cual se producen ramificaciones derivativas en ámbitos menores o muy menores, llamadas áreas tonales. Todas estas ramificaciones contribuyen a realizar un discurso musical lógico y coherente, y, al mismo tiempo, ayudan a afirmar la única tonalidad de la obra.

XI

ESTRUCTURAS MUSICALES BÁSICAS

El estudio de la composición musical se puede entender como el conocimiento y la habilidad para construir, progresivamente, desde las estructuras más pequeñas y básicas hasta las más extensas y complejas.

De hecho, este enfoque se puede aplicar a las más variadas áreas del conocimiento que cultiva el ser humano. Digamos que una niña desea aprender a jugar ajedrez. La mayoría de los instructores de este fascinante deporte-ciencia preferirán enseñarle primero solo unos cuantos movimientos con dos o tres tipos de piezas para, posteriormente y en forma progresiva, ir incluyendo las demás piezas y movimientos posibles. Lo mismo sucede para un estudiante de arquitectura. Antes de diseñar un *resort* vacacional, deberá empezar por diseñar una bodega, luego una casa pequeña, y posteriormente un edificio.

Así entonces, también los aspirantes a compositores tendrán retos progresivamente más complejos. Pero incluso antes de esto, deberán familiarizarse con el equivalente musical de los signos de puntuación en la gramática, es decir, las *cadencias*.

Cadencias

La música asemeja al lenguaje hablado en su manera de ir realizando enunciados. En este pasaje del capítulo III de *El Quijote de la Mancha*, podemos distinguir la contribución específica a la sintaxis que hacen los distintos símbolos de puntuación. La *coma* crea una pequeña cesura dentro de la frase, el *punto y seguido* una pausa mayor, y el *punto y aparte* una pausa más conclusiva, y que dará pie a una nueva idea:

Contó el ventero a todos cuantos estaban en la venta la locura de su huésped, la vela de las armas y la armazón de caballería que esperaba. Admirándose de tan extraño género de locura y fuéronselo a mirar desde lejos, y vieron que con sosegado ademán

unas veces se paseaba; otras, arrimado a su lanza, ponía los ojos en las armas, sin quitarlos por un buen espacio de ellas.

Algo extremadamente similar sucede en el discurso musical, solo que en lugar de signos de puntuación utilizamos cadencias más o menos conclusivas. Por ejemplo, en *Wilder Reiter*, de su *Álbum para la Juventud*, Robert Schumann construye una pieza pequeña –pero con mucho carácter– a partir de la concatenación de un pequeño grupo de frases. Aunque es una pieza corta, expresa un discurso completo en sí mismo, y que podemos entender como un párrafo o como un pequeño poema (ver la Figura 1 del Capítulo X).

Al escuchar la pieza completa, podemos claramente distinguir tres secciones. Las secciones exteriores son idénticas entre sí, mientras que la intermedia es de alguna manera contrastante con aquellas. A esto se le conoce como forma tripartita o ternaria (A–B–A). ¿Qué es lo que hace que percibamos esas tres secciones? La razón estriba en un recurso inventado por los compositores del Renacimiento y que se consolidaría, ya desde un punto de vista armónico, hasta el siglo XVIII. Este procedimiento, denominado cadencia, funciona para producir la sensación de que ha terminado un movimiento o sección, o bien para realizar una interrupción del flujo musical, pero que continuará inmediatamente.

Las cadencias funcionan a través de la interrelación de varios elementos del discurso musical, como son el melódico, el armónico, el rítmico, y el métrico; y pueden producir en el oyente una gama de niveles de conclusión similares a los que suceden en el lenguaje escrito y hablado, denotados con los distintos signos de puntuación.

