

MANUEL DE FALLA Y *L'ACOUSTIQUE NOUVELLE*, ¿UN CASO DE PROTOESPECTRALISMO EN EL NACIONALISMO ESPAÑOL?*

MANUEL DE FALLA AND *L'ACOUSTIQUE NOUVELLE*, A CASE OF PROTO-SPECTRALISM IN SPANISH NATIONALISM?

José Benjamín González Gomis
Universidad de Valladolid
jbgonzalezgomis@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-0946-1033

Resumen

A partir del ejemplar de *L'acoustique nouvelle* de Louis Lucas conservado en la biblioteca personal de Manuel de Falla (Granada, Archivo Manuel de Falla), se realiza una lectura cruzada de fuentes bibliográficas, hemerográficas y musicales con el objetivo de analizar los puntos de contacto entre la teoría musical propuesta por Lucas y el sistema de superposiciones desarrollado por Falla. Se retoma la discusión sobre la influencia recibida, defendiéndose el gran influjo que ejerció sobre el pensamiento musical de Falla. Se estudian las derivaciones generadas por el compositor gaditano a partir de los postulados de Lucas, para, a continuación, revisar el sistema de superposiciones desde la óptica de la teoría de conjuntos de clases de tonos (*pitch class set theory*). Por último, se ahonda en las imbricaciones conceptuales entre las superposiciones empleadas por Manuel de Falla en sus principales obras y algunos postulados de la música espectral. Como conclusiones se destaca la gran huella de *L'acoustique nouvelle* en Falla, la versatilidad y capacidad adaptativa del sistema de superposiciones, su practicidad para emplear el total cromático y sus posibilidades de ser entendido como un sistema de gestión de la armonicidad e inarmonicidad a partir de la manipulación de la resonancia propia de la serie armónica de un sonido fundamental.

Palabras clave

Manuel de Falla, superposiciones, espectralismo, protoespectralismo, *pitch class set theory*, nacionalismo musical, sistema armónico, teoría musical, Louis Lucas, *L'acoustique nouvelle*.

Abstract

Based on the copy of Louis Lucas's *L'acoustique nouvelle* preserved in Manuel de Falla's personal library (Granada, Archivo Manuel de Falla), a cross reading of bibliographical, journalistic, and musical sources is carried out with the aim of analysing the connection between the musical theory proposed by Lucas and the system of superimpositions developed by Falla. The discussion about the influence received is taken up again, supporting the great influence it exerted on Falla's musical thought. The derivations generated by the composer from Cádiz based on Lucas' postulates are studied, followed by a review of the system of superimpositions from the viewpoint of pitch class set theory. Finally, the conceptual overlaps between the superimpositions used by Manuel de Falla in his main works and some postulates of spectral music are explored in depth. As conclusions, we highlight the great imprint of *L'acoustique nouvelle* on Falla, the versatility and adaptive capacity of the system of superimpositions, its practicality in the use of the chromatic total and its possibilities of being understood as a system of management of harmonicity and inharmonicity based on the manipulation of the resonance of the harmonic series of a fundamental sound.

Key words

Manuel de Falla, superpositions, spectralism, proto-spectralism, pitch class set theory, musical nationalism, harmonic system, music theory, Louis Lucas, *L'acoustique nouvelle*.

* Agradecimientos al Archivo Manuel de Falla en Granada, a Elena García de Paredes y a la documentalista musical Dña. Candela Tormo Valpuesta, por facilitarme

la consulta digitalizada del ejemplar de *L'acoustique nouvelle* conservado en los fondos del Archivo bajo la signatura R.8506. A José Miguel Fayos Jordán.

1. INTRODUCCIÓN

L'acoustique nouvelle es un libro publicado en 1854 por el químico e investigador francés Louis Lucas.¹ Ya con la primera biografía sobre Manuel de Falla, se extendió la idea de que el compositor habría empleado este libro como herramienta fundamental para vertebrar su lenguaje armónico.² En 1997 Collins defendió su tesina de máster, pero fue en 2003 cuando publicó un artículo derivado de la anterior donde cuestionaba el alcance real de esta lectura de Falla, proponiendo otras influencias, y divulgando esta nueva idea.³ A raíz del artículo la discusión sobre este aspecto de la concepción compositiva de Manuel de Falla pareció llegar a una vía muerta. Desde entonces el tema ha quedado limitado a breves comentarios en la mayor parte de las publicaciones, y se ha establecido un silencio que esta investigación trata de romper.

En los últimos cincuenta años, a través del análisis del sonido asistido por ordenador, se ha obtenido un mayor conocimiento sobre el fenómeno físico-armónico, dando pie a algunos postulados estéticos, como el espectralismo, con una influencia decisiva en la música de creación académica actual. El espectralismo no es otro manual de armonía, sino un conjunto de técnicas y procesos que engendran y desarrollan una discursividad y retórica musical vinculadas directamente con el hecho sonoro que se toma como semilla. También elabora nuevas herramientas para la construcción formal de la música, donde existe una imbricación total entre todos los ejes musicales. Es ese desarrollo de modelos musicales fruto de la comprensión física del sonido el que se pretende rastrear en la obra de Manuel de Falla como resonancia de *L'acoustique nouvelle*.

Este trabajo tiene como objetivo prioritario comprender las imbricaciones del lenguaje armónico de Manuel de Falla y descubrir sus posibles relaciones y concomitancias con los recursos de gestión armónico-tímbica, temporal y formal empleados en el discurso musical espectral. Para ello se ha seguido una metodología cualitativa, no numérica y articulada, fundamentada en distintas aproximaciones según la tipología documental. Este conjunto de métodos se enmarca en la vertiente de la investigación artística que se ocupa de investigar sobre el arte generando resultados teóricos.

La biografía de Roland Manuel fue escrita no sólo en vida de Falla, sino en colaboración con el propio compositor, por lo que se le ha concedido una gran validez. Algo similar ocurre con *Vida y obra de Manuel de Falla* de Pahissa.⁴ Otros autores, como García del Busto, han mencionado la importancia que tuvo la lectura de la obra de Lucas en la mentalidad musical y los planteamientos armónicos de Falla, remontando su conocimiento a 1906.⁵ Sopena, en su clásica monografía *Vida y obra de Falla*, se sorprende de la importancia que le otorga Falla a *L'acoustique nouvelle*,⁶ destacando el nulo conocimiento de esta obra que se tenía tanto en Francia como en España.⁷ En 1989 se produce la primera aproximación analítica a la relación entre el lenguaje armónico de Falla y *L'acoustique nouvelle* por parte de Pinamonti.⁸ Collins publicó en 2003 su artículo «Manuel de Falla, “L'acoustique nouvelle” and Natural Resonance: A Myth Exposed», que a la postre ha resultado ser definitivo.⁹ En él se combate la aceptación acrítica de la gran influencia en el lenguaje armónico de Falla, instaurada desde sus primeros biógrafos. Se analizan diversas fuentes musicales a través de las cuales se constata el uso que hizo de *L'acoustique nouvelle*. Pero también lo pone en perspectiva y menciona otras influencias que pudo recibir durante sus años de formación. Nommick también hace referencia a *L'acoustique nouvelle*, remitiendo a Collins.¹⁰ En los últimos años, la publicación

¹ Louis Lucas, *L'acoustique nouvelle ou Essai d'application d'une Méthode Philosophique aux Questions Élevées de l'acoustique, de la Musique et de la Composition Musical* (Paris: Louis Lucas, 1854). Para este estudio se ha consultado el ejemplar conservado en el Archivo Manuel de Falla en Granada, bajo la signatura R.8506, del que se han facilitado una serie de páginas seleccionadas y reproducidas digitalmente por parte de la Fundación Archivo Manuel de Falla. También se ha consultado un ejemplar reproducido íntegramente de forma digital.

² Alexis Roland-Manuel, *Manuel de Falla* (Paris: Cahiers d'Art, 1930).

³ Christopher Guy Collins, «Manuel de Falla and *L'acoustique nouvelle*» (tesis de máster, University of Wales, 1997) y «Manuel de Falla, “L'acoustique Nouvelle” and Natural Resonance: a Myth Exposed», *Journal of the Royal Musical Association*, 128/1 (2003), pp. 71-97.

⁴ Jaime Pahissa, *Vida y obra de Manuel de Falla* (Buenos Aires: Ricordi Americana, 1947).

⁵ José Luis García del Busto, *Falla* (Madrid: Alianza Editorial, 1995), p. 13.

⁶ Federico Sopena, *Vida y Obra de Manuel de Falla* (Madrid: Turner Libros, S.A., 1988).

⁷ Sopena, *Vida y Obra*, p. 26.

⁸ Paolo Pinamonti, «L'acoustique Nouvelle interprete “Inattuale” del linguaggio armonico di Falla», en *Manuel de Falla tra la Spagna e l'Europa*, ed. Paolo Pinamonti (Florencia: Olschki, 1989), pp. 107-119.

⁹ Collins, «Manuel de Falla, “L'acoustique Nouvelle” and Natural Resonance», pp. 71-97.

¹⁰ Yvan Nommick, «La formación del lenguaje musical de

más interesante sobre los procedimientos armónicos de Falla pertenece a Navarro Macià, quien defiende la importancia del libro de Lucas y realiza un análisis de las superposiciones mediante *Pitch class Set Theory*.¹¹ Recientemente se ha defendido una tesis por parte de González Mesa, quien cita a Pahissa y remite a Collins, dando por cerrado el tema tras la publicación del autor británico.¹²

2. EL ENTORNO ARTÍSTICO-CULTURAL DE MANUEL DE FALLA

2.1. *L'acoustique nouvelle* y Louis Lucas

Louis Lucas fue un político, investigador y químico francés radicado en París durante las décadas centrales del siglo XIX. Apenas existe bibliografía sobre su persona, siendo sus datos biográficos bastante escasos.¹³ En 1849 publicó una primera versión del libro bajo el título *Une révolution dans la musique. Essai d'application à la musique d'une théorie philosophique*. Apenas tuvo repercusión y por eso cinco años después realizó una segunda edición, esta vez ya con el título de *L'acoustique nouvelle*, que sí que alcanzó un relativo éxito, aún sin llegar a popularizarse en exceso. De hecho, se ha recogido un testimonio que indica que Dukas no conocía este libro y que deseaba hacerlo.¹⁴ Las últimas investigaciones apuntan a que el primer contacto de Falla con este libro se produjo en 1904, cuando lo compró de segunda mano, siendo ya una rareza para la época.¹⁵

Manuel de Falla: un balance de la primera etapa creadora del compositor (1896-1904)», *Revista de Musicología*, 26/2 (2003), pp. 545-583.

¹¹ Víctor Navarro Macià, «Propuesta Metodológica para el análisis de la intertextualidad musical: el caso de Los Homenajes a Manuel de Falla» (tesis doctoral Universidad Politécnica de Valencia, 2011), p. 35.

¹² Dácil González Mesa, *La biblioteca personal de Manuel de Falla: historia, formación y repercusión en el proceso creativo del compositor* (Granada: Universidad de Granada, 2019) <<https://digibug.ugr.es/handle/10481/57876>>.

