

Préludes pour Piano, de Olivier Messiaen:
un acercamiento desde el Análisis de Conjuntos



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA



Departamento de Comunicación Audiovisual,
Documentación e Historia del Arte

MÁSTER EN MÚSICA

DIRECTOR: DR. JAVIER COSTA CÍSCAR

TESIS DE MÁSTER REALIZADA POR: MIGUEL GIRONÉS CERVERA

VALENCIA

2008, SEPTIEMBRE

ÍNDICE

PÁG.

Introducción	3
Breve explicación del método analítico <i>Set Theory</i>	7
Preludio nº. 1. <i>La colombe</i> (“La paloma”)	10
Preludio nº. 2. <i>Chant d’extase dans un paysage triste</i> (“Canto de éxtasis en un paisaje triste”)	15
Preludio nº. 3. <i>Le nombre léger</i> (“El número ligero”)	27
Preludio nº. 4. <i>Instants défunts</i> (“Instantes difuntos”)	38
Conclusiones	44
Bibliografía	48

INTRODUCCIÓN

Desarrollar un problema no quiere decir resolverlo: puede significar solamente aclarar los términos para hacer posible una discusión más profunda.

Umberto Eco

Desde que Milton Babbitt comenzara a aplicar en sus escritos (Babbitt, 1955) el concepto de *Set Theory* referido a la música, la gran mayoría de análisis y artículos que posteriormente se han adscrito a esta línea de trabajo estaban orientados a la música atonal y en menor medida a la dodecafónica. Esta limitación a la música germánica de la Segunda Escuela de Viena (Schönberg, Berg y Webern) es comprensible. Al fin y al cabo Milton Babbitt es un compositor serial, y el primero que compuso una obra (*Tres piezas para piano*) donde el proceso de serialización se extiende a todos los parámetros de la música.

El ámbito de aplicación de este método analítico se amplió con el libro de Allen Forte titulado *The structure of atonal music* (Forte, 1973). Una rápida ojeada a los ejemplos permite intuir que la palabra atonal se refiere aquí a algo más que a la música germánica de entre 1909 y 1923. Se trata más bien, siendo fiel a la etimología del término, de analizar la música NO tonal. El mismo autor lo explica en su prólogo:

...atonal music was not the exclusive province of Schoenberg and his circle, and that is indeed the case. Many other gifted composers contributed to the repertory: Alexander Scriabin, Charles Ives, Carl Ruggles, Ferruccio Busoni, and Karol Szymanowski –to cite only the more familiar names.¹

¹ “... la música atonal no es dominio exclusivo de Schönberg y su círculo, y de hecho ése es el caso. Muchos otros renombrados compositores contribuyeron al repertorio: Alexander Scriabin, Charles Ives, Carl Ruggles, Ferruccio Busoni, y Karol Szymanowski –por citar tan sólo los nombres más familiares”. (Todas las traducciones del trabajo son nuestras).

Sin embargo, la música de Messiaen, concebida bajo el prisma de sus modos de transposición limitada, supone un acervo de posibilidades que no siempre el análisis de conjuntos ha explotado suficientemente. La simetría implícita de estos modos, la importancia que el compositor otorga a la melodía², y la predominancia de determinados acordes permite suponer a priori que una organización de las notas de esta índole sea susceptible de ser estudiada en función de conjuntos de clases de alturas.

La poca atención que desde el Análisis de Conjuntos se ha prestado a este compositor puede verificarse echando una ojeada a la escasa bibliografía al respecto. El artículo de Rosemary Walker (Walker, 1989) es de gran interés, por lo que respecta sobre todo a la inclusión de notas no pertenecientes al modo en uno de los movimientos de las “Veinte Miradas sobre el Niño Jesús”. El estudio de Forte (Forte, 2005) analiza varios fragmentos de varias obras diferentes de Messiaen. Lo más llamativo en él quizás sea su análisis del célebre patrón inicial de 29 acordes del Cuarteto para el Fin del Tiempo (Forte, 2005. Ej. 7.9). Quizá peque de no haber comprobado la relación de algunos conjuntos que él señala con los acordes descritos por el mismo Messiaen.³

Analizar la música de un compositor que ha escrito tanto sobre su propio estilo puede resultar completamente estéril si el estudio no se realiza desde un enfoque novedoso. Lo temprano de esta obra (en comparación sobre todo con la publicación quince años después de su *Técnica de mi lenguaje musical*) podría justificar un análisis con las propias herramientas expuestas por Messiaen, bajo el pretexto de que, dado que la composición de la obra precede en mucho a la teorización, la aplicación de la teoría a una obra de juventud puede ciertamente arrojar cierta luz sobre ella⁴. Aun así, parece más interesante abrir una nueva perspectiva analítica que nos lleve a descubrir elementos del lenguaje del compositor a los que difícilmente hubiéramos llegado con la sola ayuda de su corpus teórico. En cualquier caso, la plasmación escrita de su lenguaje

² *La melodía, que es el más noble elemento de la música, ha de ser el objeto principal de nuestra búsqueda.* (Messiaen, 1993. Pág. 32).

³ Forte se extraña de la presencia de la tónica en un acorde de novena (Forte, 2005. Pág. 92), cuando Messiaen ha descrito exactamente así su acorde de *résonance contractée: Il est issu d'un accord de neuvième de dominante, avec la tonique (La bémol) à la place e la sensible.* (Messiaen, 2002. Pág. 150).

⁴ Por otra parte, en la *Técnica*, Messiaen sí incluye ejemplos extraídos de los *Préludes*.

compositivo en la *Técnica* no implica, como es lógico, que muchos si no todos de los rasgos de su estilo no estuvieran presentes en su música anterior. Aquí, como en tantos otros casos, la teoría es una abstracción de la praxis, y no un dogma a seguir.

Los “Preludios para piano” de 1928-29⁵ que ahora analizamos son sin duda una obra de juventud, donde aún no está plenamente desarrollado el estilo compositivo del Messiaen maduro. El autor –a la sazón alumno de composición de Paul Dukas– reconoce haber utilizado en la obra los modos de transposición limitada (uno de sus elementos musicales más conocidos). El empleo de los ritmos no retrogradables o el canto de los pájaros se halla, sin embargo, en una fase aún embrionaria⁶.

Se ha calificado frecuentemente esta obra de debussysta (o mejor aún, de impresionista). Aunque el autor recelaba de estas comparaciones, lo cierto es que es indudable la influencia estilística de la figura de Debussy, muerto tan sólo diez años atrás, y cuyo *Pelléas* emplearía posteriormente Messiaen en sus clases de análisis. Como mera anécdota extramusical el lector puede comprobar hasta la semejanza entre los títulos de los Preludios de Debussy y los que ahora tratamos: *Les sons et les parfums tournent dans l'air du soir*, del primero (sobre una cita de Ch. Baudelaire); y *Les sons impalpables du rêve*, del segundo. ¿O cómo obviar –ampliando la comparación a Maurice Ravel– el extremo parecido fonético entre una *Infante défunte* y unos *Instants défuntes*, título del cuarto de los preludios de Messiaen? Por encima de estas cuestiones, el trabajo pretende mostrar que se está ante la obra de un joven maestro que ya no reniega de sus propias obras. Otras obras de juventud, –como *La Dame de Shalott*– hubieron de ver la luz póstumamente.

El contexto personal en que se inscribe la pieza está marcado por la muerte de Cecile Sauvage, madre del compositor, en 1927, quien ejerció una importancia esencial en su infancia, sin duda acrecentada por la ausencia de su padre, combatiente durante la Primera Guerra Mundial.

⁵ Respetamos el título de “Preludios para piano”, por ser la fiel traducción del que figura en la partitura. Sin embargo, es frecuente en la discografía y en la bibliografía que se haga referencia a la obra –incluso por parte del mismo Messiaen– como *Huit Préludes*, o *Huit Préludes pour piano*.

⁶ (Goléa, 1984. Pág. 29).

Sólo existe una edición de estos ocho *Préludes*, la realizada por Durand en 1930 y posteriormente reimpressa en varias ocasiones. Se trata sin duda de una edición intachable que, sin embargo, no presenta numerados los compases, y en ocasiones algunas piezas algo más extensas no cuentan prácticamente con ningún otro modo para localizar un pasaje dado que un eventual cambio de armadura o de tempo, o alguna doble barra de compás. En nuestro trabajo sí hacemos referencia al número de compás.

Son estudiados exclusivamente los cuatro primeros preludios. El trabajo se organiza en capítulos, cada uno de ellos correspondiente a un preludio. Dicho estudio no pretende analizar el preludio por completo, sino que sólo se centra en aquellos pasajes que pueden resultar de interés desde el modelo analítico aplicado. Frecuentemente realizamos descripciones de algunos conjuntos de clases de alturas en términos tonales. Estas descripciones pretenden hacer más visible lo que son determinadas colecciones de notas, aprovechando así el aparato analítico tradicional. A cada análisis se anexan varios gráficos sin los cuales difícilmente se comprendería el texto. En las conclusiones se muestra un breve catálogo de los conjuntos empleados.