El tipo de cadencia más conclusivo se denomina *Cadencia Auténtica* (CA), y se caracteriza por terminar un enunciado o fragmento musical con la fórmula armónica V–I. La Cadencia Auténtica Perfecta se caracteriza por concluir con una llegada al $\hat{1}$ en la voz melódica principal. Un poco menos conclusiva, la voz melódica de la Cadencia Auténtica Imperfecta evita llegar al $\hat{1}$, y lo hace al $\hat{3}$ o al $\hat{5}$ (ver Figura 1 y 2).

a) Cadencia Auténtica Perfecta.

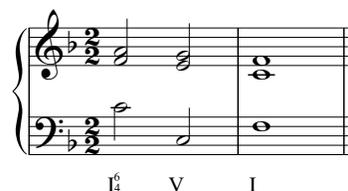


Figura 1

b) Cadencia Auténtica Imperfecta.



Figura 2

Para que se produzca una verdadera cadencia auténtica no basta con que se realice la progresión V-I; también debe producirse tanto un relajamiento del ímpetu rítmico, como una llegada clara hacia un determinado punto melódico. Por ejemplo, en *Wilder Reiter* se produce una cadencia auténtica durante los compases 7 y 8, así:

1. Progresión armónica **V** (compás 7) – **I** (compás 8).¹
2. Relajamiento rítmico-melódico al detenerse el movimiento en la 4ª corchea del compás 8.
3. Llegada clara hacia la tónica La en la melodía, a través de la progresión $\hat{7} - \hat{8}$.

Así entonces, cuando escuchamos esta cadencia auténtica, intuimos que con ella se cierra el enunciado anterior y anticipamos el inicio de otro enunciado. Si bien Schumann repite el primer enunciado, esto no cambia el diagrama formal A–B–A, pero sí tal vez incrementa nuestro deseo de que comience algo “nuevo”.

Ahora bien, justo a la mitad de esta sección A (segunda mitad del compás 4) se produce otro tipo de cadencia. Una que da la sensación de crear suspenso. Ésta se denomina *Semicadencia* (SC), y se caracteriza por una llegada temporal a un V, sin importar qué acorde la precede, en este caso es un I en la primera mitad del compás, (ver Figura 3):

¹ En el compás No. 7 hay un fugaz acorde I_4^6 en la 3ª corchea, y en el compás siguiente hay un V_4^6 en la misma posición métrica. Estos acordes no tienen una verdadera función armónica y más bien ornamentan a los acordes “verdaderos” de cada compás, convirtiéndose así en acordes contrapuntísticos, que de ninguna manera modifican la progresión principal V–I entre los cc.7-8.

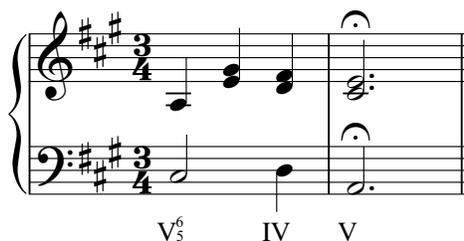


Figura 3. Semicadencia.

Si escuchamos con atención solamente la sección A (cc. 1-8), podemos apreciar cómo ésta se subdivide en dos frases. La primera de ellas (cc. 1-4) termina en suspensión sobre la dominante (y melódicamente sobre el $\hat{2}$); y la segunda (cc. 5-8) cierra la sección por medio de la cadencia mucho más conclusiva V-I (y melódicamente sobre el $\hat{1}$). Así entonces, es como si en este “verso” la semicadencia funcionara de manera similar a una *coma* y la cadencia auténtica como un *punto y aparte*.

Contó el ventero a todos cuantos estaban en la venta la locura de su huésped, la vela de las armas y la armazón de caballería que esperaba.

La sección intermedia B de *Wilder Reiter* suena distinta a la sección A por dos razones: la sección se desenvuelve en la mediantes (Fa mayor) de la tonalidad fundamental (La menor), y la melodía ahora se encuentra por debajo de los acordes que la acompañan. Otros aspectos del enunciado provienen innegablemente de A, como son la melodía, la textura, el diseño del acompañamiento, y la articulación. Esta similitud entre las dos secciones es necesaria para que la pieza en su totalidad tenga inteligibilidad y coherencia, es decir, que sea una pieza “orgánica”. Si analizamos con detalle esta sección B, observamos que, así como en la sección anterior, ésta se subdivide en dos partes, utilizando los mismos recursos que A: una semicadencia al V en el 4º compás de la sección y una cadencia auténtica V-I en su 8º compás; de nuevo una coma y un punto y aparte.