¹³ François Joseph Fétis, *Biographie universelle des musiciens et bibliographie générale de la musique*, 8 vols., 2ª ed. (París: Librairie de Firmin Didot Frères, Fils et C., 1866-1867, vol. 5 (1867), p. 360.

¹⁴ Christopher Guy Collins, *Manuel de Falla and his European Contemporaries: Encounters, Relationships and Influences* (Bangor: University of Wales, 2002), p. 63.

¹⁵ Yvan Nommick, «Apuntes de armonía de Manuel de Falla. El diario de un autodidacta», en *Manuel de Falla. Apuntes de Armonía. Dietario de París (1908)*, ed. Yvan Nommick (Granada: Archivo Manuel de Falla, 2001), p. 39.

Las dos traducciones que se añaden al final de la segunda edición de *L'acoustique nouvelle* son toda una declaración de intenciones. Con *El libro de la música de Euclides* y el *Diálogo de Plutarco sobre la música* busca crear una especie de marco teórico y establecer una filiación entre dos obras de la Antigüedad clásica y la suya. El primer autor se ocupa de las proporciones y ratios del monocordio.¹⁶ En cambio, la segunda obra es más filosófica y sociológica, apoyándose en el género de los diálogos, tan propio de la Antigüedad.¹⁷ La mención a estos dos tratados históricos se enmarca en una estrategia que trata de desvincularse de las teorías armónicas más próximas a su tiempo y desarrolladas especialmente a partir del siglo XVIII. Por el contrario, Lucas busca una vinculación teórica con obras de un pasado que idealiza y considera que tiene una relación más natural con el sonido.

2.2. Recursos armónicos en el nacionalismo español

La primera formación musical de Falla como compositor se lleva a cabo en el ambiente artístico de finales del siglo XIX, en la órbita del nacionalismo musical, que en aquella época se muestra como un factor transversal que impregna múltiples manifestaciones musicales y artísticas. La mayor influencia al respecto se produce por mediación de Felipe Pedrell,¹⁸ quien realizó una importante búsqueda y difusión de fuentes primarias musicales, adaptadas a los criterios musicológicos de la época.¹⁹ Torres Cle-

¹⁶ Fabio Bellissima, «Propositions VIII 4-5 of Euclid's Elements and the Compounding of Ratios on the Monochord», *BSHM Bulletin: Journal of the British Society for the History of Mathematics*, 30/3 (2015), pp. 183-199; Caleb Mutch, «Mathematical Approaches to Defining the Semitone in Antiquity», *Journal of Mathematics and Music*, 14/3 (2020), pp. 292-306.

¹⁷ Gennaro D'Ippolito, «De Musica in Plutarchean Corpus: A Recoverable Paternity», *Quaderni Urbinati di Cultura Classica*, 128 (2011), pp. 207-25; Athena Salappa-Eliopoulou, «Music Evolution in Ancient Greece and the Value of Music Education in Pseudo-Plutarch's de Musica», *Schole*, 6/1 (2012), pp. 76-86.

¹⁸ Yvan Nommick, «El influjo de Felipe Pedrell en la obra y el pensamiento de Manuel de Falla», *Recerca Musicològica*, XIV-XV (2004-2005), pp. 289-300.

¹⁹ Dochy Lichtensztajn, «Felipe Pedrell. Una reconsideración de la concepción regeneracionista española en la música», *Revista de Musicología*, 16 /6 (1993), pp. 3656-3662; Juan José Carreras, «Hijos de Pedrell: La historiografía musical española y sus orígenes nacionalistas (1780-1980)», *Il Saggiatore Musicale*, 8/1 (2001), pp. 121-169; Zoila Martínez Beltrán, «Música Divulgata, la labor divulgativa de Felipe Pe-

mente considera que «fue un tema subyacente a lo largo de toda su vida, capaz de condicionar buena parte de su producción».²⁰ En opinión de Sanz García esta corriente cultural se vio enunciada en 1895, cuando Unamuno publicó *En torno al casticismo*, donde proponía «representar lo español mediante la síntesis de la tradición española con la vanguardia europea».²¹ Esta misma autora establece una comparación muy visual entre la música y el jardín de la Edad de Plata, considerando ambos como «un palimpsesto que refleja la complejidad identitaria de España, así como su recreación en términos de modernidad».²²

Dentro de las construcciones identitarias que dominaron el nacionalismo musical español, los regionalismos tuvieron un peso muy importante. En este sentido Falla transitó por tres grandes zonas geográficas: Andalucía, Castilla y Cataluña.²³ La variante regional del nacionalismo español más divulgada fue la andaluza, con especial hincapié en su pasado islámico y en el icono artístico que representa la Alhambra y que dio pie a la corriente alhambrista.²⁴ En opinión de María Encina Cortizo,

drell en Madrid (1894-1900)», *Revista de Musicología*, 40/2 (2017), pp. 489-512.

²⁰ Elena Torres Clemente, *Manuel de Falla y las Cantigas* (Granada: Universidad de Granada, 2002), p. 90.

²¹ Laura Sanz García, «Nacionalismo y estilo en la España de Falla: de la música al arte del jardín». *Cuadernos de Música Iberoamericana*, 19 (2010), p. 145-184.

²² Sanz García, «Nacionalismo y estilo en la España de Falla», p. 183.

²³ Miguel Manzano Alonso, «La influencia del folklore musical en la configuración del nacionalismo musical español», conferencia en el XXII Curso Manuel de Falla, Granada, junio de 1991, accesible en *Cancionario. A vueltas con las músicas*, portal web de Miguel Manzano, 1991, <http://www.miguelmanzano.com/pdf/LA_INFLUENCIA_DEL_FOLKLORE_MUSICAL.pdf>. [consulta: 23/12/2021]; Lola Fernández Marín, «El Flamenco en la música nacionalista española: Falla y Albéniz», *Música y Educación*, 65 (2006), pp. 29-64; y Carmen Hernández-Sonseca Álvarez-Palencia, «El folklore musical como fuente de inspiración: la Fantasía Baética de Manuel de Falla y la Sonata para piano (1926) de Béla Bartók» (tesis doctoral Universidad Autónoma de Madrid, 2019).

²⁴ María Encina Cortizo, «Alhambriismo operístico en La Conquista de Granada (1850) de Emilio Arrieta. Mito oriental e histórico en la España romántica», *Príncipe de Viana*, 238 (2006), pp. 609-632; Ramón Sobrino Sánchez, «El Alhambriismo en la música española hasta la época de Manuel de Falla», en *Manuel de Falla: latinité et universalité: actes du Colloque International tenu en Sorbonne, 18-21 novembre 1996*, ed. Louis Jambou (Paris: Université Paris x, 1999) pp. 33-46; y Ramón Sobrino Sán-

«ciertos floreos superiores a distancia de semitono en la voz y melismas descendentes de la flauta, empleando la escala andaluza, junto con intervalos de segunda aumentada en la melodía, ejemplifican el glosario alhambrista empleado».²⁵ Esta misma autora realiza un resumen de los rasgos detectados por Sobrino en el estudio de los rasgos alhambristas, como son el modo menor, el ritmo ternario, el uso de los floreos melódicos del quinto grado de forma reiterada, el empleo de la escala y la cadencia andaluzas, la variante de la función subdominante con grado rebajado conocida como sexta napolitana y la aparición del intervalo de segunda aumentada.²⁶

2.3. La influencia francesa: Debussy, Ravel, Dukas

La influencia de la música francesa en Falla ha sido muy estudiada.²⁷ Las afinidades con el país vecino son muchas, desde Chopin, su compositor favorito, polaco de nacimiento, pero con una importantísima proyección en el país galo, pasando por su estancia de estudios parisina y por compositores como Dukas o Debussy. La tesis doctoral de Collins está íntegramente dedicada a las relaciones que estableció Falla con compositores contemporáneos del ámbito académico europeo, con un especial peso de la escena musical francesa. También Torres Clemente centra sus influencias en este país, especialmente en los casos de Debussy y Ravel.²⁸

Roland-Manuel fue uno de los primeros en establecer una trilogía de maestros, conformada por Pedrell, Debussy y Dukas. Collins también defiende esta idea, ocupándose únicamente de los dos últimos.²⁹ Otros autores han abordado esta influencia, como Lesure en *Manuel de*

chez, «Andalucismo y Alhambriismo sinfónico en el siglo XIX», en *El patrimonio musical de Andalucía y sus relaciones con el contexto ibérico*, ed. Francisco J. Giménez Rodríguez, Joaquín López González y Consuelo Pérez Colodrero (Granada: Editorial de la Universidad de Granada, 2008), pp. 15-54.

²⁵ Cortizo, «Alhambriismo operístico», p. 627.

²⁶ Cortizo, «Alhambriismo operístico», p. 628.

²⁷ Collins, *Manuel de Falla and his European Contemporaries*; Angela Kang, *Musical chinoiserie* (Nottingham: University of Nottingham, 2012); y Pilar Serrano Betored, *La influencia silenciada: Paul Dukas y la música española de la Edad de Plata* (Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2019).

²⁸ Elena Torres Clemente, *Las Óperas de Manuel de Falla. De La Vida Breve a El Retablo de Maese Pedro* (Madrid: Sociedad Española de Musicología, 2007), p. 334.

²⁹ Collins, *Manuel de Falla and his European Contemporaries*, p. 41.

Falla, Paris et Claude Debussy,³⁰ Nommick,³¹ o Addressi y De Laurentis, que analizan la intertextualidad e influencias estilísticas entre Falla y Debussy.³² Todos ellos inciden en la importancia que tuvo el viaje formativo de Falla a Francia. Resulta sorprendente que pese a la pléyade de autores franceses que estuvieron en contacto con Falla, aparentemente la máxima influencia en su sistema armónico la obtuviese de un teórico que publicó su obra principal cincuenta años antes de que Falla llegase a Francia, y que estuvo sumido en el ostracismo durante su vida.

Dentro de esta influencia francesa también podría mencionarse a Stravinsky, quien, por su trayectoria vital es un caso mixto entre los ambientes ruso, francés y americano. Su influencia en el lenguaje compositivo de principios del siglo xx es innegable, siendo una figura capital para entender la gestión de centros tonales ajenos a la pura lógica funcional del sistema tonal, pero integrados en contextos jerarquizados, incluyendo superposiciones tonales, con ejemplos politonales y polimodales, entre otros.³³

3. EL ESPECTRALISMO

La música espectral es una propuesta artística surgida en Francia en pleno conflicto entre el modernismo y el postmodernismo.³⁴ Sus dos figuras claves son Tristan Murail y Gérard Grisey, quienes, en los primeros años de la década de 1970, emprenden una búsqueda compositiva alejándose de las corrientes dominantes de la época. También fue importante Michaël Levinas, así como su mujer, Danielle Cohen-Levinas, quien con su labor musicológica vinculada a la Sorbona impulsó el aspecto académico

del espectralismo.³⁵ Los compositores espectrales basan su pensamiento musical en el propio sonido, que toman como modelo, evitando la separación categórica entre melodía, contrapunto, armonía o timbre,³⁶ y rechazan las obras musicales que tienen como punto de partida modelos de procedencia no sonora.³⁷ Para Grisey, la música espectral tiene un origen temporal y considera que «era necesaria en un momento particular de nuestra historia para dar forma a la exploración de un tiempo extremadamente detallado y para permitir el más detallado grado de control para la transición desde un sonido al siguiente».³⁸ Precisamente este aspecto temporal es una de las características fundamentales a nivel estético.³⁹ «El poder hipnótico de la lentitud y la obsesión virtual por la continuidad, los umbrales, la transitoriedad y las formas dinámicas» son aspectos vinculados a la gestión discursiva y temporal del material sonoro, a los que el espectralismo presta un alto grado de atención.⁴⁰ El tiempo no se considera algo ajeno, exterior a la obra y al sonido, sino que se lo considera «un elemento constituyente del propio sonido».⁴¹ La influencia del espectralismo en la práctica compositiva puede analizarse desde tres parámetros: el armónico-tímbrico, el temporal y el formal. Entre las consecuencias del primero se encuentran la integración de armonía y timbre; la inclusión de todos los sonidos (del ruido blanco a las ondas sinusoidales); nuevas funciones armónicas como la complementariedad y las je-

³⁰ François Lesure, «Manuel de Falla, Paris et Claude Debussy», en *Manuel de Falla tra la Spagna e l'Europa*, ed. Paolo Pinamonti (Florenca: Olschki, 1989), pp. 13-21.