En alguna ocasión se comentan aspectos como el empleo de la altura absoluta, o la elaboración motivica de los conjuntos que, sin estar directamente relacionados con la *Set Theory*, resultan de interés analítico.

La identificación de los modos de transposición limitada que rigen cada fragmento no siempre es necesaria, y podría realizarse fácilmente por cualquiera que conociera mínimamente el lenguaje del compositor y sus modos preferidos. Sólo nos referiremos al modo en vigor allí donde sea estrictamente necesario para la comprensión de otro aspecto analítico, o donde resulte de interés por su relación con la teoría de conjuntos.

Agradecemos profundamente la ayuda prestada por el Dr. Javier Costa Císcar, por sus correcciones y comentarios al trabajo, así como las indicaciones del Dr. Agustí Charles Soler, que nos ayudó a ampliar la bibliografía.

No podemos acabar esta introducción sin recordar que el diez de diciembre del presente año 2008 se celebrará el centenario del nacimiento de Olivier Messiaen.

Breve explicación del método analítico *Set Theory*

La *Set Theory* es una rama de las matemáticas que estudia cómo diferentes elementos se agrupan formando conjuntos, y cómo estos conjuntos se relacionan entre sí.

En música atonal, las doce notas de la escala temperada son tomadas como independientes y sin una noción de jerarquía que otorgue a algunas prevalencia sobre otras. De esta manera, a cada nota se asigna un número, del 0 al 11, donde do=0, do#=1, etc. Un conjunto será una colección de tales números, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Los conjuntos se representan mediante sus elementos expresados en números, separados por comas y encerrados por corchetes. No puede repetirse ninguno. Si en la partitura se repite efectivamente una nota, esto se considera una manera de elaborar esa altura determinada, pero no afecta a la constitución del conjunto.
- Equivalencia de octava. Es decir, todos los do naturales están representados por el 0, todos los do# (o reb), por 1, etc. Si por efecto de alguna operación (como ahora se verá) el resultado es un número mayor que 11 o menor que 0, se habrá de sumar o restar múltiplos de 12 hasta situar el resultado entre esta escala. Es lógico que así sea, de igual manera que, cuando en armonía tonal se explica el acorde perfecto mayor no importa en qué altura absoluta se represente: se trata de una abstracción.
- Los conjuntos pueden ser ordenados o desordenados, dependiendo de si el orden en que los elementos figuran en él resulta relevante o no. En el caso de una serie dodecafónica es evidente que el orden resulta fundamental. En la música atonal (recordemos, NO tonal) suele ser al revés, y así son tratados los conjuntos en este trabajo.

Los conjuntos pueden relacionarse de diferentes formas:

- Pueden transportarse, añadiendo un mismo número a todos y cada uno de los elementos del conjunto (y recordando la equivalencia de octava). El transporte de un conjunto se representa mediante la letra T, seguida por el número de semitonos a que ha sido transportado ascendentemente el conjunto, expresado en subíndice.
- Pueden invertirse, dando lugar a intervalos descendentes donde antes los había ascendentes, y viceversa. La inversión de un conjunto será igual al resultado de $12-x$, siendo x todos y cada uno de los elementos del conjunto. La inversión se representa mediante la letra I. Si el conjunto ha sido posteriormente transportado, esto se representa mediante las letras IT, seguidas del número de semitonos a que ha sido transportado expresado en subíndice.
- Pueden ser subconjuntos de otros conjuntos mayores, o ser superconjuntos de otros menores. Un conjunto es subconjunto de otro mayor cuando todos y cada uno de sus elementos están contenidos en aquél.
- Los conjuntos desordenados se pueden presentar de muchas maneras, por lo que Allen Forte elaboró un sistema para poder localizarlos fácilmente en un catálogo, ordenándolos según lo que él llamó “forma primaria”⁷. Los conjuntos así reordenados se expresan mediante sus cifras en orden ascendente, separadas por comas y encerradas por paréntesis. No nos parece procedente explicar aquí en qué consiste tal ordenación. Para ello remitimos a la bibliografía.

Dado que gran parte de la literatura al respecto es anglosajona, es frecuente que el término *Set Theory*, o *pitch class set analysis* (“análisis de conjuntos de clases de alturas”) aparezca sin traducir en español. Modestamente pensamos que no hay razón lógica para ello. Así, nos referimos mayoritariamente al método como “Análisis de Conjuntos”, sin especificar “de clases de alturas” por no considerarlo necesario, una vez el lector ya está familiarizado con el

⁷ Forte dice haber tomado esta idea de Babbitt. (Forte, 1973. Pág. 3).

sistema y no se requiere explicación adicional. El término “Teoría de Conjuntos” es evidentemente más literal con respecto al primero de los términos ingleses, pero nos remite más bien al aparato teórico subyacente. Con “Análisis de Conjuntos” la atención se dirige al aspecto eminentemente práctico, que es lo que en este trabajo nos interesa.

Preludio n.º 1. *La colombe* (“La paloma”)

La estructura de este preludio es claramente binaria:

Sección A: compases. 1 (anacrusa) al 10.

Sección A': cs. 11 (anacrusa) al 23⁸.

De considerar los tres últimos compases como una ampliación del acorde final de tónica tendríamos dos secciones de igual duración.

El pentagrama superior comienza presentando unos acordes basados en el segundo modo de transposiciones limitadas, de tal forma que el límite inferior y superior son la nota mi, nota inicial de esta transposición, que se puede tomar también como auténtica tónica de la pieza, dada la armadura y la armonía pedal de la mano izquierda en los dos primeros compases.

Estos acordes resultantes, a pesar de estar basados en la escala octofónica (segundo modo de Messian) son clasificables desde el punto de vista tonal, produciéndose la alternancia de acorde perfecto menor – perfecto mayor. En concreto, las 11⁹ fusas reproducen varias veces cuatro acordes diferentes, que son los de *si*b menor – sol mayor – do# menor y mi mayor. Conviene recordar que, según la nomenclatura de Forte (así como la clasificación de formas primarias de conjuntos que efectúa en su libro), la inversión de un conjunto no es considerada como un conjunto diferente a aquél. Así, pues, los acordes del pentagrama superior estarían reproduciendo un solo conjunto: (0, 3, 7).

Por otra parte, los pentagramas central e inferior presentan el acorde de Mi M, en primera inversión, lo cual reduce todo el espectro acórdico empleado en los primeros dos compases al mencionado conjunto 3-11 (según el nombre asignado por Forte).

Resulta de gran interés comprobar que, de la mezcla del acorde pedal de Mi M con aquellos resultantes de las fusas en el registro agudo, se producen conjuntos de un máximo de seis alturas (allí donde el acorde en fusa no contiene ninguna de las notas en común con el acorde de Mi M) y un mínimo de cuatro. En

⁸ Como indica Reverdy, cada sección se divide en dos subsecciones de cinco compases (Reverdy, 1978. Pág. 13).

⁹ Recuérdese aquí la preferencia del autor por los números primos.

todos los casos hallamos que los conjuntos de cinco o cuatro notas (y también, como es lógico, el mismo acorde tríada de Mi M) son subconjuntos del acorde máximo de 6 notas que, por cierto, se presentó en primer lugar.

$$\text{Acorde pedal: } [8, 11, 4] + \begin{cases} \text{si\flat menor: } [5, 10, 1] = [1, 4, 5, 8, 10, 11] \text{ (6 notas)} \\ \text{sol mayor: } [7, 11, 2] = [2, 4, 7, 8, 11] \text{ (5 notas)} \\ \text{do\# menor: } [8, 1, 4] = [1, 4, 8, 11] \text{ (4 notas)} \end{cases}$$

El conjunto máximo de 6 alturas emplea, como ya se ha dicho, el segundo modo de transposiciones limitadas de Messiaen, del que momentáneamente se han eliminado las alturas 2 y 7 (re y sol). Transportado a su forma primaria resulta ser 6-Z50 (12): (0, 1, 4, 6, 7, 9).

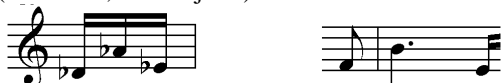
La relación subordinada del conjunto de cardinal 4 con respecto a 6-Z50 es evidente. El conjunto de 5 elementos es preciso transportarlo 9 semitonos para revelar su paralelismo:

$$[2, 4, 7, 8, 11] \quad T_9 [11, 1, 4, 5, 8]$$

El motivo melódico mi-fa-si (pentagrama central) es invertido a continuación (compás 3), por lo que el semitono pasa a acompañar a la nota superior (la#-si). De nuevo, el conjunto resultante (bien sea considerando el inicial de 3 notas, bien su ampliación más la inversión) es un subconjunto de 6-Z50. El número Forte de este conjunto es 3-5: (0, 1, 6). 4-9 (0, 1, 6, 7) corresponde a la suma de 3-5 y su propia inversión. Este motivo original de tres notas (llamado en otros contextos tricordio vienés) y el resultante de cuatro van a ser elementos comunes unificadores entre todos los preludios. Puede observarse cómo este conjunto, que se ha presentado melódicamente, puede deducirse de las cuatro primeras notas del acorde por cuartas de Messiaen (Messiaen, 1993. Ej. 213).¹⁰

En este mismo lugar, el piano presenta una textura octavada que despliega melódicamente el mismo hexacordo 6-Z50:

¹⁰ Tampoco puede pasarse por alto la relación entre este motivo (tal como apareció inicialmente) y el contorno melódico extraído de Debussy que toma Messiaen como rasgo melódico propio (Messiaen, 1993. Ej. 85). Se trata del diseño de Debussy, por retrogradación y adaptado al modo 2.