La pequeña pieza regresa a la sección A (esta vez sin repetirse) para de esta manera completar su forma tripartita, misma que se correlaciona con el plan tonal estructural i-III-i:

Forma	A	B	A
Estructura tonal	i	III	i
Armonías principales	i ----- V i ----- V-i	I ----- V I ----- V-I	i ----- V i ----- V-i

Tabla 1

Además de la semicadencia y de la cadencia auténtica existen otros tipos de cadencias. Aquí enlistamos las principales:

Tipo de cadencia	Progresión	Carácter
Auténtica	V-I	conclusivo
Semicadencia	?-V	suspensivo
De engaño (rota)	V-VI	semi-conclusivo
Plagal	IV-I	post-conclusivo (de adorno)

Tabla 2

Desde luego existen variantes de cada uno de los tipos principales de cadencias, y que pueden producir una mayor variedad de matices en cuanto color y contundencia del efecto de cesura. Como lo mencionamos anteriormente, la cadencia auténtica es más conclusiva cuando la melodía o voz principal concluye en un $\hat{1}$, y menos conclusiva cuando lo hace sobre un $\hat{3}$ o un $\hat{5}$.

También podemos diluir la capacidad de conclusión de esta cadencia utilizando el V en alguna de sus inversiones (con o sin 7^a), o substituyendo el V por un VII^{o6}, o llegando a un I⁶, o por medio de alguna combinación de las anteriores:

El Periodo

Si escuchas la primera estrofa de la canción *Lyin' Eyes* de la banda *The Eagles*, notarás cómo ésta se articula claramente en dos mitades, en concordancia con las dos frases del texto:

City girls just seem to find out early
 how to open doors with just a smile.
 A rich old man, and she won't have to worry;
 she'll dress up all in lace and go in style.

The musical score for the first stanza of "Lyin' Eyes" by The Eagles is presented in three staves. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The lyrics are written below the notes, with some words split across lines. Chord symbols are placed above the corresponding measures.

Staff 1 (Measures 1-4):
 Chords: G, Gmaj7, C, Am
 Lyrics: Ci-ty girls just seem to find_ out ear - ly how to o - pen_

Staff 2 (Measures 5-8):
 Chords: D, G, Gmaj7
 Lyrics: doors with just a__ smile_ A rich old man, and she won't have to wor

Staff 3 (Measures 9-11):
 Chords: C, Am, C, G
 Lyrics: - ry; she'lldress up all in lace and go in style...

Figura 7. *Lyin' Eyes*, The Eagles

Esta estructura, que se conoce como periodo, es la forma más elemental de crear un pequeño tema o enunciado musical completo, por lo que su estudio e imitación es de gran valía para el joven estudiante de composición. La extensión típica de un periodo es de ocho compases, aunque los puede haber más cortos (de 4 compases) o más largos (de 16 o 32 compases).

El Tema de Hedwig, de la franquicia fílmica *Harry Potter*, está compuesto por dos frases que conjuntamente se articulan para construir un enunciado mayor, o periodo, de 16 compases (ver Figura 8).



Figura 8. Tema de Hedwig, *Harry Potter*, de John Williams, cc.1-16.

Los primeros 8 compases de *Armes Waisenkind* (Pobre Huerfanito), de Schumann, constituyen el tema principal de la pieza y también se conforman como un período (ver Figura 10).



Figura 9. *Armes Waisenkind*, *Álbum de la Juventud* Op.68, de Robert Schumann, cc.1-8.