³¹ Yvan Nommick, «La présence de Debussy dans la vie et l'œuvre de Manuel de Falla. Essay d'interprétation», *Cahiers Debussy*, 30 (2006), pp. 27-83.

³² Anna Rita Addressi y Peter De Laurentis, «L'ultimo "Homenaje": intertestualità e influenze stilistiche fra Claude Debussy e Manuel de Falla», *Rivista Italiana di Musicologia*, 34 (1999), pp. 91-145; y Anna Rita Addressi, *Claude Debussy e Manuel de Falla. Un caso di influenza stilistica* (Bologna, Clueb, 2000).

³³ Dmtri Tymoczko, «Stravinsky and the Octatonic: A Reconsideration», *Music Theory Spectrum*, 24/1 (2002), pp. 68-102.

³⁴ Joshua Fineberg, «Spectral Music», *Joshua Fineberg portal web* (2014), p. 1-29: 1, <https://joshuafineberg.files.wordpress.com/2014/08/052_spectral_music-corr.pdf> [Consulta: 23/12/2021].

³⁵ Danielle Cohen-Levinas, dir., *Vingt-cinq ans de création musicale contemporaine. L'Itinéraire en temps réel* (Paris: L'Harmattan, 1998).

³⁶ Hugues Dufourt, *La musique spectrale. Une révolution épistémologique* (Paris: Éditions Delatour, 2014), pp. 15-16.

³⁷ Fineberg, «Spectral Music», p. 14.

³⁸ Gérard Grisey (traducido por Joshua Fineberg), «Did You Say Spectral?», *Contemporary Music Review*, 19/3 (2000), p. 1: «spectral music... was necessary at a particular moment in our history to give form to the exploration of an extremely dilated time and to allow the finest degree of control for the transition from one sound to the next». Traducción propia; si no se indica lo contrario, de ahora en adelante todas las traducciones son del autor.

³⁹ Gérard Grisey, «Tempus Ex Machina», *Entretemps*, 8 (1989), pp. 83-119.

⁴⁰ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 2: «From its beginnings, this music has been characterized by the hypnotic power of slowness and by a virtual obsession with continuity, thresholds, transience and dynamic forms».

⁴¹ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 2: «...spectral music no longer integrates time as an external element imposed upon a sonic material considered as being 'outside-time,' but instead treats it as a constituent element of sound itself».

rarquías de complejidad; el restablecimiento de las ideas de consonancia, disonancia y modulación; la ruptura con el sistema temperado; y la gestación de nuevas escalas y una reinención melódica.⁴²

Lejos de la visión estereotipada que en ocasiones se tiene del espectralismo, este no es un nuevo manual de armonía, sino una rearticulación paramétrica a gran escala que pone al sonido y a su propia temporalidad en el centro del discurso. A las anteriores características hay que sumar las consecuencias en los parámetros temporales y formales, como son: mayor atención a la percepción y su fenomenología, integración del tiempo como verdadero objeto de la forma, exploración del tiempo expandido y contraído, renovación de una métrica flexible y exploración de los umbrales entre ritmos y duraciones, interés por músicas evolucionando en tiempos distintos.⁴³

Por último, la propuesta de Grisey y Fineberg incluye una consecuencias formales que también resultan esclarecedoras como base comparativa con la obra de Falla: aproximación orgánica a la forma por autogeneración de sonidos; formas de fusión y umbrales entre parámetros; interacción entre fusión-continuidad y difracción-continuidad; invención de procesos frente al desarrollo tradicional; empleo de arquetipos sonoros flexibles y neutrales para potenciar su percepción y memorización; superposición de procesos parciales o implícitos; y superposición y yuxtaposición de formas flotando en plazos distintos.⁴⁴

Harvey es el primero en hablar de protoespectralismo, al explicar que «Wagner, el maestro de la armonía, él mismo se convirtió en un protoespectralista».⁴⁵ Menciona el caso de *Parsifal*, donde «la idea de trascendencia ofrecida por el Santo Grial no está formulada en términos de desarrollo armónico [...] sino de timbre, por orquestación basada en acordes mágicamente transmutados en series armónicas, en espectros».⁴⁶ Fineberg también hace alusión a este término al hablar de las interpretaciones iniciales del *Ensemble l'Itinéraire*,⁴⁷ pero será Nonken quien institucionalice su uso:

Pero la concepción del sonido como material neutral y la inherencia mutua entre el sonido y los auditores en el entorno musical puede ser trazada hasta el siglo XIX, hasta las actitudes protoespectrales compartidas por representantes de las tradiciones francesa, austrohúngara y rusa. Preferencias estéticas, particularmente aquellas que hacen referencia a la existencia de universales psicológicos, trascienden distinciones geográficas.⁴⁸

Nonken parte de su propia experiencia como pianista, y menciona la importancia que tuvo para ella el contacto con compositores espectrales como Murail, Harvey, Dufourt y Fineberg, permitiéndole comprender mucho mejor las contribuciones que se habían realizado a este lenguaje por parte de compositores como Debussy, Scriabin o Liszt, a los que califica de protoespectrales.⁴⁹

4. LA CONCEPCIÓN ARMÓNICA DE *L'ACOUSTIQUE NOUVELLE* Y SU RELACIÓN CON FALLA

4.1. Las propuestas armónicas en *L'acoustique nouvelle*

Lucas toma como base su creencia de que la música es una ciencia en retraso, que podría ir a la par que la geometría o la aritmética, pero que está anclada en errores conceptuales y malos hábitos. En su opinión, la geometría tiene como base el espacio y sus combinaciones desde el punto de vista de sus direcciones, y otro tanto ocurre con la música sólo que con las condiciones adaptadas al sentido del oído.⁵⁰ A partir de este planteamiento esboza sus principios generales: poseer el tipo absoluto y conocer las leyes que rigen las combinaciones contingentes.

La primera de las bases racionales se refiere al concepto 1-3-5, equivalente a la tónica, tercera y quinta del sistema tonal.⁵¹ Un poco más adelante prosigue con este

⁴² Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 2.

⁴³ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», pp. 2-3.

⁴⁴ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 3.

⁴⁵ Jonathan Harvey, «Spectralism», *Contemporary Music Review*, 19/3 (2000), p. 12: «Wagner the master of harmony himself developed into a proto-spectralist».

⁴⁶ Harvey, «Spectralism», p. 12: «[...] the transcendence offered by the Holy Grail is not couched in terms of developed harmony [...] but of *timbre*, of orchestration based on chords magically transmuted to harmonic series, to spectra».

⁴⁷ Fineberg, «Spectral Music», p. 15.

⁴⁸ Marilyn Nonken, *The Spectral Piano* (Cambridge: Cambridge University Press, 2014), p. 8: «But the conception of sound as neutral material and the inherent mutuality between sound and listeners in the musical environment can be traced to the nineteenth century, to proto-spectral attitudes shared by representatives of the French, Austro-Hungarian, and Russian traditions. Aesthetic preferences, particularly those that appeal to the existence of psychological universals, transcend geographical distinctions».

⁴⁹ Nonken, *The Spectral Piano*, p. 11.

⁵⁰ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 4.

⁵¹ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 5.

tipo básico, al que define como absoluto y necesario.⁵² En su opinión es así porque es la fórmula consonante que está contenida en los cuerpos sonoros, es decir, por motivos naturales y de la propia física del sonido. Y, por tanto, «todo lo que está fuera de esta serie es sin limitación forzado, y abandonado al capricho del músico».⁵³ Lucas insiste en la importancia del constructo 1-3-5 para el sonido, considerando que tienen tanta fuerza y son tan predominantes que ocultan los términos inferiores. Estos ejercen una atracción en su entorno que absorbe o vela la existencia independiente que podríamos suponer que pertenece a otros grados, por su filiación por quintas.⁵⁴ Este párrafo, que *a priori* parece tan próximo a las superposiciones de Falla, curiosamente no ha sido resaltado ni anotado en el ejemplar de Falla.⁵⁵

En cuanto al punto dos, el relativo a las leyes que rigen en la música, es la ley de contingencia lo que interesa a Lucas, detectándola en «la atracción de las series vibratorias no absolutas por las porciones del tipo absoluto, y esto *en razón inversa de la distancia, y en razón directa de la fuerza adquirida*».⁵⁶ En realidad, parece una forma bastante compleja de referirse a la serie armónica, donde las porciones del tipo 1-3-5 están muy presentes en los primeros pasos de esta serie, y donde las relaciones entre los distintos parciales están sujetos a razones directas e inversas. De aquí deriva que la música completa, que se caracteriza por la unión de la melodía y la armonía, «ofrece la sucesión periódica de consonancias puras, de reposos, y de disonancias, o resonancias transitorias».⁵⁷ Para Lucas, estas disonancias no son sonidos proporcionados por la naturaleza de manera fija e inmutable, sino divisiones fruto del capricho, que, en virtud de determinadas leyes, son llevadas sobre centros de atracción. Estos centros de atracción serían las consonancias absolutas.⁵⁸

⁵² Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 8.

⁵³ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 8: «Tout ce qui est en dehors de cette série est sans limitation forcée, et abandonnée au caprice du musicien».

⁵⁴ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 44.

⁵⁵ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 44, según la versión digitalizada por el Archivo Manuel de Falla. Ejemplar con signatura R.8506.

⁵⁶ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 5: «[...] l'attraction des séries vibratoires non absolues par les portions du type absolu, et cela *en raison inverse de la distance, et en raison directe de la force acquise*».

⁵⁷ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 9. «[...] offre la succession périodique de consonances pures, de repos, et de dissonances, ou résonnances transitoires».

⁵⁸ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 9.