Ej. 1. 1



Del c. 6 hasta el c. 8 se cambia al modo mayor, iniciándose un proceso secuencial en el que los motivos son transportados de Mi M a Sol Mayor. Sin embargo, las notas presentadas en el bajo podrían pertenecer perfectamente al 2º. modo, en su segunda transposición.

El motivo melódico en estos compases es una transformación del motivo de los compases 1 y 2, adaptado al modo mayor ahora dominante. En ambos casos tenemos un conjunto total de 4 alturas agrupadas en dos parejas: cada una de ellas procede “por grados conjuntos”, y la unión de ambas parejas deja un vacío de dos notas del modo en cuestión. También en los dos casos, el intervalo de separación entre las dos díadas es de cuarta justa:

Ej. 1. 2.

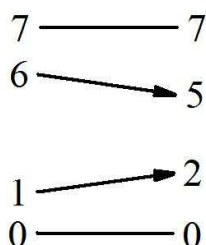


El catálogo Forte nos dice algo interesante sobre el primero de estos conjuntos: uno de los pasos a seguir para convertir un conjunto en su forma primaria consiste en “comenzar a contar” en aquel elemento que produzca la mínima separación entre el primer y el último elemento, de manera que la presentación de las notas sea ahora la más condensada posible. Hablando en términos tonales, si las notas mi-fa-la#-si las relocalamos como fa-la#-si-mi (ascendentemente) es evidente que el intervalo resultante entre fa y mi es de séptima mayor, mientras que tal como figuran en el ejemplo 1. 2, la distancia entre mi y si (primera y última nota del conjunto) es tan sólo de quinta justa. Es decir, la disposición del ejemplo ES ya la forma primaria del conjunto. Sin embargo, lo interesante será comprobar que, de haber comenzado el conjunto en la segunda díada (la#-si-mi-fa), el conjunto estaría igualmente ordenado, pues el intervalo resultante entre la# y fa vuelve a ser de quinta justa (7 semitonos).

Digámoslo de una manera resumida: 4-9 tiene la propiedad de no tener inversión posible (es simétrico), así como poder transformarse sin perder su forma primaria.

No pasa lo mismo con el segundo de los conjuntos mostrados en el ejemplo, (4-23(12)). Vemos sin necesidad de realizar operaciones matemáticas que el intervalo resultante entre el fa# y el re# es de sexta mayor, pero su forma primaria necesita comenzar desde el do#, de forma que al reordenar los elementos del conjunto tengamos do#-re#-fa#-sol#. Reducimos así la distancia final a la quinta justa, y mostramos nuevas relaciones entre ambos conjuntos ((0, 1, 6, 7) y (0, 2, 5, 7)):

Ej.: 1. 3.



Como se ve, 4-9 se convirtió en 4-23(12) manteniendo invariable la distancia de quinta justa, y contrayendo hacia el centro las notas interiores. Es cierto, sin embargo que el Análisis de Conjuntos no provee de operaciones adecuadas para mostrar esta transformación.

Volviendo a las relaciones con respecto al superconjunto 6-Z50, en el compás 9 se vuelve al segundo modo en su transposición inicial, presentando los siguientes acordes perfectos: *reb* mayor – *mi* menor – *reb* mayor – *mi* menor – *sol* menor – *reb* mayor. No obstante, al acorde de *mi* menor se le añade *fa* (nota pedal interior, en la parte superior de la mano izquierda). El conjunto resultante [4, 5, 7, 11]¹¹, transportado 6 semitonos, vuelve a ser un subconjunto de 6-Z50.

La séptima semicorchea de este compás, formada por las alturas [0, 3, 8, 11] vuelve a ser un subconjunto de 6-Z50, para un transporte de 5 semitonos.

No cabe duda que al margen de la explicación anterior, los reguladores dinámicos escritos por el mismo autor en este pasaje sugieren que cada semicorchea de este compás sea una apoyatura de la siguiente. Sin embargo, esto no invalida en absoluto el análisis.

C. 10: se vuelve a Mi M, para presentar la novena de dominante, actuando como auténtica semicadencia entre las dos grandes secciones. El acorde más interesante en este compás es el que se sitúa al inicio del segundo tiempo: acorde de cuatro sonidos [1, 5, 8, 9]. Este conjunto no pertenece al segundo modo (por lo que tampoco puede ser un subconjunto de 6-Z50). Su función parece ser la de actuar a modo de acorde común entre Mi M y la escala octofónica en que comienza la segunda sección reexpositiva.

La segunda sección es una reexposición literal de la primera¹², hasta el compás 19, el cual es una transposición casi exacta (al tritono) del compás 9. Incluso la nota pedal fa, que allí estaba situada en una voz central, está separada ahora en un tercer pentagrama propio, y ejerce una función de dominante del tono principal. Las tríadas del compás 9 tenían como fundamentales *reb* y *mi*, y las del 19 se construyen sobre *sol* y *sib*. La relación entre todas ellas es de tercera menor, poniendo de manifiesto la circularidad del segundo modo, que con sus tres transposiciones posibles tiene en aquel intervalo su principio y su fin¹³. Tan sólo son modificadas las dos últimas semicorcheas, que no pertenecen a ninguna transposición del modo, sino que más bien parecen un préstamo de *mi* menor, que introduce la subdominante (sobre dominante) del c. 20, primero minorizada y después en mayor.

La presentación de 4-23 en los compases 21 y 22 en lo que podríamos llamar una textura de falta octava (realmente falsa quincena) es el único recurso en toda la obra que nos remite al estilo de melodía “tipo pájaro”. Si bien es cierto que el canto de la paloma no aparece recogido en el V tomo del *Traité* ni en *Catálogo de Pájaros* –ciertamente no parece especialmente interesante– este modo de octavación sí será empleado como característico de este estilo. Puede comprobarse analizando los primeros compases del tomo V de *Catálogo de Pájaros*.

¹¹ Analizable como una séptima de dominante (con la sexta sustituyendo a la quinta), y que ya había aparecido al inicio del segundo tiempo en los compases 6 y 7.

¹² Será de gran interés la comparación de la edición con el manuscrito, que seguramente obra en manos de Yvonne Loriod-Messiaen, viuda del compositor. Así podría constatarse lo que parece una errata. Nos referimos a la última semicorchea del compás 18 (compárese con el compás 8). La partitura parece sugerir que falta una nota. En favor de la tesis contraria se halla la interpretación de la misma Loriod, que respeta la partitura impresa (Messiaen, 1968).

¹³ Los paralelismos con el sistema axial de Béla Bartók resultan evidentes.

Preludio n.º. 2. *Chant d'extase dans un paysage triste* (“Canto de éxtasis en un paisaje triste”)

El preludio presenta una estructura ternaria reexpositiva compuesta. Es decir, cada sección está formada a su vez de otras tres subsecciones.

Sección A: compases 1 al 24:

subsección a₁: cs. 1 al 8,

subsección a₂: cs. 9 al 16,

subsección a₃: cs. 17 al 24.

Sección B: cs. 25 al 48:

subsección b₁: cs. 25 al 32,

subsección b₂: cs. 33 al 40,

subsección b₃: cs. 41 al 48.

Sección A': cs. 49 al 74:

Subsección a'₁: cs. 49 al 56,

Subsección a'₂: cs. 57 al 64,

Subsección a'₃: cs. 65 al 70, a la que se añaden dos compases que elaboran el acorde de tónica.

Como puede verse, todas las subsecciones son de ocho compases¹⁴.

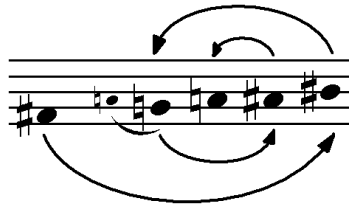
Ateniéndonos a los modos, el segundo modo aparece en su primera transposición desde el compás 1 hasta el 8.

En la melodía inicial de la mano derecha destaca el siguiente conjunto [0, 6, 7, 9, 10] (un subconjunto de toda la escala octofónica). Reordenado en su forma primaria se revela como el conjunto 5-10: (0, 1, 3, 4, 6). Se trata de medio modo, más la nota primera del segundo tetracordo. Evidentemente, el acompañamiento de la mano izquierda contiene dos de las tres alturas ausentes (do# y re#). La restante aparece al inicio del compás 3.