Entre las dos frases de un período existe una particular relación tanto motivica como armónico-cadencial. La primera frase, llamada *antecedente*, expone un motivo principal (a) de dos compases. Los compases 3 y 4 utilizan un motivo distinto y que tiene la finalidad de producir una cadencia suspensiva (p.e. la semicadencia). La segunda frase, *consecuente*, inicia de manera idéntica o muy similar a la primera frase, y la segunda mitad se corresponde con la segunda mitad del antecedente, con la diferencia que la dirección que ahora toma es hacia una cadencia conclusiva (p.e. una cadencia auténtica).

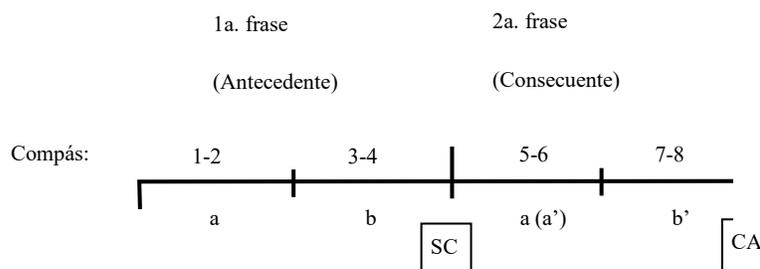


Figura 10

Es requisito para un periodo típico que existan cadencias al final de cada una de las frases y que entre las dos cadencias exista una relación de primero suspensión y luego conclusión. Es decir, el consecuente cierra lo que el antecedente dejó abierto. Es por esta razón que existirá una diferencia entre el motivo b del antecedente y el b del consecuente: $b - b'$. Sin embargo, no siempre hallaremos la relación SC — CA; el fenómeno de abrir y cerrar se puede lograr de muchas maneras distintas:

Abrir	Cerrar
Semicadencia (SC)	Cadencia auténtica perfecta (CAP)
Semicadencia (SC)	Cadencia auténtica imperfecta (CAI)
Cadencia auténtica imperfecta (CAI)	Cadencia auténtica perfecta (CAP)
Cadencia auténtica perfecta (CAP), con final femenino	Cadencia auténtica perfecta (CAP), con final masculino

Tabla 3

La relación motivica descrita anteriormente es la más elemental; y a los periodos construidos de esa manera se les conoce como periodos paralelos. Sin embargo, el consecuente puede iniciar en forma distinta al motivo inicial del antecedente, y producir así los que se conoce como como *periodo contrastante* (ver Figura 12).

Allegro

Figura 11. Sonata para violín y piano Op.12, No.1, III: Rondó, de Ludwig van Beethoven.

Así entonces, los períodos pueden ser paralelos o contrastantes de acuerdo al tipo de relación motivica que tengan los inicios de las dos frases.

Además, existen otros tipos de clasificación de acuerdo a cómo progresa la armonía a lo largo de todo el periodo. Estas son las cuatro variantes principales:

- **Periodo interrumpido:** el antecedente termina en semicadencia, mientras que el consecuente cierra por medio de una cadencia auténtica. Entre las dos frases se produce una interrupción de la progresión armónica (//); es decir, la armonía de tónica con la que comienza el consecuente no se debe entender como la continuación de la armonía de dominante con la que finaliza el antecedente, sino que, más bien, la progresión armónica del periodo completo se ve interrumpida a la mitad de la estructura, vuelve a iniciar en el consecuente, y ahora sí, concluye por medio de la CAP final.

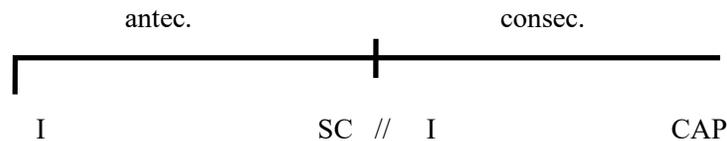


Figura 12.