El segundo capítulo está centrado en la resonancia sucesiva y la ley que la rige, llamada ley de sucesión. Aborda la diferencia entre la resonancia simultaneada y la sucesiva. La primera depende directamente del fenómeno físico-armónico, aunque Lucas no lo explica como tal.⁵⁹ En la sucesiva «el punto de contacto siendo independiente, móvil, singular, recibe e imprime las consecuencias de ese estado. Por lo que la atracción que se quiere poner en juego sólo nace y se sostiene por la ruptura de la igualdad entre los intervalos».⁶⁰ De ello deduce un axioma general para lo que llama la atracción, que está en razón inversa a la distancia y en razón directa a la fuerza adquirida.⁶¹ Este axioma es una especie de norma de conducción melódica, en la cual se aprecia la importancia cada vez mayor que el cromatismo adquiere en la música.

Establece una tercera ley que ya no es absoluta sino contingente, la ley de comparación o de la tonalidad, que le sirve para vincular su sistema de leyes con la práctica armónica convencional.⁶² A través de ella se produce la aplicación de la música desde la ciencia pura a la ciencia aplicada.⁶³ También expone su convicción, apoyándose en Viallon, de que «la tonalidad no tiene nada de preexistente, sino que ella está sometida a la necesidad de las circunstancias».⁶⁴ En relación con este aspecto, se contrapone también la idea de consonancia a la de disonancia, y entra en juego la preparación de estas últimas. En opinión de Lucas, las normas relativas a la preparación de las disonancias son un reconocimiento al hecho de que esta combinación no existe en la naturaleza de manera absoluta. Por ello el único motivo para su preparación es «prevenir al oído de algo que lo podría contrariar excesivamente».⁶⁵

⁵⁹ Leo Beranek, *Acústica* (Buenos Aires: Editorial Hispano Americana S.A. 1969); Uno Ingard, *Notes on Acoustics* (Hingham: Infinity Science Press LLC, 2008); Albrecht Schneider, *Studies in Musical Acoustics and Psychoacoustics* (Cham: Springer International Publishing AG, 2017).

⁶⁰ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 50. «[...] le point de contact étant indépendant, mobile, singulier, il reçoit et imprime les conséquences d'un tel état. Aussi l'attraction qu'on désire mettre en jeu ne naît-elle et ne se soutient-elle que par la rupture de l'égalité entre les intervalles».

⁶¹ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 50.

⁶² Collins, «Manuel de Falla, "L'acoustique"», p. 74.

⁶³ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 57.

⁶⁴ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 77: «[...] la tonalité n'a rien de préexistant, mais qu'elle est soumise à la nécessité des circonstances».

⁶⁵ Lucas, *L'acoustique nouvelle*, p. 86: «[...] prévenir

4.2. El sistema de las superposiciones

El sistema armónico de Falla generó interés desde muy pronto, ya en 1942 Rodolfo Halffter publicó un artículo al respecto,⁶⁶ pero el debate académico en torno a las superposiciones surgió como tal en 1972 con el descubrimiento de unos apuntes de armonía elaborados por Falla, a raíz de un curso de composición impartido por Rodolfo Halffter.⁶⁷ A él se sumó Harper en 1996, que lo consideraba un sistema muy simple, completamente fiel a la tonalidad.⁶⁸ Son apenas dos folios escritos por ambas caras, donde se exponen diversas series de acordes construidos mediante el sistema de superposición de quintas desarrollado por Falla.⁶⁹ Toma los acordes triádicos perfecto mayor y perfecto menor y sobre ellos construye unas resonancias artificiales de quintas con diversa morfología (justa, aumentada y disminuida). Esta superposición puede ser en el sentido de la serie armónica (ascendente) o subarmónica (descendente). A través de este método, Falla logra trabajar con el total cromático de una forma sencilla y donde todas las notas tienen una vinculación directa con el acorde fundamental. Esto le permite controlar la construcción de los acordes y graduar la disonancia. Antonio Gallego, citando a Rodolfo Halffter, explica que «Falla distribuye los sonidos que integran un conglomerado sonoro según le conviene al realizar sus intenciones (propósitos) musicales».⁷⁰ Para el mismo autor:

[E]s bien perceptible al analizar los muy distintos propósitos musicales que el mismo acorde básico y sus dos variantes acomete en los ejemplos anteriores. Las posibilidades del sistema son prácticamente infinitas, pero no todas son apropiadas siempre, y el talento del compositor escogerá aquella que más le convenga para expresar lo que quiere decir.⁷¹

Este manuscrito contiene ejemplos de las *Siete canciones populares españolas*, *El sombrero de tres picos*, *Fantasia Baetica* y *El Retablo de Maese Pedro*. En cam-

l'oreille de ce qui pourrait sans cela la contrarier trop fortement».

⁶⁶ Rodolfo Halffter, «El sistema armónico disonante de Falla», *Revista Musical Mexicana*, 3 (1942), pp. 53-56.

⁶⁷ Navarro Macià, «Propuesta metodológica», p. 35.

⁶⁸ Nancy Lee Harper, «Rodolfo Halffter and the *Superposiciones* of Manuel de Falla», *Ex Tempore*, VIII/1 (1996), pp. 58-94.

⁶⁹ Pueden ser consultados en facsímil en la tesis de Hernández-Sonseca, «El Folklore Musical como fuente de inspiración», pp. 295-298.

⁷⁰ Antonio Gallego, *Manuel de Falla y El Amor Brujo* (Madrid: Alianza Editorial, 1990), p. 157.

⁷¹ Gallego, *Manuel de Falla*, p. 157.

bio, no existe ningún ejemplo extraído del *Concerto para clave*, por lo que investigadores como Gallego, basándose en Halffter, apuntan la posibilidad de que este manuscrito fuese redactado entre 1923 y 1926, lapso temporal comprendido entre *El Retablo* y el *Concerto*.⁷² Estas fechas coinciden con un momento en el que la labor docente de Falla se vio incrementada al tratar con Ernesto y Rodolfo Halffter, Rosa García Ascot o Adolfo Salazar.⁷³ Según Gallego, Falla, mediante un sistema de cifrado bastante sencillo, «consiguió hacer visible un método que le permitía manejar razonadamente los sonidos disonantes, despegándolos de su contexto tonal tradicional, emancipando la disonancia. Así, cualquier sonido de la gama cromática podía ser explicado a través de una sucesión de quintas.»⁷⁴ Aunque en el manuscrito de las superposiciones predominan los ejemplos con únicamente dos superposiciones sobre la tríada, la densificación armónica puede ser mucho mayor.

4.3. Las superposiciones y la teoría del *pitch class set*

El término *pitch class set* fue introducido por Milton Babbitt y desarrollado por Hanson y Forte; este último lo define como «cualquier colección de alturas representadas en el pentagrama con una notación ordinaria»,⁷⁵ considerándola una forma sencilla y precisa para comparar distintas combinaciones de alturas.⁷⁶ Este tipo de análisis fue concebido pensando en la música atonal de la primera parte del siglo XX,⁷⁷ pero con el paso del tiempo ha empezado a utilizarse en otros tipos de repertorio, como la música de Bartók e incluso la de Liszt.⁷⁸ En 2011 Víctor Navarro realizó una investigación donde se plantea una herramienta analítica de la obra de Albert a partir de la conjunción entre las superposiciones y el *pitch class set*.⁷⁹ Posteriormente, se verá ampliada en su tesis doctoral, donde ofrece la siguiente Tabla 1 que permite establecer una correlación directa entre el *pitch class set* y las superposiciones:

⁷² Gallego, *Manuel de Falla*, p. 154.

⁷³ Gallego, *Manuel de Falla*, p. 154.

⁷⁴ Gallego, *Manuel de Falla*, p. 156.

⁷⁵ Allen Forte, *The Structure of Atonal Music* (Yale: Yale University Press, 1973), p. 1: «[...] any collection of pitches represented in ordinary staff notation».

⁷⁶ Forte, *The Structure of Atonal Music*, p. 1.

⁷⁷ Allen Forte, «Pitch-Class Set Analysis Today», *Music Analysis*, 4/1-2 (1985), p. 33.

⁷⁸ Forte, «Pitch-Class Set Analysis Today», pp. 33-34.

⁷⁹ Víctor Navarro Macià, «Edición crítica y estudio de Ciclo cadencial en torno a Falla-Ofenda a Manuel de Falla de Rafael Rodríguez Albert: su último homenaje a Falla» (trabajo final de máster, Universidad Politécnica de Valencia, 2011).

PITCH CLASS	SUPERPOSICIÓN	INTERVALO	ARMÓNICO
0	3+#5	7ªA	8
0	5-5	Unís.	1
0	3-#5	7ªA	0
1	5-b5	Semitono cromático	0
1	5+b5	2ªm	0
2	5+5	2ªM	9
3	5+#5	2ªA	0
4	1-#5	4ªD	11
5	1-5	4ªJ	0
6	1+b5	5ªD	11
6	1-b5	4ªA	11
7	1+5	5ªJ	3 (6)
8	1+#5	5ªA	13
9	3-5	6ªM	0
10	3-b5	6ªA	0
10	3+b5	7ªm	7
11	3+5	7ªM	0

Tabla 1. Relación entre superposiciones y *pitch class*.

Pitch Class	Superposición	Intervalo	Armónico
0	3-#5	6ªm	1
10	3+b5	6ª A = 7ª m	7
11	3+5	7ª M	15

Tabla 2. Correcciones propuestas a la Tabla 1.

La serie armónica de do que Navarro ha tomado en consideración únicamente contempla los trece primeros armónicos, pero es preferible ampliarla y llegar hasta el decimosexto armónico, tal y como se muestra a continuación en la Figura 1:



Figura 1. Serie armónica de do, primeros dieciséis parciales. Elaboración propia.

A partir de esta serie armónica se han detectado algunos errores en la tabla elaborada por Navarro. El último ejemplo de la tabla, perteneciente al grupo 11 del *pitch class*, contiene una superposición que no encuentra equivalente en la serie armónica del autor, de ahí que le atribuya un cero. No obstante, si a la tercera del acorde (mi), se le suma una quinta justa se obtiene un si natural que corresponde al decimoquinto armónico de la serie. Otro tanto ocurre con la asignación del grupo diez. Si al mi se le resta o se le suma una quinta disminuida se obtiene un la# o un sib, que se corresponde con el séptimo parcial de la serie armónica (también con el decimocuarto). A continuación, se muestra una propuesta de revisión de la tabla una vez añadidos los parciales catorce, quince y dieciséis. También se ha corregido un error en la columna de *intervalo*, donde se indicaba que la superposición 3-#5 generaba un intervalo de 7ª aumentada con respecto a la fundamental, pero si al mi se le resta una quinta aumentada se obtiene un lab, sexta menor; véase Tabla 2.

⁸⁰ Navarro Macià, «Propuesta metodológica», p. 37.