¹⁴ Véase aquí lo que sobre la forma musical en Messiaen dice Roger Smalley (Smalley, 1968). Las diferencias de procedimiento entre este estatismo formal (con su preferencia por formas cerradas y preconcebidas) y la movilidad de lo que Smalley llama “forma morfológica” en Debussy son evidentes.

El conjunto aparece presentado melódicamente de una manera contractiva, de forma que primero aparece el intervalo mayor, y progresivamente sus notas extremas se van aproximando, hasta encontrar el centro del intervalo: la nota la.

Ej. 2. 1.



Esta idea se contrapone al diseño del acompañamiento, que realiza exactamente lo contrario, abriéndose, como se ha dicho, en el compás 3.

Ej. 2. 2.



Compárese este procedimiento con la elaboración de 4-9 que vimos en el ejemplo 1. 3.

En el compás 9 se ha pasado al modo 7 en su quinta transposición (un modo ciertamente no demasiado empleado por el autor¹⁵). Téngase en cuenta que, desde el punto de vista del Análisis de Conjuntos, todo el modo 2 es un subconjunto del modo 7.

Los acordes en semicorcheas pueden tomarse como apoyaturas de los siguientes. Según la numeración Forte, tenemos los siguientes conjuntos:

¹⁵ La nota al pie de Yvonne Loriod en la página 107 del VII volumen del *Traité* no ofrece dudas (Messiaen, 2003): años después de la redacción de la *Técnica*, Messiaen desestimó los modos 5 y 7, empleándolos residualmente en su música. La razón para no haberlos suprimido a nivel teórico fue simplemente para no introducir modificaciones en la numeración de los modos.

Ej. 2. 3.

Del gráfico se extraen dos consecuencias relevantes:

1.- Los acordes expresados en negras son apoyaturas de los acordes siguientes, con la particularidad de que esta apoyatura siempre se produce a distancia de tono, tomándose la idea de la mano izquierda del primer compás. Además, el mi bemol en el bajo actúa de nexo de unión con el diseño pedal anterior de la mano izquierda, de manera parecida a como la voz superior recuerda el diseño completo del compás 1 en su octava absoluta original (*re#-do#* reescrito como *mi \flat – re \flat*). Aún más allá, las voces extremas del primer acorde son de hecho las notas *mi \flat* y *re \flat* . Desde el punto de vista de la teoría tradicional, la modulación más suave es la que se produce por medio de notas comunes. En este caso tenemos que el motivo de dos notas *re#-do#* figura como voz superior del compás 9, como notas extremas del primer acorde, como diseño lineal de apoyaturas y como notas comunes entre la transposición primera del modo 2 y la quinta del modo 7.

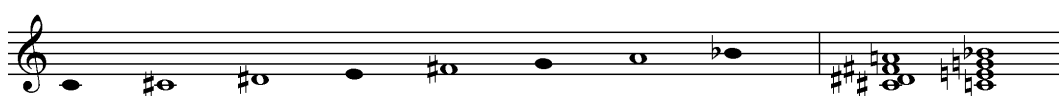
Ej. 2. 4:

A un nivel superior, el primer acorde 5-34 podría ser considerado una apoyatura del último de los acordes 4-26, habida cuenta que de los tres acordes que los separan, dos de ellos son repeticiones o transposiciones de 5-34 y de 4-26. Es decir, segundo y tercer acordes formarían un grupo de bordadura. Falta por decir que 5-34 (la tradicional novena mayor de dominante) es la suma interválica de 4-27 con su inversión, aunque este conjunto aún no ha aparecido como tal. Se volverá sobre ello más adelante.

2.- La importancia que recibirá el conjunto 4-26 como primer acorde de la sección *Un peu plus vif*.

Conviene decir aquí que una gran parte del material armónico de toda la pieza se extrae también de la díada do#-re#. No sólo como ya se ha mostrado en el compás 9, sino que si observamos el último acorde de la obra, la tríada re#-fa#-la (natural) – do# sigue teniendo en común aquellas dos alturas (llamadas “invariables” en Análisis de Conjuntos) con 4-26. Ambos acordes son tan parecidos entre sí en cuanto a contenido interválico que ocupan lugares adyacentes en el listado de conjuntos que aparece como Apéndice 1 en el libro de Forte: 4-26 y 4-27. Por añadidura, 4-27 presenta un rasgo muy parecido a 4-26: como él, 4-27 divide la escala octofónica en dos tetracordos. Las notas que faltan en 4-27 forman la séptima de dominante do-mi-sol-sib, cuya relevancia en la obra se comentará después. La relación entre este tetracordo sobrante y 4-27 vuelve a sorprendernos: se trata del mismo conjunto por inversión:

Ej. 2. 5.



El compás 12 es claramente triádico. (La disposición de las plicas revela que el motivo de semicorcheas ha sido tomado del compás 4). Este motivo sirve de nexo de unión entre los dos modos en vigor, el anterior modo 7 en su quinta transposición y el modo 2 en su tercera transposición (que sólo tiene vigencia durante los dos primeros tiempos del compás 12). A partir del segundo tiempo del compás 13, el modo 7 pasa a su sexta transposición). Este cambio de transposición del modo 7 (de quinta a sexta) sería expresado en análisis de

conjuntos como un transporte a nivel 1 (es decir, un semitono más agudo). Sin embargo, la altura absoluta empleada por Messiaen revela una relación de quinta justa entre el compás 9 y el 13.¹⁶

En el compás 14, el paralelismo de corcheas, tomado del motivo inicial por inversión (o por retrogradación)¹⁷ no pertenece a modo alguno. Lo que resulta del mayor interés es el acorde final del compás, de cinco notas, correspondiente al número Forte 5-25: (0, 2, 3, 5, 8). Se trata de un subconjunto de 6-Z50.

Otro conjunto relevante es el que se presenta como acorde al final del compás 15, construido sobre la escala acústica de sol, y dispuesto pianísticamente de manera que en la mano izquierda resulte un acorde de séptima de dominante sobre sol, y en la mano derecha un acorde de quinta aumentada sobre fa. Dicho acorde supone el paso al modo 6, en su cuarta transposición¹⁸, y finaliza también la serie de acordes en semicorcheas que comentaremos a continuación. Se trata del conjunto 6-34: (0, 1, 3, 5, 7, 9)¹⁹. Lo decisivo aquí es que todos los acordes que figuran en el compás 16 son subconjuntos de aquél. Aunque resulte una obviedad, no cualquier combinación de cinco o menos notas basadas en la cuarta transposición del modo 6 es necesariamente subconjunto de 6-34, lo que puede comprobarse fácilmente si tomamos como ejemplo el hipotético conjunto [3, 5, 7, 8, 9].

A partir del compás 17 sucede algo muy parecido. Aquí se reexpone el motivo inicial, acompañado de su *ostinato*, ambos octavados. Si tomamos tan sólo los acordes formados por las seis corcheas veremos que todos ellos son también subconjuntos de un conjunto que ya había aparecido: 6-Z29: (0, 1, 3, 6, 8, 9), generado de la mezcla del acorde de séptima de dominante sobre re (compás 12, pentagrama central), con la tríada de do menor (pentagramas extremos). En

¹⁶ Como ya se dijo, uno de los axiomas básicos del Análisis de Conjuntos es la equivalencia de octava. Ésta dice que el do está siempre representado por la cifra 0, independientemente de la octava absoluta que ocupe. Esto en nada empece que los compositores empleen diferentes registros con diferentes finalidades. En este caso, el fragmento del compás 9 podía haberse transportado tan solo un semitono ascendente, y no una quinta. El empleo de un registro una quinta más agudo parece cumplir una finalidad tímbrica.

¹⁷ Aunque resulte arriesgado, el hecho de que la inversión de esta célula de cuatro notas resulte casi idéntica a su retrogradación no puede dejar de recordarnos al célebre motivo basado en el nombre B-A-C-H.

¹⁸ El acorde en sí podría formar parte también del modo 3, cuarta transposición, pero los acordes que le siguen contradicen esta escala.

términos pseudotonales, el parecido entre 6-Z29 y 6-34 resulta fácil de comprender: ambos son la suma de un acorde de séptima de dominante con una tríada (una de ellas perfecta menor, la otra de quinta aumentada) que tiene como fundamental la séptima de aquélla.

Ej. 2. 6.

El pasaje *Un peu plus vif* (compás 25 y siguientes) es citado por el autor como el ejemplo 193 de su *Técnica*.

El motivo que aparece en el pentagrama central es el mismo motivo inicial del primer preludio, como ya se indicó.²⁰ La elaboración rítmica aquí no facilita la auténtica segmentación de los conjuntos.

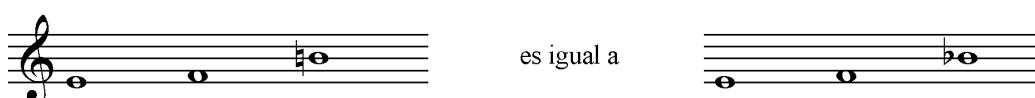
Ej. 2. 7.