- **Periodo seccional:** el antecedente cierra por medio de una cadencia auténtica imperfecta, mientras que el consecuente cierra de manera aún más conclusiva por medio de una cadencia auténtica perfecta.

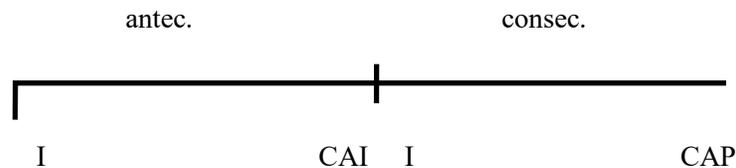


Figura 13

- Periodo continuo: el antecedente cierra sobre cualquier otro grado que no sea la armonía de tónica, mientras que el consecuente inicia sobre cualquier armonía que no sea de tónica y cierra en tónica, con una cadencia auténtica perfecta.

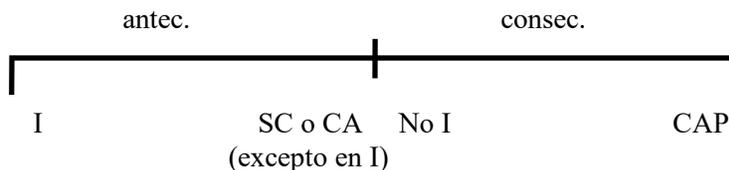


Figura 14

- Periodo progresivo: el antecedente termina sobre una cadencia auténtica, mientras que el consecuente cierra con una cadencia auténtica sobre cualquier armonía distinta a la de tónica.

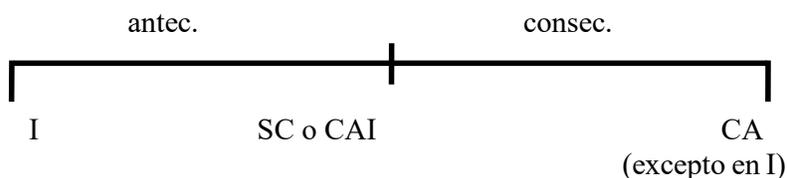


Figura 15

Cualquiera de los cuatro tipos anteriores de periodo puede ser paralelo o contrastante, dependiendo de la relación motivica entre los inicios de sus dos frases.

Si bien, el periodo básico consta de dos frases, existen numerosos ejemplos de periodos que constan de tres o cuatro frases. En el primer movimiento de la sonata para piano No.5 de Wolfgang Amadeus Mozart, el tema principal se convierte en un periodo de tres frases, al repetir la segunda de ellas, el consecuente (ver Figura 16).

Allegro

p *fp* *fp* *f*

CAI

p *fp*

CAP

fp *f*

CAP

periodo ternario

a b b

CAI CAP CAP

Figura 16. Sonata para piano K.283, I, de W. A. Mozart

La relación motívica entre los inicios del antecedente y el consecuente hacen de este un periodo contrastante. Y por el lado de la armonía, se trata de un periodo progresivo, pues el consecuente (b) continúa la progresión armónica de un I (expandido durante el antecedente) a un IV (al inicio del consecuente), conduciéndolo hacia una cadencia auténtica perfecta intensificada por un acorde cadencial $\frac{6}{4}$.

Otra manera de crear un periodo ternario se logra repitiendo el antecedente, de esta manera: *a a b*.

El doble periodo

Es posible crear una estructura periódica del doble de tamaño, mientras mantenemos vigentes los principios que gobiernan las relaciones motivicas y armónicas del periodo simple. Veamos este diagrama:

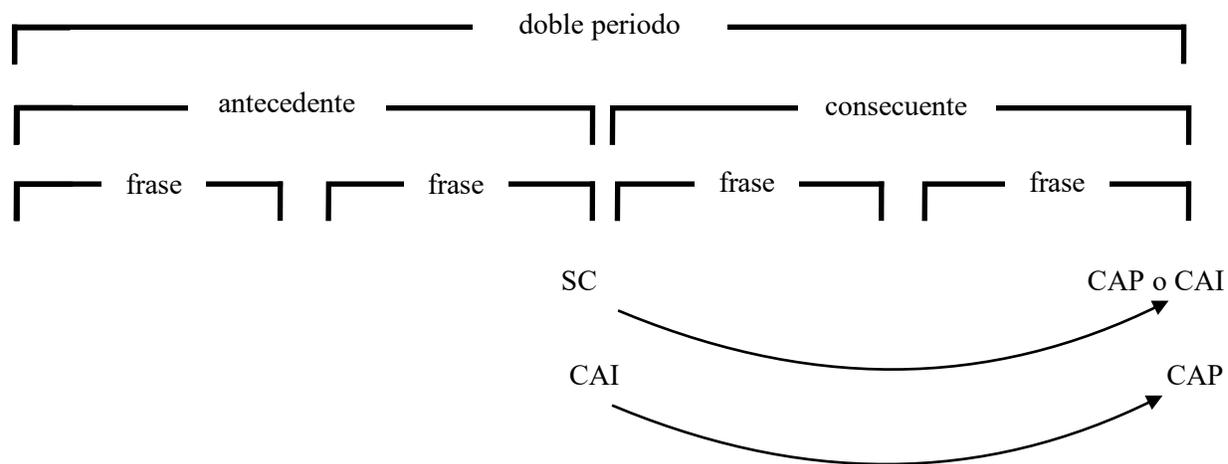


Figura 17

La diferencia fundamental entre este doble periodo y el periodo simple estriba en que ahora, tanto el antecedente como el consecuente, están conformados no por una frase sino por dos. Pero en lo que respecta a las relaciones armónicas, se sigue observando que la cadencia con la que concluye el consecuente es más conclusiva que aquella con que termina el antecedente. Esa característica es importante para poder diferenciar un verdadero doble periodo de un simple periodo repetido. En este último caso, las cadencias de la primera mitad y de la segunda serían iguales.

Al igual que el periodo simple, los dobles periodos pueden ser paralelos o contrastantes, dependiendo de la similitud o contraste motivico entre los inicios de las dos mitades. Un famoso ejemplo de doble periodo lo tenemos al inicio del *Andante* de la sonata para piano No.12, de Ludwig van Beethoven. El primer periodo (antecedente) inicia en la anacrusa y termina en los tiempos 2 y 3 del compás no.

8. El periodo consecuente le responde con una versión ligeramente variada de la frase inicial, y cierra de manera muy conclusiva en el compás no. 16, por medio de una cadencia auténtica perfecta. Cada uno de los dos periodos de ocho compases está formado de dos frases que, a su vez, también mantienen una relación antecedente-consecuente (ver Figura 18).

Andante con Variazioni

Figura 18. Sonata para piano Op.26, I, de Ludwig van Beethoven.

La oración (*Sentence*)

Otra forma de construcción básica, algo distinta al periodo, es la que podemos denominar como *oración*.² La oración constituye el tipo de construcción temática

² Al parecer fue Arnold Schoenberg el primero en identificar este tipo de estructura, a la que decidiera nombrar en inglés como *sentence*. Actualmente el término es ampliamente utilizado en los países anglo-parlantes; sin embargo, en las traducciones al español de los libros que escribiera Schoenberg en los Estados Unidos, así como de textos de diversos teóricos norteamericanos y británicos, el término se ha traducido como "frase", y en algunos casos, como "idea musical completa". Desgraciadamente, ambas opciones crean confusión con la terminología existente, por lo cual hemos decidido utilizar el término "oración", que consideramos más claro y apropiado.

más utilizado en los periodos clásico y romántico, y difiere del periodo principalmente en la manera en que el motivo inicial de la estructura es presentado, repetido, y variado. Una oración puede estar compuesta de 8 compases o bien tener la misma duración que una de las frases de un periodo, es decir, 4 compases (ver Figura 19).