4.4. Puntos de contacto entre *L'acoustique nouvelle* y las superposiciones

En la actualidad algunos autores como Navarro consideran que «la armonía de Manuel de Falla evolucionó fuertemente a lo largo de su carrera, pero si existe un elemento motivador de la evolución del mismo, ése es el famoso tratado de Louis Lucas *Acoustique Nouvelle*».⁸¹ *L'acoustique* y el sistema de las superposiciones tienen en común la tríada 1-3-5 como elemento fundamental, permaneciendo ambos firmemente enraizados en uno de los elementos fundamentales de toda la práctica común. Lucas llama a este agregado sonoro «tipo absoluto» y lo utiliza como punto de partida para su propuesta musical. Falla también toma esta tríada como elemento generador de su sistema, pero con una diferencia, y es que también admite la tríada con el *mi*, tal y como se puede apreciar en los ejemplos del manuscrito titulado *Superposiciones*. Otro punto donde se detecta la proximidad de Falla a los postulados de *L'acoustique nouvelle* es en el rechazo que ambos experimentan hacia el uso exclusivo de los modos mayor y menor.⁸²

El sistema de superposiciones gestiona la discursividad horizontal generando modulaciones, mediante cambios en las superposiciones empleadas puede transitar de un modo a otro y generar préstamos modales que modifican por completo el color armónico. El conocimiento que poseía Falla del sistema modal viene corroborado por Miguel Manzano, para quien «si se catalogan y se analizan comparativamente las fórmulas melódicas que el compositor inventa para trazar la cadencia final del *modo de mi*, se percibe la asombrosa variedad de los decursos, posibilitada por la inestabilidad sonora de los grados II y III del sistema».⁸³

El sistema de superposiciones aporta a Falla una organización eficiente y estructurada de armonización modal. Los compositores contemporáneos de Falla que optaron por emplear la modalidad por contacto con materiales musicales de origen no académico se tuvieron que enfrentar a fórmulas armónicas que estaban concebidas para el sistema tonal. Lograr unas armonizaciones no funcionales que permitiesen extraer la riqueza interválica del modo en cuestión fue todo un reto. Con este sistema, Falla logra un método ágil y flexible que le permite con unas simples operaciones modular dentro de una lógica de centros tonales, pero no funcional.

4.5. Las superposiciones bajo la óptica espectral

El sistema armónico de las superposiciones puede ser visto como un sistema de graduación de la armonicidad e inarmonicidad, basado en las resonancias de quinta, tercer parcial de todo sonido armónico. Estas quintas no tienen por qué ser únicamente justas, sino que, siguiendo el ejemplo de Falla, pueden utilizarse tanto quintas aumentadas como disminuidas. En el caso de añadir estas resonancias a la nota fundamental de la tríada, automáticamente se pasa del tercer armónico al undécimo y decimotercero respectivamente, alejándose de las relaciones armónicas más simples y adentrándose en otra zona del espectro. El propio Navarro aborda en su tesis el análisis espectral de las superposiciones.⁸⁴ No obstante, esta posibilidad queda únicamente esbozada y señalada como una posible línea de investigación para el futuro. A continuación, la Tabla 3 muestra las superposiciones necesarias para completar la serie armónica en sus primeros dieciséis parciales.

⁸¹ Navarro Macià, «Propuesta metodológica», p. 34.

⁸² Lucas, *L'acoustique nouvelle*, pp. 130-131; Manuel de Falla, «Introducción al estudio de la nueva música», *Revista Musical Hispano-Americana*, 12 (31/12/1916), p. 5.

⁸³ Miguel Manzano Alonso, «Arquetipos hispanos en la obra de Manuel de Falla», en *Manuel de Falla: latinité et universalité: actes du Colloque International tenu en Sorbonne, 18-21 novembre 1996*, ed. Louis Jambou (Paris: Université Paris X, 1999), pp. 389-404, disponible también en *Cancionario. A vueltas con las músicas*, portal web de Miguel Manzano, «Escritos dispersos sobre música popular de tradición oral» <http://miguelmanzano.com/pdf/ARQUETIPOS%20_HISPANOS.pdf>.

⁸⁴ Navarro Macià, «Propuesta metodológica», pp. 40-44.

Núm.	Superposición	Ejemplo	Armónicos
0	Triada inicial		1-6, 8, 10, 12, 16
1	3+b5		+7
2	3+b5 5+5		+7 +9
3	3+b5 1-#5		+7 +11
4	3+b5 1+#5		+7 +13
5	3+b5 3+5		+7 +15
6	5+5 1-b5		+9 +11
7	5+5 1+#5		+9 +13
8	5+5 3+5		+9 +15
9	1-b5 1+#5		+11 +13
10	1-b5 3+5		+11 +15
11	1+#5 3+5		+13 +15

Tabla 3. Superposiciones necesarias para completar la serie armónica hasta el 16º parcial.

Además de estas superposiciones existen otras que generan notas ajenas a los dieciséis primeros parciales de la serie armónica. Su adición, en algunos casos, supone un mayor grado de inarmonicidad, que puede ser más acusado o menos dependiendo de la disposición de las notas del acorde; véase Tabla 4.

Otra característica del sistema de superposiciones con vínculos espectrales es que todas las resonancias de quinta se pueden añadir también en sentido descendente, creando una relación de subarmonicidad.⁸⁵ Con este término se hace referencia a una inversión de la serie armónica, obteniendo intervalos amplios en la zona superior del espectro que paulatinamente se reducen conforme se desciende hacia el registro grave. El grado de inarmonicidad de una superposición sonora de este tipo puede potenciarse mucho a través de la adición de dos quintas de distinta morfología derivadas de la misma nota de la triada. De esta forma se pueden crear acordes donde dos notas superpuestas estén a distancia de semitono, desplazándose de esta forma a una zona muy alejada del espectro o, directamente, generando inarmonicidad. Con ello se logra también «clusterizar» una región perteneciente a la tríada fundamental. Por ejemplo, en la columna de la izquierda, si se sube una octava la superposición 1-5, se logra un clúster cromático entre las notas mi⁴ y sol⁴; véase Tabla 5.

	Superposición	Ejemplo		Superposición	Ejemplo
1	1-5		3	3-5 1-5	
2	5+b5		4	5+#5	

Tabla 4. Superposiciones con notas no contenidas en los primeros dieciséis parciales.

	Superposición	Ejemplo		Superposición	Ejemplo
1	1+b5 1-5		2	1+b5 1-#5	
3	3+b5 3-5		4	3+5 3+b5	
5	5+5 5+b5		6	5+5 5+#5	

Tabla 5. Agregados sonoros mediante dos superposiciones sobre la misma nota.

⁸⁵ François Rose, «Introduction to the Pitch Organisation of French Spectral Music», *Perspectives of New Music*, 34/2 (1996), pp. 15-16.

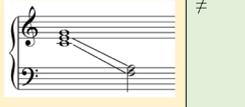
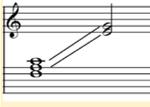
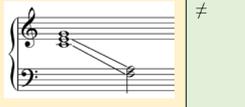
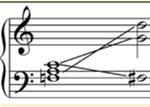
	Super.	Ejemplo	Arm.		Super.	Ejemplo	Arm.
1	1-5 3-5		≠	2	3+5 5+5		+9 +15
3	1-5 3-5		≠	4	3+b5 5+5		+7 +9
5	1-b5 3-5 5+5		+9 ≠ +11	6	3-5 5+5 5-b5		≠ +9 ≠

Tabla 6. Distintas interpretaciones de agregados con mismas alturas.

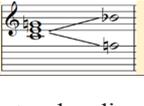
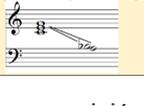
	Superposición abierta	Ejemplo		Superposición cerrada	Ejemplo
1	1+b5 1-5		2	1-b5 1-5	
3	3+b5 3-5		4	3-b5 3-5	

Tabla 7. Comparativa entre dos disposiciones de una misma superposición.

Con las superposiciones se puede generar también un sistema basculante, desde un campo resonante a otro, e incluso generar dobles lecturas de un mismo agregado sonoro. Un ejemplo es cómo, mediante superposiciones subarmónicas, se puede hacer bascular el peso tonal de la triada desde el tipo absoluto uno-tres-cinco en do, hacia uno en la región de fa. Esta posibilidad de bascular entre dos agregados sonoros puede hacerse de forma súbita o gradual, en un proceso que se asemeja a la interpolación de la técnica espectral.⁸⁶

Otro aspecto que debe ser mencionado es la disposición del acorde y la ubicación de las quintas añadidas. Igual que en la escuela espectral se trabaja sobre las alteraciones del espectro y existen diversas operaciones para representar determinadas partes transportadas ascendente o descendente, con las superposiciones también se puede trabajar en la distribución de las quintas resonantes

para aumentar la armonicidad o restarle. En el cuaderno de apuntes elaborado por Manuel de Falla para *El Retablo de Maese Pedro* se conserva una anotación que se refiere directamente a esta articulación del espacio vertical del sonido. Falla defiende la necesidad de que «los enlaces [entre acordes] deben hacerse o guardando distancias iguales en los intervalos que separen dos acordes [...] o siguiendo las leyes de atracción en las notas que posean dicha cualidad».⁸⁷ El interés de Falla por mantener las distancias interválicas está ligado a su voluntad de respetar la disposición natural de los sonidos en la serie armónica, y mantener un mismo tipo de densidad sonora. Se detecta aquí también una clara influencia de la segunda parte de *L'acoustique nouvelle*, donde se habla ampliamente de las relaciones y atracciones que se establecen entre las distintas notas. La flexibilidad del sistema de superposiciones permite generar múltiples lecturas con

⁸⁶ Cuando se habla de interpolación en esta técnica, se remite a una secuenciación de agregados sonoros que se establecen como puntos intermedios entre el inicial y el de llegada, generando estructuras formales donde el cambio está graduado de forma precisa.

⁸⁷ Collins, «Manuel de Falla. “L'acoustique”», p. 79: «The links [between chords] must be made either by maintaining equal distances in the intervals which separate two chords [...] or by following the laws of attraction in the notes which possess this quality [...]».

concomitancias con otros sistemas armónicos. Bascular entre consonancia y disonancia, crear estructura y vectorizar el discurso musical, jugando con tres grados de armonicidad-inarmonicidad.

5. EL PROTOESPECTRALISMO DE FALLA

La primera vez que se sugirió una posible relación entre el sistema de superposiciones de Falla y el espectralismo fue en la tesis doctoral que Yvan Nommick dedicó a Manuel de Falla. En ella llega a afirmar que Falla «prefigura las investigaciones de la música espectral».⁸⁸ A partir de los escritos de Grisey y Fineberg se han comparado una serie de características tímbrico-armónicas, temporales y formales del movimiento espectral con aspectos de la praxis compositiva de Falla. En lo relativo a las características tímbrico-armónicas no existe una correspondencia entre ellos y el pensamiento discursivo-musical de Falla. En las fuentes consultadas no se aprecia una integración entre la armonía y el timbre conformando una única entidad.⁸⁹ Tampoco se da la integración sonora desde el ruido blanco hasta las ondas sinusoidales, como sí que hicieron los futuristas en música;⁹⁰ no obstante, sí que existen algunos ejemplos donde Falla integra instrumentos poco usuales en la plantilla orquestal de la época, buscando efectos sonoros de espectros complejos, como es el uso de las campanas y la forja en *La vida breve*. En la partitura vienen indicadas como *Cloches Grenade* y como *petite cloche Albaicín*.⁹¹ Y les añade un efecto de espacialidad, indicando que las primeras tienen que sonar lejos y la pequeña campana del Albaicín, cerca, para evitar que su débil sonido le impida ser escuchada por el conjunto.