Si se considera el contenido interválico, se verá que se ha afirmado con demasiada ligereza que este conjunto sea exactamente el mismo que el empleado en el primer preludio (3-5). Efectivamente, aquél podía ser descrito como un intervalo de tritono al que se le ha añadido una nota externa bajo una de ellas: fa-si + mi. Sin embargo, aquí el tritono es “rellenado” con una nota externa SOBRE una de las alturas formantes del tritono: si#-fa# + do#. Y es éste uno de los puntos

¹⁹ Este acorde es a su vez subconjunto del que Messiaen llama acorde de la resonancia. Faltan las notas re# y fa# para estar completo. (Messiaen, 1944. Ej. 208).

donde el análisis de conjuntos revela su idoneidad, pues no es fácil, con la sola explicación del autor ni con los gráficos expuestos hasta aquí llegar a la conclusión de que este segundo motivo melódico sea realmente el mismo primer motivo. Para ilustrar mejor la aparente paradoja que esto supone, tomemos el conjunto tal como aparece en los compases 25 y 26 y transportémoslo ascendentemente 4 semitonos, con lo que nos daría: fa-mi-sib (reordenado como mi-fa-sib). Si confrontamos ambos motivos, veremos que lo que se pretende demostrar es que:

Ej. 2. 8.



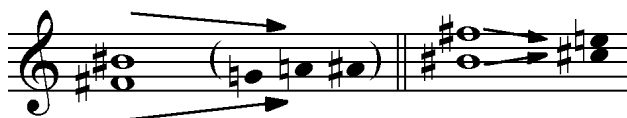
$$\begin{array}{l}
 [4, 5, 11] \\
 I_0 \quad [8, 7, 1] \\
 IT_5 \quad (0, 1, 6)
 \end{array}
 =
 \begin{array}{l}
 [4, 5, 10] \\
 T_8 \quad [0, 1, 6]
 \end{array}$$

El compás 11 puede servir para ejemplificar la relación existente entre la célula generatriz de toda la obra y sus respectivas elaboraciones en los compases 1 y 25 del presente preludio: todo el motivo gira en torno al tritono y a su potencial intrínseco de simetría. Si el motivo en su presentación básica podemos considerarlo como el conjunto 4-9, y definirlo como se ha hecho (un tritono más su nota externa por semitono, al que se le ha añadido su propia inversión), las corcheas iniciales de la mano derecha de este segundo preludio pueden considerarse la continuación del movimiento iniciado, que ha llegado a su fin completando todo el contenido disponible según el modo. Una idea más apoya esta hipótesis; cuando en el compás 11 el tritono queda suspendido en la mano derecha, las únicas dos alturas que forman el arpegiado descendente de la mano izquierda son do#-mi. Las cuatro alturas juntas forman una variante de la célula generatriz, aunque el tritono está aquí acompañado de sus “otras” notas vecinas. Ciertamente este conjunto no resulta tan atractivo como la célula generatriz, pues

²⁰ También se presenta en la obra para órgano “Les Corps glorieux”, y al inicio de su *Mode de valeurs et intensités*.

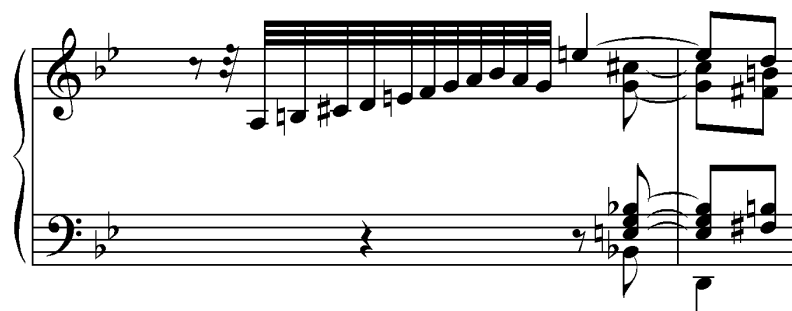
no es simétrico (tampoco lo es 5-10, base de las corcheas). Pero uno y otro remiten al tritono como generador de simetría. Baste considerar que en dicho compás 11 se suprimió la nota que ocupa el lugar central en esta otra disposición del tritono: el re#.

Ej. 2. 9.



Este cambio de directividad del tritono derivado de su potencial simétrico no es evidentemente algo exclusivo de Messiaen, sino que subyace a cualquier música occidental basada en la escala cromática (y la de Messiaen lo es al desestimar el empleo de divisiones inferiores al semitono). Como ejemplo, baste esta muestra de la *Fantasia y fuga en sol menor*, para órgano, de Johann Sebastian Bach:

Ej. 2. 10.

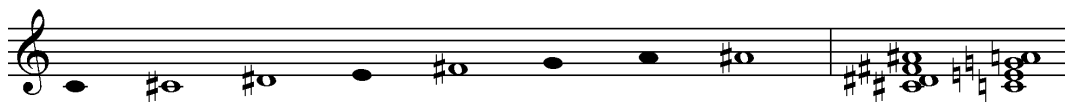


El acorde de séptima disminuida (que contiene dos tritonos) ha sido reinterpretado enarmónicamente, de forma que el intervalo mi-sib, en lugar de cerrarse se abre a re-si natural²¹. Para suavizar la modulación, el pedal (simplificado en el gráfico como nota más grave con plica hacia abajo) hace oír un re precediendo a la resolución en corcheas. El re es la única nota común entre el acorde de si menor y el que según la tonalidad vigente había de ser resolución natural del compás anterior, la tríada de re menor.

²¹ El ejemplo mostrado corresponde al enlace entre los compases 14 y 15, pero véase también los compases 20 al 21.

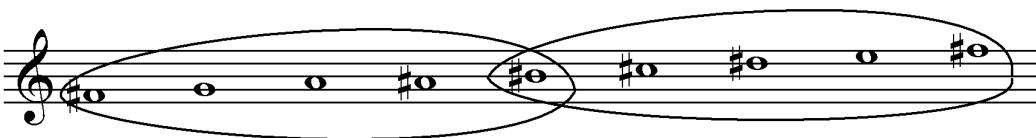
Retornando a Messiaen, el acorde que rige todo el compás 25 es aquel que en la tradición de Rameau se conoce como acorde con sexta añadida: fa#-la#-do#-re# (4-26). Poco importa si consideramos fundamental al fa# o al re#. Lo interesante a nivel interválico es que este acorde es simétrico. Pero aún más sorprendente es que este acorde (que mantiene aún el modo precedente) divide la escala octofónica en lo que en palabras de Forte son dos conjuntos iguales y complementarios. Es decir, las notas faltantes en este acorde son las cuatro notas restantes del modo, que forman, a su vez, un acorde del mismo tipo, a distancia de tritono:

Ej. 2. 11.



Un compás más tarde, el acorde acompañante es de séptima disminuida, que tiene la misma característica que el anterior: la de tener dentro del mismo modo (que ahora está en segunda transposición) otro acorde idéntico formado con las notas que a él le faltan (compárese con el ejemplo 2. 4). Nuevamente, la relación conceptual entre estos acordes y el conjunto melódico inicial es fácil de establecer: 5-10 empleaba la mitad del 2º. modo de transposición limitada (más una nota, la que creaba el tritono como marco total). En ambos casos, las notas que faltaban formaban un conjunto idéntico a distancia de tritono:

Ej. 2. 12.



De la mezcla polimodal de este último acorde con el mantenido en el pentagrama superior no resulta nada relevante. Dicho pentagrama superior puede considerarse un diseño pedal, cuya armonía se mantiene fiel a la tonalidad de Fa# M sugerida por la armadura. La unidad entre esta sección y el inicio está garantizada por el *ostinato* re#-do#, presente tanto en el pentagrama superior como en el trino, que debe comenzar (según indicación expresa de Messiaen en

nota al pie en la misma partitura) sobre re#, nota auxiliar superior. En cualquier caso, el mantenimiento de la armonía pedal superior más o menos constante hasta el compás 28, sumada a la cambiante armonía del pentagrama inferior representa uno de los rasgos de desarrollo musical en Messiaen.²²

A partir del compás 33 (*en dehors, très expressif*) se percibe un cambio bastante importante de la textura y la dinámica. La melodía, que hasta entonces había figurado en la voz central, ha pasado a las voces extremas en forma de canon a la octava a distancia de un tiempo. Las notas empleadas a punto están de cubrir el total cromático. No obstante, a pesar de lo que pueda parecer no puede asignarse el pasaje al modo 7, pues las únicas alturas ausentes (4 y 7, mi y sol naturales) no están entre sí a distancia de tritono, como exige el modo. Parte de la familiaridad tonal con que suenan estos compases se debe a que el motivo descendente sol#-fa#-mi#-re# presenta una interválica relativa que es común a los modos mayor y menor tradicionales. Este tetracordo, más el la natural de las síncopas acompañantes de la voz central sugieren poderosamente el recurso una vez más al modo 2. Pero nos encontramos con que es el do# el que es extraño al modo.