Figura 19. Re-entry and splashdown, *Apollo 13*, de James Horner.

Si escuchamos con atención, podemos apreciar cómo este tema de James Horner para el filme *Apollo 13* se articula en tres fragmentos, de esta manera:

1er. fragmento	2do. fragmento	3er. fragmento
a	a'	b
2 compases	2 compases	4 compases

Tabla 4

El hecho de que el motivo inicial de dos compases de duración se repita casi idéntico en los compases 3-4 produce una articulación natural, y como resultado, apreciamos dos pequeños fragmentos similares: a+a'. Inmediatamente después escuchamos una variante del mismo motivo, sólo que esta vez cobra un ímpetu que le permite marchar sin interrupción y sin fracturarse durante cuatro compases completos, hasta llegar a la cadencia modal (CMdal) \flat VII-I de los compases 7-8. Esta construcción motivica, y reforzada por la dirección de la armonía, da como

resultado que percibamos el enunciado como dos mitades, construidas de la siguiente manera:

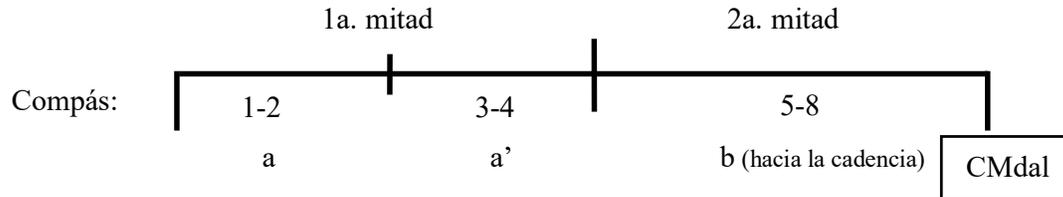


Figura 20

El diseño estructural de tipo oración es particularmente interesante debido a su naturaleza orgánica, proporcional y aditiva. Esto es, una idea musical de dos compases es reafirmada y posteriormente extendida y modificada, para concluir con una cadencia. Al mismo tiempo, esta idea inicial se convierte en parte integral de la segunda mitad de la estructura.

Si bien las oraciones se pueden dividir en dos mitades, el movimiento no se detiene al final de la primera de ellas con una cadencia. Es por esto que no podemos hablar de un antecedente y un consecuente como lo hicimos al explicar el periodo. La estructura de oración se desenvuelve como una sola frase de 8 compases, y que podríamos dividir en una primera semifrase, o *presentación*, y una segunda semifrase, o *continuación*.

Así entonces, y recapitulando, podemos comparar la construcción básica de una frase tipo oración con la construcción básica de una frase tipo periodo. Para que sea más fácil, consideraremos una oración de 4 compases en lugar de 8.