La tercera característica armónico-tímbrica apuntada en el estudio sí que está claramente presente en Falla. La creación de nuevas funciones armónicas vinculada a nociones de complementariedad y jerarquías de complejidad puede ser vista en las superposiciones. La armonía de la práctica común, aquella más directamente vinculada a la concepción de buena parte de la música de los siglos XVIII a XX, ha sido eminentemente tonal, comportándose como

una armonía funcional.⁹² A finales del siglo XIX y principios del siglo XX empiezan a desarrollarse nuevas propuestas armónicas que escapan a la lógica funcional, apostando por sistemas de acordes que buscan más la coloración, las propias características internas del sonido generado, antes que su inclusión en la lógica tonal de grados y funciones, siendo este el camino que siguió Debussy.

En cuanto al restablecimiento de las ideas de consonancia y disonancia y las modulaciones, esta misma idea está presente en Falla. Su sistema de superposiciones se basa en la idea de consonancia, con la tríada perfecta mayor como primer elemento y con la tríada menor como segundo. En un artículo de 1916, Falla aborda la estética de la música contemporánea de su época, valorando autores como M. Mussorgsky, C. Debussy, P. Dukas, M. Ravel, I. Albéniz, Z. Kodály, B. Bartók, A. Scriabin o A. Schoenberg. No obstante, sobre este último considera que comete un grave error ya que «la música de Schomberg [*sic*], particularmente, es atonal y a ese gravísimo error se debe, sin duda, el desagrado que muchas de sus composiciones nos producen».⁹³ El sistema moduladorio está presente en Falla, quien valora como algo positivo en los compositores anteriormente mencionados que se haya producido una tendencia al abandono «de modo más o menos absoluto, [de] las dos únicas escalas que han venido usándose por espacio de tres siglos».⁹⁴ Falla es partidario de un distanciamiento con el sistema tonal clásico, propugna el uso de modos, pero no es partidario de una ruptura con los centros tonales.

El espectralismo requiere de una ruptura con el sistema temperado.⁹⁵ Los intervalos menores que el semitono están presentes en esta corriente de pensamiento musical, y pueden ser definidos con gran precisión gracias al análisis del sonido por ordenador. El interés moderno por la micro intervállica tiene una larga trayectoria,⁹⁶ ya Lucas consideraba su uso una consecuencia natural, influido en parte por su estudio de otras tradiciones musicales. Falla no desarrolló esta técnica de gestión de las alturas, pero hay trazas documentales de su familiaridad con otros sistemas

⁸⁸ Yvan Nommick, «Manuel de Falla: oeuvre et évolution du langage musical», 3 vols. (tesis doctoral, Université de Paris-Sorbonne - Paris IV, 1999), vol. 1, p. 408.

⁸⁹ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 2.

⁹⁰ Barclay Brown, «The Noise Instruments of Luigi Russolo», *Perspectives of New Music*, 20/1-2 (1981), pp. 31-48; Edward Venn, «Rethinking Russolo», *Tempo* 64/251 (2010), pp. 8-16.

⁹¹ Manuel de Falla, *La Vida Breve* (Madrid: Manuel de Falla Ediciones, 1998).

⁹² Véanse Arnold Schoenberg, *Tratado de Armonía*, traducción de Ramón Barce (Madrid: Real Musical, 1979); Vincent Persichetti, *Armonía del siglo XX* (Madrid: Real Musical, 1985); y Diether de la Motte, *Armonía* (Barcelona: Idea Books, S.A., 1998).

⁹³ Falla, «Introducción al estudio de la nueva música», p. 5.

⁹⁴ Falla, «Introducción al estudio de la nueva música», p. 5.

⁹⁵ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 2.

⁹⁶ Alois Hába, *Nuevo tratado de armonía. De los sistemas diatónico, cromático, de cuartos, de tercios, de sextos y de doceavos de tono* (Madrid: Real Musical, 2014).

de afinación que no eran el temperado. Probablemente su contacto con el cante jondo le llevó a familiarizarse con sonoridades que rompían con el marco temperado.⁹⁷ Collins opina que su interés por la microtonalidad procede mucho más del cante jondo que de *L'acoustique nouvelle*.⁹⁸ Este mismo autor ha localizado en el cuaderno de *El retablo de Maese Pedro* una indicación donde Falla quiere «[b]uscar la impresión de *tercio de tono*, sobre todo en los finales».⁹⁹ Esta pretensión lo acerca a las terceras puras y a la práctica de la entonación justa.

Existen ciertas semejanzas entre los planteamientos formales de Falla y los presupuestos espectralistas que conviene señalar aquí. En opinión de Nommick, «Falla se decanta por el “abandono del desarrollo temático” y de los estereotipos formales tradicionales, y preconiza la asunción de formas que resulten de la materia musical utilizada, siempre y cuando no se renuncie a la influencia estructural de la tonalidad».¹⁰⁰ La preocupación por unas construcciones formales orgánicas, derivadas del material musical y liberadas de moldes preestablecidos se constata en las biografías de Roland-Manuel y Pahissa. Ambos autores hablan de ritmo interno, por lo que Collins asume que este término debe proceder del propio Falla.¹⁰¹ Se produce un paralelismo entre los planteamientos estructurales de Falla y los que posteriormente tendrán los compositores de la corriente espectral. La liberación formal, la ausencia de estructuras prestablecidas y la autogeneración discursiva a partir del material sonoro, contrastan con la articulación formal de Schoenberg que, de forma contemporánea a Falla, preconizó el empleo de formas pretéritas para su música, siendo posteriormente una de las características más criticadas de su música.

Otra característica destacada por Grisey y Fineberg en su artículo es el «uso de arquetipos sonoros flexibles, neutrales, que facilitan la percepción y memorización de procesos».¹⁰² Evidentemente, los arquetipos sonoros empleados por los compositores espectrales y los empleados por Falla son muy diferentes, pero en ambos casos se busca su inteligibilidad y capacidad para ser memorizados. En opinión de Nommick el material temático de Falla

«que alimenta estas formas es generalmente breve y conciso, y el compositor lo somete a dos técnicas principales: la repetición y la variante».¹⁰³ Falla emplea la repetición «como repetición constante, creando así una energía generadora de forma».¹⁰⁴ Y por otro la emplea «como factor de unidad y coherencia».¹⁰⁵

También se pueden apreciar ciertas similitudes en la gestión superpuesta de formas. En el ámbito espectral Grisey y Fineberg han detectado «superposición y yuxtaposición de formas que fluyen en plazos radicalmente distintos».¹⁰⁶ Es decir, que una característica del espectralismo es la capacidad para superponer y solapar en el tiempo procesos que se encuentran en momentos evolutivos muy diferentes. Un uso similar en Falla es el de las citas, especialmente en su *Concerto para clave y cinco instrumentos* y, a menor escala, las polirritmias incluidas en el tercer movimiento, que se enmarcan en el compás de 6/8,¹⁰⁷ contenedor histórico de polirritmias internas en el patrimonio musical hispano.

A nivel formal también se ha destacado el interés del espectralismo por inventar y desarrollar procesos, frente al desarrollo tradicional.¹⁰⁸ Desde principios del siglo xx está presente la inquietud formal, y muchos de los compositores más innovadores tienden hacia un abandono de las formas heredadas. Falla no es ajeno a este interés y explica que se busca destruir «la forma tradicional de desarrollo temático (de no estar justificada por una causa especial) y dando a la música una forma exterior que sea como consecuencia inmediata del sentimiento interno de la misma».¹⁰⁹ La plasmación de esta idea la detecta Collins en el *Concerto*, donde «el contenido guía la forma».¹¹⁰ En el ámbito formal, otra característica del espectralismo es la superposición de distintas estructuras temporales y formales, tanto en «procesos parciales

⁹⁷ Eduardo Molina Fajardo, *Manuel de Falla y el «Cante Jondo»* (Granada: Universidad de Granada, 1990).

⁹⁸ Collins, «Manuel de Falla, “L'acoustique”», p. 86.

⁹⁹ Collins, «Manuel de Falla, “L'acoustique”», p. 81.

¹⁰⁰ Yvan Nommick, «Forma y transformación de las ideas temáticas en las obras instrumentales de Manuel de Falla: elementos de apreciación», *Revista de Musicología*, 21/2 (1998), p. 575.

¹⁰¹ Collins, «Manuel de Falla, “L'acoustique”», p. 89.

¹⁰² Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 3.

¹⁰³ Nommick, «Forma y transformación», p. 579.

¹⁰⁴ Nommick, «Forma y transformación», pp. 579-580.

¹⁰⁵ Nommick, «Forma y transformación», 580.

¹⁰⁶ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 3: «Superposition and juxtaposition of forms flowing within radically different time-frames».

¹⁰⁷ Michael Christoforidis, «El peso de la vanguardia en el proceso creativo del “Concerto” de Manuel de Falla», *Revista de Musicología*, 20/1 (1997), p. 676.

¹⁰⁸ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 3.

¹⁰⁹ Rogelio Villar, «Músicos ilustres españoles. Manuel de Falla», *Por esos mundos*, 258 (agosto de 1916), pp. 161-167: 164.

¹¹⁰ Christopher Guy Collins, «Los principios rotativos y la forma teleológica en el Concerto de Falla», *Quodlibet*, 53/2 (2013), p. 31.

o implícitos»¹¹¹ como en formas que fluyen «en plazos radicalmente diferentes».¹¹² La primera de estas superposiciones formales no coincide tanto con la narrativa y discursividad musical de Falla, dado que los procesos suelen presentarse de forma continua, y no se acumulan en distintas fases. El segundo tipo de superposición formal sí que se puede encontrar en el *Concerto*. En este caso, la superposición de estructuras está relacionada con la «forma teleológica»¹¹³ de Collins, vinculado a la teoría de Hepokoski por la cual «las formas rotativas se suelen asociar a estructuras dirigidas hacia un fin específico».¹¹⁴ En el primer movimiento del *Concerto*, las estructuras repetitivas que articulan el primer movimiento generan capas temporales distintas entre ellas que vectorizan el discurso, especialmente evidentes entre los números diecisiete y diecinueve de ensayo.¹¹⁵

Pero lo más interesante de la obra de Falla es cómo lograr generar una simbiosis coherente con todo el patrimonio musical y sonoro que posee; véase Ejemplo 1.

Ejemplo 1. Compases 1-4 de *El Retablo de Maese Pedro*.¹¹⁶

Si este pasaje se analiza desde la teoría de las superposiciones, se comprende como un reiterado floreo

sobre la dominante propio del alhambrismo y nacionalismo musical español, pero matizado armónicamente por un agregado sonoro particular a la técnica compositiva de Falla. Sobre la tríada menor fa-lab-do, el sib del floreo puede ser interpretado como una superposición de quinta justa subarmónica desde la fundamental. Con ello integra en el fondo textural armónico una de las notas del reiterado floreo melódico. A su vez, añade también un reb \sharp nota superior del floreo, quinta justa subarmónica de la tercera (armónico 13 de la serie de fa). Por otro lado, el si de la segunda viola es una superposición de 5^a disminuida también de la fundamental (armónico 11). Por último, incorpora el reb \natural , que también es ajeno a la serie armónica de fa, obteniéndose mediante una superposición de quinta disminuida (b5) descendente a partir de la tercera del tipo absoluto fa-lab-do; véase Ejemplo 2.