Intentemos averiguar si esta libertad con la que Messiaen trata su modo favorito tenga alguna explicación en base a los conjuntos presentados anteriormente. Consideremos el primer acorde “completo”, que se produce al inicio del segundo tiempo con la entrada del consecuente del canon.²³ El conjunto formado por las notas re#-la-do#-sol# se resiste a una reordenación por intervalos de tercera, pero no a una por cuartas. Si realizamos este ajuste por cuartas, el conjunto nos quedaría reinterpretado como la-re#-sol#-do#, donde las tres primeras notas forman el famoso 3-5, presente en el motivo que unifica todos los

²² Este rasgo deriva de la importancia que Messiaen otorga al ritmo, y de manera aún más general, al concepto del Tiempo como devenir, que implica la coexistencia de diferentes tiempos, desde el *temps immensément long des étoiles, temps très long des montagnes, temps moyen de l’homme, temps court des insectes, temps très court des atomes*. (“El tiempo inmensamente largo de las estrellas, el tiempo largo de las montañas, el tiempo medio del hombre, el tiempo corto de los insectos, el tiempo muy corto de los átomos”). (Messiaen, 1960).

²³ Es importante hacer notar aquí que, en general, en la música del siglo XX, la decisión analítica de qué notas consideramos como realmente constitutivas de un acorde es algo controvertida. Sin embargo, no estamos totalmente huérfanos de ayuda. En el caso de Messiaen, y en concreto, de una obra tan temprana como ésta, donde el discurso narrativo y la escritura son aún tan familiares, un intervalo tomado por salto suele significar que las notas que forman dicho intervalo son

movimientos. Todavía resulta más sugerente relacionar este conjunto con la variación de 4-9 efectuada en el compás 11:

Ej. 2. 13.



Como puede verse, la primera pareja en ambos casos presenta un semitono, y la segunda un tono. Dado que el intervalo que separa ambas parejas en el motivo extraído del compás 11 es de tercera menor (do#-mi) y el que media en el mismo lugar en el compás 33 lo es de tercera mayor (la-do#) puede considerarse que el segundo ha sido una ampliación del primero (4-Z15), y recibe el número 4-16 en la lista de Forte (0, 1, 5, 7)²⁴.

Ej. 2. 14.



A partir de ese momento (c. 33), todos los acordes (considerados por tiempos) hasta la caída del compás 39 han sido descritos anteriormente. El ejemplo 2. 13 muestra una reducción de los compases 33 al 35, ya que a partir del 37 se trata de una transposición de lo anterior. Como puede verse, predomina claramente el conjunto 4-27, bien sea presentado como séptima de dominante o como su inversión, como acorde de séptima menor y quinta disminuida. La única cortapisa que podría oponerse sería a la segunda negra del compás 34, donde falta el fa# al dar del segundo tiempo, hallándose esta nota posteriormente

esenciales. Así pues, el salto interválico de la voz más grave avala que tomemos el re# y el sol# como notas “reales”.

²⁴ Aún puede darse otra justificación para la presencia del do# al inicio de un pasaje relevante, a pesar de no pertenecer al modo: la tendencia unificadora de la díada do#-re#, presente en este conjunto.

relativamente acentuada. El acorde marcado con un asterisco es una simple tríada mayor sobre mi²⁵, y no un acorde de cuatro notas. Si bien este acorde puede deducirse fácilmente de varias formas a partir tanto de 4-26 como de 4-27 (en ambos casos como subconjunto), los paralelismos de esta misma tríada en el compás 36, donde el tritono melódico ascendente está puesto de relieve, y donde el segundo tiempo desemboca en una séptima de dominante al inicio del tercer tiempo parecen decantar la balanza en favor de 4-27.

²⁵ Otro de los elementos unificadores entre movimientos.

Preludio n.º. 3. *Le nombre léger* (“El número ligero”)

Estructura ternaria reexpositiva, según el siguiente esquema:

Sección A: compases 1 al 12.

Sección B: cs. 13 al 34.

Sección A': cs. 35 al 52.

La sonoridad inicial del acorde de Mi Mayor en primera inversión (presente como se dijo como armonía inicial del primer preludio) es mantenida en lo posible en tanto en cuanto forma parte del segundo modo de transposición limitada, expuesto aquí sin ambages en su segunda transposición. Los primeros acordes son esencialmente tríadas extraídas del material modal disponible, que deliberadamente explotan las falsas relaciones cromáticas inherentes al modo. Así por ejemplo, la primera nota de la melodía forma parte de la tríada de Mi M, mientras que la primera corchea que le sigue es la tríada de Sol M, la siguiente la tríada menor de sol,²⁶ etc. Es éste un recurso pseudoimpresionista que aparece en otros preludios. Este preludio, sin embargo, puede servirnos para descubrir un axioma básico de formación de los acordes en Messiaen que no ha sido descrito por él en sus escritos teóricos.

Consideremos qué ocurre cuando este acompañamiento tan claramente triádico deja de serlo. Por ejemplo, la primera corchea del compás 3 es un acorde de séptima (en ese sentido, aunque de cuatro notas, sigue siendo formado por terceras, y por lo tanto “triádico”). Sin embargo, el acorde que le sigue (re-sol-si-do#), o el que aparece en la segunda corchea del siguiente compás (sol#-sol

²⁶ Nótese la dificultad de la grafía empleada por Messiaen para la identificación del acorde. Parece que al contrario que en la escuela de Viena, donde es frecuente encontrar dos sonidos enarmónicos alterados de distinta forma (p. ej.; la# y sib), Messiaen tiende a considerar “fijas” las alturas de sus modos, de manera que si por proximidad a la armadura o por alguna otra razón, en un modo concreto aparece el la#, difícilmente hallaremos un sib en un contexto cercano. El empleo de esta enarmonía en la música de Schönberg y otros compositores suele responder en ocasiones a razones lineales y melódicas. Messiaen no procede así (aunque la importancia que el compositor concede a la melodía es primordial), y esto no significa necesariamente que Messiaen otorgue una direccionalidad concreta a una nota dependiendo de su alteración. Tomado aisladamente, aquel la# al que aludíamos no implica en absoluto una tendencia ascendente, pero en este caso dificulta sensiblemente la apreciación de la tríada.

natural-re-fa) son desconcertantes. El análisis de estos acordes tomando por referencia la *Técnica de mi lenguaje musical* no ofrece ningún problema. Todos ellos están formados por notas “del modo” en vigor. Pero lo que debería interesarnos es si hay algún criterio básico de formación de los acordes más allá de que estos se formen con notas pertenecientes al modo. Para ello vayamos a los compases 5 (primer acorde) y al compás 8.

El acorde inicial del compás 5 está formado por las notas do#-fa-sol-si-re. Vemos que esta armonía es mantenida durante toda una blanca, con una peculiaridad: el do# (que era la nota más grave en la primera disposición del acorde) parece desaparecer de la armonía y, donde reaparece en la melodía lo hace con valor de corchea y carácter de bordadura. Fácilmente puede dar la impresión de que esa nota ha sido una nota añadida, lo que por otra parte sí constituye un criterio de formación armónica que Messiaen dice haber tomado directamente de Debussy. Sin embargo, aunque Messiaen habla en principio de la sexta añadida (véase el capítulo 183 de la *Técnica*), cuando menciona a continuación la posibilidad de añadir también la cuarta aumentada, esta nota se sobreentiende añadida a la tríada mayor, y siempre coexistiendo con la sexta. Aquí, la nota añadida ha sido la cuarta aumentada, superpuesta a la séptima de dominante resultante sobre sol, y no a la simple tríada mayor. Además, no aparece la sexta.

Ciertamente todos los modos de transposición limitada de Messiaen excepto el tercero cuentan con el tritono como una de sus transposiciones que arroja un modelo escalar totalmente idéntico, por lo que parecen contener intrínsecamente la posibilidad de considerar al tritono como intervalo que permite el intercambio de alturas. Dado que el modo vigente es el segundo, quizá convendría tomar la nota añadida do# mejor como nota equivalente a la fundamental sol.

Hay más razones para tomar las notas a distancia de tritono como posibles notas equivalentes o complementarias. En el segundo ejemplo, el compás 8, la melodía de la parte superior realiza pares de corcheas que, entre sí, forman intervalos de tritono. Que a simple vista el ritmo armónico del acompañamiento sea de negra parece avalar la tesis de que cada par de corcheas esté formado por

notas constitutivas del acorde. No obstante, una segmentación a la corchea acaba por confirmarlo:

Ej. 3. 1.