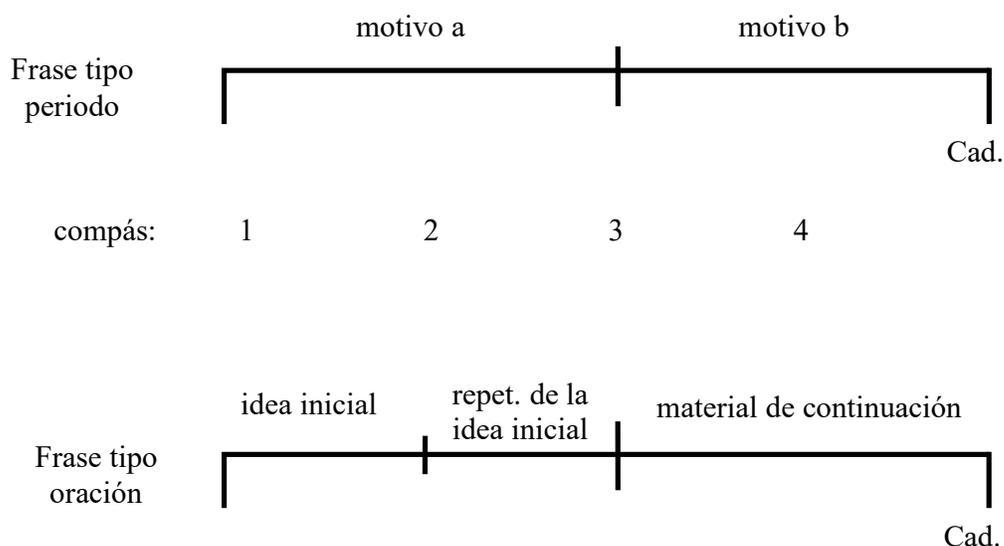


Figura 21

Ahora que conocemos estos dos tipos principales de estructura musical –el periodo y la oración–, es importante saber que existen muchos casos de temas en que coexisten características de uno y otro. Por ejemplo, veamos este tema de un Minueto de Beethoven (ver Figura 22):

Tempo di Menuetto

The musical score is in G major (one sharp) and 3/4 time. It consists of two systems of staves. The first system shows measures 1-4, and the second system shows measures 5-8. The music is in G major and features a simple, elegant melody in the right hand and a rhythmic accompaniment in the left hand.

Figura 22. Sonata para piano Op.49 No.2, II: *Tempo di Menuetto*, de Ludwig van Beethoven

Es claro que la estructura del tema es de tipo periodo de 8 compases, con una CAI al final de la frase antecedente (c.4) y una CAP –por lo tanto, más conclusiva– al

final de la frase consecuyente (c.8). Sin embargo, cada una de las frases es la reproducción en pequeño (4 compases) de una estructura de oración:

compás: 1	2	3	4
idea inicial	repetición (invertida)	material de continuación	

Así entonces, oración y período reflejan modos muy distintos de relacionar tanto el material temático como la armonía. En el período, la frase consecuyente complementa al antecedente, cerrando la estructura completa por medio de una cadencia más conclusiva que la existente a la mitad. En el caso de la oración, la primera mitad presenta una similitud de 2 + 2 compases, por lo que la segunda mitad busca una continuación y aceleración hacia adelante que ya no se detendrá sino hasta el final de toda la estructura.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

La presente edición de *Emoción, Curiosidad y Reflexión veinte años de investigación musical*, en formato digital, fue maquetada por Berenice Moreno y Antonio Tostado, en la Coordinación de Artes Ediciones de la FBA de la Universidad Autónoma de Querétaro. El cuidado de la edición estuvo a cargo de León Felipe Barrón Rosas. Se publicó en mayo de 2021, en Santiago de Querétaro, Qro., México.

Emoción, curiosidad y reflexión.

Veinte años de investigación musical

¿De qué está hecha la música? ¿Por qué una obra musical nos puede provocar las más variadas e intensas emociones? ¿Cómo funcionan las relaciones internas entre los distintos elementos que conforman una sinfonía? Estas y otras preguntas similares han guiado mis trabajos de investigación a lo largo de mi vida académica y profesional.

Los 11 capítulos que comprende el libro fueron escritos en distintos momentos a lo largo de más de veinte años de investigación sobre diversos temas musicales de particular interés para el autor, como son la composición y la teoría musical, así como la música de algunos autores europeos del siglo XX, como Scriabin y Stravinsky. Los primeros cuatro capítulos corresponden a artículos de investigación previamente publicados en las revistas especializadas *Pauta* (México) y *Quodlibet* (España). El capítulo 5 corresponde a una pequeña pieza de divulgación sobre la posible relación entre inteligencia y música, y que fuera publicado originalmente en la revista *Humanitas* (Querétaro). Los últimos seis capítulos, inéditos hasta ahora, fueron escritos entre los años 2019 y 2020 a partir de un proyecto de investigación FOFI-UAQ, y cuyos resultados están dirigidos a apoyar a los estudiantes de la Licenciatura en Composición Musical para Medios Audiovisuales y Escénicos de la Facultad de Bellas Artes.