Ejemplo 2. Superposiciones en el inicio de *El Retablo de Maese Pedro*.

Por tanto, un recurso melódico de honda raigambre española es integrado en su lenguaje musical mediante el uso de unos sonidos armónicos e inarmónicos seleccionados a partir de la tríada fa-lab-do. Y esto es efectuado por la superposición de dos quintas (justa y disminuida) sobre la fundamental y otras dos con la misma morfología sobre la tercera. Con ello se obtiene una «clusterización» de la zona de la dominante, sumándole a todo esto la caracterización tímbrica tan acusada mediante el empleo de las cañas de doble lengüeta.

6. CONCLUSIONES

Pese a algunos esfuerzos que lleva a cabo en sentido contrario durante el artículo, Collins acaba reconociendo el gran peso que tuvo el libro de Lucas en Manuel de Falla. Como bien demuestra este autor, el atribuir a *L'acoustique nouvelle* un discurso basado en la resonancia natural es un mito sin base documental. En su concepción física y metafísica del sonido Lucas está muy lejos de nuestro conocimiento actual, y también del conocimiento que generarán durante la segunda mitad del siglo xx algunos científicos como Helmholtz y otros. Pero que

¹¹¹ Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 3.

¹¹² Grisey y Fineberg, «Did You Say Spectral?», p. 3.

¹¹³ Collins, «Los principios rotativos», p. 32.

¹¹⁴ Collins, «Los principios rotativos», p. 32.

¹¹⁵ Manuel de Falla, *Concerto* (Paris: Editions Max Eschig, 1970), p. 13.

¹¹⁶ Manuel de Falla, *El Retablo de Maese Pedro* (London: J. & W. Chesser, Ltd, 1924), p. 1. Actualmente existe una edición revisada y corregida que se recomienda para la lectura de la partitura: Manuel de Falla, *El retablo de maese Pedro* (London: Chester Music, 2004).

no haya una gran relación entre *L'acoustique nouvelle* y la resonancia natural no quiere decir en absoluto que no ejerciera influencia en Falla. A lo largo de su artículo Collins ha intentado relativizar el influjo, pero lejos de secundar su opinión, creemos que la importancia dada por parte de sus primeros biógrafos no solo es justificada, sino que incluso está infravalorada; tras consultar la lectura que Falla hizo de este libro —en el propio ejemplar que él utilizó— creemos que la influencia fue trascendental para su lenguaje compositivo. Mediante una aproximación teórica simple y flexible, Lucas procuró a Falla una base conceptual y metafísica que le permitió integrar en ella muchas de las influencias armónicas recibidas.

Las dos bases que propone Lucas para la música —el tipo absoluto y las leyes de las combinaciones contingentes— aportan a Falla una estructuración sólida de sus procedimientos. El tipo absoluto 1-3-5 está en la base del sistema de superposiciones, que al final se pueden resumir en un tipo absoluto y leyes combinatorias. En estas leyes Falla encuentra la huida de la tonalidad estricta y de las convenciones formales a ella asociadas. También le permite trabajar de forma eficiente y controlada con el total cromático, que en aquellos años ya llevaba una larga carrera para su emancipación y empezaba a estar totalmente sometido por la Segunda Escuela de Viena.

En época de Falla, e incluso en su propia biblioteca, existían ya estudios mucho más científicos y próximos a los conocimientos de acústica actuales.¹¹⁷ Pese a ello, Falla privilegió el texto de Lucas frente a los de Blaserna, Helmholtz o Tyndall. Estos libros le ofrecían un conocimiento más sólido del comportamiento físico del sonido, pero también unos conceptos mucho más difíciles de extrapolar musicalmente y con una menor adaptabilidad a su poética musical.

El sistema de superposiciones desarrollado en la práctica armónica de Falla está indisolublemente ligado a *L'acoustique nouvelle* por tener el tipo absoluto propuesto por Lucas en su base. A partir de la construcción triádica 1-3-5, Falla articula un sistema que le lleva a emplear la misma paleta dodecafónica que otros compositores de la época, pero sin renunciar a unos sólidos centros tonales. El sistema de superposiciones armónicas podría ser definido como holístico en el pensamiento musical de Falla. Su mecanismo interno le permite hacer presente a través de él los recursos musicales de los que se siente heredero y/o partícipe. Lo entronca en el sistema de centros tonales, no únicamente circunscrito a la tonalidad clásico-romántica, sino también a todo el sistema modal previo que opera también

con dichos centros. Además, le permite un control organizado y flexible del total cromático, igualándolo en recurso a otros sistemas de la época (atonalismo, dodecafonismo, sistema de ejes de Bartók, entre otros).

El término protoespectral no cuenta con un gran empleo historiográfico. El espectralismo aún es un concepto reciente dentro de los circuitos académicos de análisis musical, por lo que, con mayor razón aún, lo es el de protoespectral. No obstante, sí que se han podido localizar dos publicaciones que muestran cómo algunos postulados de la corriente espectral ya llevan mucho tiempo entre nosotros. El libro de Nonken demuestra cómo, a diferencia de lo que en ocasiones se supone, el pensamiento espectral no es únicamente heredero de Giacinto Scelsi y el análisis computarizado, sino que entronca con toda una tradición musical académica que aumentó paulatinamente su interés por el timbre y su importancia en el proceso comunicativo musical.

El análisis del lenguaje armónico de Falla a través del documento *Superposiciones* ha permitido establecer una serie de paralelismos entre los procesos de organización de alturas en sentido vertical de la obra del compositor español y los del espectralismo. A partir de la base teórica y conceptual de *L'acoustique nouvelle*, Falla desarrolla un sistema armónico con una base pseudocientífica que, desde su concepción, le permite articular una amplia graduación del contenido armónico e inarmónico. Tal y como ocurre en otros compositores protoespectrales (Liszt, Wagner, Debussy y otros), el desarrollo de la armonía y la orquestación les conduce a compartir inquietudes tímbricas que posteriormente serán explotadas por los compositores espectrales. Falla, mediante las superposiciones, opera con la serie de armónicos, manipulando la que sería la sonoridad natural de la tríada para lograr una mayor presencia de algunos armónicos concretos. Genera con ello cambios de octava que modifican la configuración acústica natural del espectro y «clusteriza» determinadas zonas de este. Mediante el sistema de superposiciones armónicas, Falla puede operar con conceptos armónicos que posteriormente serán desarrollados por las técnicas espectrales, como la propia graduación de la armonicidad o inarmonicidad de un agregado sonoro, la interpolación entre dos construcciones sonoras verticales, la inversión de la serie armónica para lograr inarmonicidad, y otras.

El lenguaje armónico de Falla puede ser comprendido como una superposición a *L'acoustique nouvelle*. Partiendo de la base conceptual de Louis Lucas y su tipo absoluto, Falla integra todas sus inquietudes armónicas en un sistema claro, lógico, graduable y sistemático que se convierte en una sólida herramienta de composición. Desde la

¹¹⁷ Collins, «Manuel de Falla, “L'acoustique”», p. 90.

pura tríada mayor y su versión menor que, sin corresponder con el fenómeno físico-armónico, es también aceptada, levanta un sistema que le da acceso al total cromático sin tener que renunciar a los centros tonales. Es un sistema que le permite un abanico modulador completo siguiendo la lógica de quintas añadidas de distinta morfología. Genera una serie de recursos armónicos que le permite estar de forma simultánea con los postulados de liberación de la disonancia imperantes en los entornos académicos musicales europeos de la música y, a la vez, mantenerse vinculado a la modalidad del legado musical hispano y de la música de tradición oral por el gran influjo de Felipe Pedrell.

La investigación ha llevado también hacia una comprensión más integradora y menos rupturista de la corriente espectral. Sin negar el alto grado innovador del espectralismo, se ha detectado en la música de finales del siglo XIX y principios del XX una serie de inquietudes que posteriormente serán explotadas por estos compositores. Entre los recursos de gestión armónico-tímbrica, temporal y formal, quizás sea el aspecto tímbrico el más ajeno al lenguaje de Manuel de Falla. La integración de la armonía y el timbre en una única entidad no se da. En cambio, la creación de nuevas funciones armónicas, la presencia de las ideas de consonancia y disonancia, el establecimiento de nuevas escalas y una reinención melódica sí que están presentes en Falla. También se percibe en la obra del gaditano una importancia de la percepción auditiva, una comprensión del tiempo y el ritmo interno de la música como objeto formal, así como una flexibilidad métrica. Por último, las consecuencias formales del espectralismo también impulsan el establecimiento de paralelismos con Falla, destacando por la organicidad de la forma, los procesos que se alejan del clásico desarrollo vinculado a la tonalidad, el uso de arquetipos y la superposición de procesos.

Esta identificación de planteamientos lleva a concluir que Manuel de Falla integró en su propuesta nacional española una serie de inquietudes presentes en algunos estamentos musicales de su época, corriente que quedó parcialmente sumergida con el peso de las vanguardias de los años cincuenta y sesenta y que resurgió con fuerza y apoyándose en los avances científicos y tecnológicos dando pie al espectralismo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Adessi, Anna Rita y Peter De Laurentis. «L'ultimo "Homenaje": intertestualità e influenze stilistiche fra Claude Debussy e Manuel de Falla». *Rivista Italiana di Musicologia*, 34 (1999), pp. 91-145.
- Adessi, Anna Rita. *Claude Debussy e Manuel de Falla. Un caso di influenza stilistica*. Bologna: Clueb, 2000.
- Bellissima, Fabio. «Propositions VIII 4-5 of Euclid's Elements and the Compounding of Ratios on the Monochord». *BSHM Bulletin: Journal of the British Society for the History of Mathematics*, 30/3 (2015), pp. 183-199.
- Beranek, Leo. *Acústica*. Buenos Aires: Editorial Hispano Americana S.A., 1969.
- Brown, Barclay. «The Noise Instruments of Luigi Rus-solo». *Perspectives of New Music*, 20/1-2 (1981), pp. 31-48.
- Carreras, Juan José. «Hijos de Pedrell: La historiografía musical española y sus orígenes nacionalistas (1780-1980)». *Il Saggiatore Musicale*, 8/1 (2001), pp. 121-169.
- Christoforidis, Michael. «El peso de la vanguardia en el proceso creativo del "Concerto" de Manuel de Falla». *Revista de Musicología*, 20/1 (1997), pp. 669-682.
- Cohen-Levinas, Danielle, dir. *Vingt-cinq ans de création musicale contemporaine. L'Itinéraire en temps réel*. Paris: L'Harmattan, 1998.
- Collins, Christopher Guy. «Manuel de Falla and L'acoustique nouvelle». Tesis de máster, University of Wales, 1997.
- _____. *Manuel de Falla and his European Contemporaries: Encounters, Relationships and Influences*. Bangor: University of Wales, 2002.
- _____. «Manuel de Falla, "L'acoustique Nouvelle" and Natural Resonance: a Myth Exposed». *Journal of the Royal Musical Association*, 128/1 (2003), pp. 71-97.
- _____. «Los principios rotativos y la forma teleológica en el Concerto de Falla». *Quodlibet*, 53/2 (2013), pp. 26-44 <<https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/43798?locale-attribute=en>>.
- Cortizo, María Encina. «Alhambrismo operístico en La Conquista de Granada (1850) de Emilio Arrieta. Mito oriental e histórico en la España romántica». *Príncipe de Viana*, 238 (2006), pp. 609-632 <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2070761.pdf>>.
- D'Ippolito, Gennaro. «De Musica in Plutarchean Corpus: a Recoverable Paternity». *Quaderni Urbinati di Cultura Classica*, 128 (2011), pp. 207-225.
- Dufourt, Hugues. *La musique spectrale. Une révolution épistémologique*. Paris: Éditions Delatour, 2014.