El ejemplo anterior muestra un total de ocho acordes. Los seis que no tienen paréntesis corresponden literalmente a cada una de las corcheas del compás 8. Los dos que están enmarcados por paréntesis corresponden al conjunto resultante de sustituir, en el acorde anterior, una de sus notas por su complementaria a distancia de tritono. En este caso, la nota sustituida ha resultado siempre una duplicación de una nota que ya estaba presente en la tríada. La nota sustituida ha sido representada en blanco. Obsérvese que, el quinto acorde supone también la sustitución del sol# por el re, tal como aparece en el acorde anterior. No obstante, ninguno de ellos está entre paréntesis, pues corresponden a los acordes literales presentados por Messiaen. De esta manera, todos los acordes coinciden con conjuntos que han aparecido con anterioridad. Al sexto acorde se le ha añadido un si becuadro, pues puede considerarse que está incompleto. La elección ha sido algo arbitraria, pero lo importante es que de haber añadido el sib también tendríamos un acorde familiar.

Esto confirma la formación esencialmente “por tercetas” de todos los acordes, al menos hasta el compás 11. A éstos, o bien se añadió un tritono sobre una de sus notas constitutivas (que no siempre es la fundamental), o una nota al tritono sustituye a una nota del acorde tríada o cuatría.

El siguiente ejemplo muestra una reducción de los primeros siete compases, con sus notas sustitutivas. Para facilitar su interpretación, no siempre se ha realizado la sustitución del acorde entero como en el ejemplo anterior, sino que sólo se ha indicado con notación blanca la nota sustitutiva. El lector podrá

comprobar fácilmente que ésta corresponde a la duplicación de otra nota de la tríada. Un acorde entre paréntesis aparece exclusivamente donde la nota sustitutiva suponga la adición de una nota nueva, y no una duplicación. Como indicación final, adviértase que, en cualquier caso, en cada acorde se ha necesitado considerar tan sólo una nota como sustituta al tritono para que el resultado fuera un conjunto por terceras conocido. Como en el ejemplo anterior, una nota entre paréntesis implica una nota suprimida.

Ej. 3. 2.

The musical score consists of three systems of piano accompaniment in G major. Each system has a treble and bass staff. The first system shows a series of chords in the treble staff, with some notes in parentheses. The second system continues with similar chordal structures. The third system shows more complex chordal arrangements, including some with notes in parentheses. The bass staff in all systems provides a simple harmonic accompaniment with quarter and eighth notes.

El gráfico requiere dos comentarios más:

En primer lugar, como se indicó, Messiaen sí habla en su *Técnica* de la posibilidad de añadir, a un acorde tríada mayor, una cuarta aumentada a partir de la fundamental. Lo que revela este ejemplo es que, en esta obra de juventud, el criterio de formación acórdica ha sido algo más amplio, pues esa nota añadida al tritono puede conformarse a partir de cualquier otra nota del acorde, y no sólo de la fundamental. Además, la adición de la cuarta en este preludio no presupone la

presencia con anterioridad de la sexta en el mismo acorde, como señala Messiaen.²⁷

En segundo lugar, que en algunos casos (los indicados con paréntesis) esta nota añadida esté a distancia de tritono de una nota del acorde que falta justifica que la hayamos llamado nota sustitutiva. En particular, en los dos últimos compases hallamos un acorde de séptima de dominante (entre paréntesis) donde la quinta ha sido sustituida por la novena menor en dos ocasiones²⁸.

Como confirmación de que este modelo constructivo no parece casual, intentemos comprobar si ocurre algo parecido en el compás 12, donde claramente aparece una textura a tres voces que se mueven por grados conjuntos (dos voces ascendentemente y una descendente) recorriendo todo el segundo modo. Difícilmente hallaremos acordes completos, aun sustituyendo una de sus notas por su tritono. De poco nos ayudaría tomar como nota real el sol# en lugar de cómo nota pedal (como se hizo con los primeros compases). Esto nos lleva a considerar ese compás como construido en base a notas de paso, siendo los acordes resultantes claramente secundarios. Lo mismo ocurre en el compás 25, el cual mantiene un paralelismo funcional y constructivo evidente con el compás 12. En ambos casos, la mezcla contrapuntística de las líneas por movimiento contrario primó sobre la formación vertical.

Sin embargo, si continuamos más adelante en la partitura, hallamos que el cambio de textura del compás 13 no ha supuesto un cambio en este modelo constructivo acordal, sino una ampliación de éste. Reordenemos ascendentemente las alturas empleadas en este compás (ordenadas por negras) para ver el empleo de las notas añadidas:

²⁷ Véase el Cap. XIII. El acorde al que Messiaen llama “nuestro acorde perfecto mayor” está formado por las notas do-mi-fa#-sol y la. A pesar de que, en la *Técnica*, los modos de transposición limitada se tratan más tarde, resulta curioso comprobar que el acorde (a pesar de su aspecto esencialmente diatónico) pertenece a la primera transposición del segundo modo.

²⁸ Digamos una vez más que la hipótesis planteada no se opone a otros análisis. En la armonía tradicional a cuatro partes, al presentar la novena de dominante se aconseja suprimir la quinta y colocar la novena por encima de la séptima, tal como hace aquí Messiaen en sendos casos, respetando lo que es la disposición natural sugerida por la resonancia de los armónicos. Sin embargo, esta explicación no nos satisface para los compases 3 y 8.

Ej.: 3. 3.



En cada caso encontramos acordes contruidos por terceras, más el tritono añadido (desde la fundamental) en el primer y cuarto acordes, la sexta añadida en el segundo y tercero y la segunda en el primer, segundo y tercer acordes. Bien es cierto que aquí el tritono no se empleó como nota sustitutiva, sino sólo como nota añadida. La novedad reside en que la sexta añadida en absoluto precede a la adición de otras notas como la cuarta aumentada o la segunda²⁹.

Un aspecto aún más interesante en relación a estas notas añadidas: el compás completo no se adapta a ninguno de los modos de transposición limitada³⁰. No obstante, vamos a considerarlo perteneciente al modo 2 en su primera transposición. El porqué podemos comprenderlo si comparamos los cuatro grupos de semicorcheas entre sí. La cuarta negra es una transposición inexacta de la primera al intervalo de tercera menor, idéntico intervalo al que se transportaría la segunda negra para dar lugar (ahora sí de manera literal) a la tercera. Este hecho justifica que, si bien hay dos alturas (sol# y si) que no pertenecen a dicha transposición, la escala octofónica está latente por ser el intervalo de tercera menor uno de sus transportes equivalente³¹. Toda esta disquisición era necesaria para entender lo siguiente: las notas añadidas no sólo lo son a nivel acordal, sino que, en varios casos han sido notas no pertenecientes al modo. Así pues, el sol# es una nota añadida en la segunda negra, pero necesaria para constituir la tríada en la primera. Lo mismo ocurre con la nota si en los acordes tercero y cuarto.

²⁹ En el cuarto acorde podría haberse tomado el mi como sexta añadida. En el ejemplo n.º. 183 de la *Técnica* Messiaen menciona tan sólo la sexta MAYOR sobre un acorde perfecto mayor, y éste no es el caso.

³⁰ La primera negra pertenece al modo 4 en su tercera transposición. No sólo se trata de que sus notas se adapten a este modo, sino que la constitución interválica de estas cinco semicorcheas parecen sugerir este modo, dado el intervalo vacío de tercera menor.

³¹ Puesto que el contenido de alturas total es de diez notas, podríamos pensar que todo el compás pueda asignarse al modo 7, pero las notas sol# y si no están a distancia de tritono, requisito ineludible en este modo.

En el compás 14, las dos primeras negras son sendas tríadas con varias apoyaturas, pero sin notas añadidas. Los dos últimos tiempos están claramente basados en un acorde de séptima dominante, más el sol#, (tritono añadido) y el mi que, dada nuestra hipótesis, parece más sugerente considerarlo como segunda añadida y no como novena de dominante.

Quedan por explicar los compases que finalizan esta segunda sección, del 32 al 34. Nos hallamos en el momento que coincide proporcionalmente con la sección áurea, donde además se dan las notas más agudas de la pieza, que por otra parte se ha mantenido prácticamente en un registro medio. Nos referimos al do#₅. Además, el *crescendo* ayuda a dar a este pasaje su carácter culminante.

Estos grupos de acordes quebrados donde se alterna un acorde de la mano izquierda con uno de la derecha constituyen un elemento muy corriente de la escritura pianística. La segmentación de cada conjunto ha sido realizada tomando cada par de acordes como constitutivos de un solo grupo mayor, como aconseja por ejemplo la alteración sucesiva del do. Una vez aclarado el criterio de segmentación resulta evidente que estamos ante sólo dos acordes o conjuntos diferentes, el primero de los cuales aparece octavado. Veamos cómo estos acordes están contruidos una vez más según el modelo propuesto:

Ej.: 3. 4.



Como se ve en el ejemplo, el primer acorde está formado por sucesión de terceras³². La novena resultante no forma parte de uno de los conjuntos empleados hasta el momento (en concreto, ésta ni siquiera es la novena de dominante), no así la séptima de dominante (entre paréntesis), donde el tritono sustituye a la fundamental, y a la que se añadió la segunda. El segundo acorde consta de segunda y sexta añadida. No creemos casual la colocación en el bajo del si, a modo de pedal de dominante. Puede comprobarse cómo se empleó este mismo acorde en la segunda mitad del compás 20, en el primer preludio. Allí no ofrecía dudas su función de pedal, al estar escrito incluso en pentagrama independiente.