- Falla, Manuel de. «Introducción al estudio de la Música Nueva». *Revista Musical Hispano-Americana*, (31/12/1916), pp. 2-5
- _____. *Concerto*. Paris: Editions Max Eschig, 1970.
- _____. *El retablo de maese Pedro*. London: J. & W. Chester, Ltd., 1924.
- _____. *El retablo de maese Pedro*. London: Chester Music, 2004.
- _____. *La Vida Breve*. Madrid: Manuel de Falla Ediciones, 1998.
- Fernández Marín, Lola. «El Flamenco en la música nacionalista española: Falla y Albéniz». *Música y Educación*, 65 (2006), pp. 29-64.
- Fétis, François Joseph. *Biographie universelle des musiciens et bibliographie générale de la musique*, 8 vols., segunda edición. Paris: Librairie de Firmin Didot Frères, Fils et C., 1866-1867.
- Fineberg Joshua. «Spectral Music». *Joshua Fineberg portal web* (2014), p. 1-29. <https://joshuafineberg.files.wordpress.com/2014/08/052_spectral_music-corr.pdf> [Consulta: 23/12/2021].
- Forte, Allen. *The Structure of Atonal Music*. Yale: Yale University Press, 1973.
- _____. «Pitch-Class Set Analysis Today», *Music Analysis*, 4/1-2 (1985), pp. 29-58.
- Gallego, Antonio. *Manuel de Falla y El Amor Brujo*. Madrid: Alianza Editorial, 1990.
- García del Busto, José Luis. *Falla*. Madrid: Alianza Editorial, 1995.
- González Mesa, Dácil. *La biblioteca personal de Manuel de Falla: historia, formación y repercusión en el proceso creativo del compositor*. Granada: Universidad de Granada, 2019 <<https://digibug.ugr.es/handle/10481/57876>>.
- Grisey, Gérard. «Tempus Ex Machina». *Entretiens*, 8 (1989), pp. 83-119.
- Grisey, Gérard y Joshua Fineberg. «Did You Say Spectral?». *Contemporary Music Review*, 19/3 (2000), pp. 1-3.
- Hába, Alois. *Nuevo tratado de armonía. De los sistemas diatónico, cromático, de cuartos, de tercios, de sextos y de doceavos de tono*. Madrid: Real Musical, 2014.
- Halffter, Rodolfo. «El sistema armónico disonante de Falla». *Revista Musical Mexicana*, 3 (1942), pp. 53-56.
- Harper, Nancy Lee. «Rodolfo Halffter and the Superposiciones of Manuel de Falla». *Ex Tempore*, VIII/1 (1996), pp. 58-94.
- Harvey, Jonathan. «Spectralism». *Contemporary Music Review*, 19/3 (2000), pp. 11-14.
- Hernández-Sonseca Álvarez-Palencia, Carmen. «El folklore musical como fuente de inspiración: la Fantasia Baetica de Manuel de Falla y la Sonata para piano (1926) de Béla Bartók». Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, 2019, <<https://repositorio.uam.es/handle/10486/691727>>.
- Ingard, Uno. *Notes on Acoustics*. Hingham: Infinity Science Press LLC, 2008.
- Kang, Angela. *Musical chinoiserie*. Nottingham: University of Nottingham, 2012.
- Lesure, François. «Manuel de Falla, Paris et Claude Debussy». En *Manuel de Falla tra la Spagna e l'Europa*, editado por Paolo Pinamonti. Florencia: Olschki, 1989, pp. 13-21.
- Lichtensztajn, Dochy. «Felipe Pedrell. Una reconsideración de la concepción regeneracionista española en la música». *Revista de Musicología*, 16/6 (1993), pp. 3656-3662.
- Lucas, Louis. *L'acoustique nouvelle ou Essai d'application d'une Méthode Philosophique aux Questions Élevées de l'acoustique, de la Musique et de la Composition Musical*. Paris: Louis Lucas, 1854.
- Manzano Alonso, Miguel. «La influencia del folklore musical en la configuración del nacionalismo musical español». Conferencia en el XXII Curso Manuel de Falla. Granada, junio de 1991. En *Cancionario. A vueltas con las músicas*, portal web de Miguel Manzano, 1991 <http://www.miguelmanzano.com/pdf/LA_INFLUENCIA_DEL_FOLKLORE_MUSICAL.pdf> [consulta: 23/12/2021].
- _____. «Arquetipos hispanos en la obra de Manuel de Falla». En *Manuel de Falla: latinité et universalité. Actes du Colloque International tenu en Sorbonne, 18-21 novembre 1996*, editado por Louis Jambou. Paris: Université Paris x, 1999, pp. 389-404. Disponible también en *Cancionario. A vueltas con las músicas*, portal web de Miguel Manzano, “Escritos dispersos sobre música popular de tradición oral” <http://miguelmanzano.com/pdf/ARQUETIPOS%20_HISPANOS.pdf>.
- Martínez Beltrán, Zoila. «Música Divulgata, la labor divulgativa de Felipe Pedrell en Madrid (1894-1900)». *Revista de Musicología*, 40/2 (2017), pp. 489-512.
- Molina Fajardo, Eduardo. *Manuel de Falla y el «Cante Jondo»*. Granada: Universidad de Granada, 1990.
- Motte, Diether de la. *Armonía*. Barcelona: Idea Books, S.A., 1998.

- Mutch, Caleb. «Mathematical Approaches to Defining the Semitone in Antiquity». *Journal of Mathematics and Music*, 14/3 (2000), pp. 292-306.
- Navarro Macià, Víctor. «Edición crítica y estudio de Ciclo cadencial en torno a Falla - Ofrenda a Manuel de Falla de Rafael Rodríguez Albert: su último homenaje a Falla». Trabajo final de máster, Universitat Politècnica de València, 2011 <<https://riunet.upv.es/handle/10251/15516>>.
- Navarro Macià, Víctor. «Propuesta Metodológica para el análisis de la intertextualidad musical: el caso de Los Homenajes a Manuel de Falla». Tesis doctoral Universitat Politècnica de València, 2017 <<https://riunet.upv.es/handle/10251/90389>>.
- Nommick, Yvan. «Forma y transformación de las ideas temáticas en las obras instrumentales de Manuel de Falla: elementos de apreciación». *Revista de Musicología*, 21/2 (1998), pp. 573-591.
- _____. «Manuel de Falla: œuvre et évolution du langage musical», 3 vols. Tesis doctoral, Université de Paris-Sorbonne - Paris IV, 1999.
- _____. «Apuntes de armonía de Manuel de Falla. El diario de un autodidacta». En *Manuel de Falla. Apuntes de Armonía. Dietario de París (1908)*, editado por Yvan Nommick. Granada: Archivo Manuel de Falla, 2001.
- _____. «La formación del lenguaje musical de Manuel de Falla: un balance de la primera etapa creadora del compositor (1896-1904)». *Revista de Musicología*, 25/2 (2003), pp. 545-583.
- _____. «El influjo de Felip Pedrell en la obra y el pensamiento de Manuel de Falla». *Recerca Musicològica*, XIV-XV (2004-2005), pp. 289-300.
- _____. «La présence de Debussy dans la vie et l'œuvre de Manuel de Falla. Essay interpretation». *Cahiers Debussy*, 30 (2006), pp. 27-83.
- Nonken, Marilyn. *The Spectral Piano*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- Pahissa, Jaime. *Vida y obra de Manuel de Falla*. Buenos Aires: Ricordi Americana, 1947.
- Persichetti, Vincent. *Armonía del siglo XX*. Madrid: Real Musical, 1985.
- Pinamonti, Paolo. «L'acoustique Nouvelle Interprete "In-attuale" Del Linguaggio Armonico Di Falla». En *Manuel de Falla tra la Spagna e l'Europa*, editado por Paolo Pinamonti. Florencia: Olschki, 1989, pp. 107-119.
- Rose, François. «Introduction to the Pitch Organisation of French Spectral Music». *Perspectives of New Music*, 34/2 (1996), pp. 6-39.
- Salappa-Eliopoulou, Athena. «Music Evolution in Ancient Greece and the Value of Music Education in Pseudo-Plutarch's de Music». *Schole*, 6/1 (2012), pp. 76-86.
- Sanz García, Laura. «Nacionalismo y estilo en la España de Falla: de la música al arte del jardín». *Cuadernos de Música Iberoamericana*, 19 (2010), pp. 145-84, <<https://revistas.ucm.es/index.php/CMIB/article/download/61119/4564456547803>>.
- Schneider, Albrecht. *Studies in Musical Acoustics and Psychoacoustics*. Cham: Springer International Publishing AG, 2017.
- Schoenberg, Arnold. *Tratado de Armonía*, traducción de Ramón Barce. Madrid: Real Musical, 1979.
- Serrano Betored, Pilar. *La influencia silenciada: Paul Dukas y la música española de la Edad de Plata*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2019 <<https://eprints.ucm.es/id/eprint/59361/>>.
- Sobrino Sánchez, Ramón. «El Alhambrismo en la música española hasta la época de Manuel de Falla». En *Manuel de Falla: latinité et universalité. Actes du Colloque International tenu en Sorbone, 18-21 novembre 1996*, editado por Louis Jambou. Paris: Université Paris X, 1999, pp. 33-46.
- _____. «Andalucismo y Alhambrismo sinfónico en el siglo XIX». En *El patrimonio musical de Andalucía y sus relaciones con el contexto ibérico*, editado por Francisco J. Giménez Rodríguez, Joaquín López González y Consuelo Pérez Colodrero. Granada: Editorial de la Universidad de Granada, 2008, pp. 15-54.
- Sopeña, Federico. *Vida y obra de Manuel de Falla*. Madrid: Turner Libros, S.A., 1988.
- Torres Clemente, Elena. *Manuel de Falla y las Cantigas*. Granada: Universidad de Granada, 2002.
- _____. *Las Óperas de Manuel de Falla. De La Vida Breve a El Retablo de Maese Pedro*. Madrid: Sociedad Española de Musicología, 2007.
- Tymoczko, Dmitri. «Stravinsky and the Octatonic: A Reconsideration». *Music Theory Spectrum*, 24/1 (2002), pp. 68-102. DOI: <<https://doi.org/10.1525/mts.2002.24.1.68>>.
- Venn, Edward. «Rethinking Russolo». *Tempo* 64/251 (2010), pp. 8-16.
- Villar, Rogelio. «Músicos ilustres españoles. Manuel de Falla». *Por esos mundos*, 258 (agosto de 1916), pp. 161-167.

Recibido: 24.12.2021

Aceptado: 17.07.2022