³² Este primer acorde apareció también en el compás 14.

La Reexposición que comienza en el compás 35 elabora los materiales del principio de varias maneras. La melodía aparece en canon a la doble octava inferior, a distancia de negra. El acompañamiento ha pasado de ser armónico a un diseño ondulante en semicorcheas. Este diseño construido basándose en pares de notas aumenta, como es lógico, la densidad de alturas. Desde el Análisis de Conjuntos, lo propio sería hablar de conjuntos de cardinal mayor al de los conjuntos iniciales. La simetría de esta disposición textural es evidente: la melodía ocupa las partes extremas; el acompañamiento las centrales, pero mientras la voz superior de éste bordea la nota descendentemente, la inferior lo hace al revés.

A título de confirmación final examinemos los acordes iniciales de cada compás, lo que servirá de muestra generalizable al resto, dado que se produce la circunstancia de que, hasta el compás 42 ninguno de ellos es idéntico a otro. Como ya se ha explicado, las bordaduras en semicorcheas han sido tomadas como notas reales del acorde, aunque esto pueda ser discutible en algunos casos³³.

Ej.: 3. 5.



Como en los ejemplos anteriores, las notas con cabeza blanca indican notas añadidas o sustituidas al tritono. El acorde marcado con una interrogación requiere una explicación: el acorde que da inicio a ese compás es la séptima disminuida. Se trata de un acorde más del vocabulario tonal. Sin embargo, su aparición en esta obra es realmente única, por lo que nos hemos atrevido a considerarlo como séptima de dominante donde la fundamental se ha suprimido, y donde la novena fa sustituye al tritono al si.

El total de acordes resultantes se reducen a dos: el acorde de séptima de dominante (4-27) y el acorde perfecto mayor con sexta añadida (4-26). El acorde perfecto mayor que aparece en el cuarto compás del ejemplo 3. 5 (compás 38 real) puede tomarse como subconjunto de 4-27 (o incluso de 4-26).

³³ No parece lógico considerar por igual cuando el diseño está basado en notas a distancia de segunda mayor o menor que cuando está basado en intervalos mayores. Aun así, téngase en cuenta que, aunque no es el caso, hay modos de Messiaen (como el 4 y el 5) donde dos notas de paso

No debemos pasar por alto el hecho de que en este breve pasaje, Messiaen rota 4-26 presentándolo transportado en sus cuatro alturas posibles: do# (considerado tal y como aparece en el ejemplo como fundamental del acorde de séptima), sol, mi y sib; lo que nos acaba por revelar que el origen triádico de las formaciones acórdicas está por encima de su adscripción a un modo, pues esas cuatro alturas son las únicas que dentro del segundo modo pueden dar lugar a acordes perfectos mayores.

Al hablar de los acordes que se forman a partir del segundo modo, Messiaen (Messiaen, 1993) comienza con el acorde sol, do, mi, fa#, que sigue el patrón formativo expresado anteriormente, aunque el autor no aclara que la formación sea de origen triádico. Por otra parte, no en todos los acordes reflejados por Messiaen se cumple este criterio de una nota (solo una) sustitutiva al tritono. El lector podrá argüir que Messiaen sí describió explícitamente que la cuarta aumentada pueda añadirse al acorde tríada, como puede verse en todos y cada uno de los acordes que propone como característicos de su segundo modo (ej. 317 de la *Técnica*). Pero en ningún caso sugiere que dicha nota sustituya a otra efectivamente.

Finalmente, podrá oponerse que esta característica del tritono está implícita en el segundo modo. Si construimos tríadas (ó 4-26) con las notas propias de este modo, y le añadimos cualquier otra nota también del modo, ésta siempre estará a distancia de tritono de alguna otra. Lo interesante es que, como decimos, este modelo constructivo no fue descrito por Messiaen, y por supuesto, no es el único modelo acordal posible dentro de este mismo modo.

En el análisis de este preludio no hemos empleado prácticamente ninguna de las herramientas que nos presta el Análisis de Conjuntos. Ello se debe a que, en este caso, lo que puede aportar el método es realmente poco si lo comparamos con el esfuerzo que hemos de realizar para adaptarlo a la música.

A título de ejemplo queremos indicar aquí cómo podría Messiaen haber construido los acordes de esta pieza si se hubiera basado más en el Análisis de Conjuntos que en su propia teoría:

pueden estar separadas por un intervalo mayor.

Al conjunto correspondiente al acorde perfecto mayor: [0, 4, 7] se le puede sustituir y/o añadir alguna nota al intervalo de tritono, lo que nos da un acorde virtual del que tomar prestado, que es la transposición seis semitonos por arriba de aquél: [6, 10, 1].

Por adición:

$$\begin{aligned} [0, 4, 7] + [6] &= [0, 4, 6, 7] \\ [0, 4, 7] + [10] &= [0, 4, 7, 10] \quad (\text{séptima de dominante}) \\ [0, 4, 7] + [1] &= [0, 1, 4, 7] \end{aligned}$$

Por sustitución:

$$\begin{aligned} [0, 4, 7] \text{ con sustitución de } [6] &= [4, 6, 7] \\ [0, 4, 7] \text{ con sustitución de } [10] &= [0, 7, 10] \\ [0, 4, 7] \text{ con sustitución de } [1] &= [0, 1, 4] \end{aligned}$$

De partir del acorde de tónica con sexta añadida (como de hecho hace Messiaen con frecuencia), la serie de relaciones aumenta. Ahora es el conjunto [0, 4, 7, 9] el que se combina con [6, 10, 1, 3]:

Por adición:

$$\begin{aligned} [0, 4, 7, 9] + [6] &= [0, 4, 6, 7, 9] \\ [0, 4, 7, 9] + [10] &= [0, 4, 7, 9, 10] \quad (\text{séptima de dominante con 6ª. añadida}) \\ [0, 4, 7, 9] + [1] &= [0, 1, 4, 7, 9] \quad (\text{séptima de dominante, con la tercera Mayor/menor}). \\ [0, 4, 7, 9] + [3] &= [0, 3, 4, 7, 9] \end{aligned}$$

Por sustitución:

$$\begin{aligned} [0, 4, 7, 9] \text{ con sustitución de } [6] &= [4, 6, 7, 9] \\ [0, 4, 7, 9] \text{ con sustitución de } [10] &= [0, 7, 9, 10] \\ [0, 4, 7, 9] \text{ con sustitución de } [1] &= [0, 1, 4, 9] \quad (\text{tríada Mayor/menor}). \\ [0, 4, 7, 9] \text{ con sustitución de } [3] &= [0, 1, 4, 7] \end{aligned}$$

Como puede comprobarse en los ejemplos anteriores, Messiaen desestima aquellos conjuntos que, siendo posibles según nuestra hipótesis, ocultan en exceso el origen triádico de las formaciones, como puedan ser [4, 6, 7], [0, 1, 4] ó [4, 6, 7, 9].

Preludio n.º 4. *Instants défunts* (“Instantes difuntos”)

Estructura de Rondó, donde el estribillo es

*...raccourci à chaque présentation, jusqu’à la désagrégation finale*³⁴.

Las coplas, sin embargo, aumentan en extensión.

Estribillo: compases. 1 al 8.

Primera copla: cs. 9 al 18.

Estribillo: cs. 19 al 22 (sólo el consecuente³⁵).

Segunda copla (basada en el mismo material que la primera): cs. 23 al 35.

Estribillo: cs. 36 al 38.

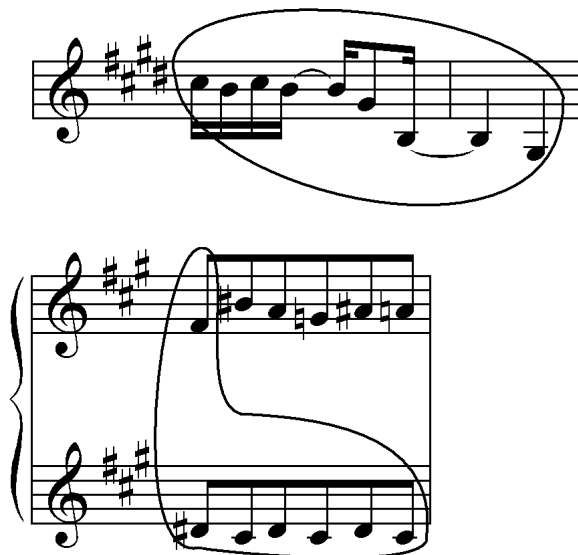
Coda final: cs. 39 a 46.

Nuestra primera atención debe dirigirse al primer conjunto desplegado verticalmente, dada su importancia estructural. Centrémonos en primer lugar en la tríada re-fa-sol. Aplicando el criterio constructivo de *Le nombre léger*, este acorde puede considerarse una tríada mayor “completa”, si sustituimos el fa por su tritono si. Más allá de esta explicación, su localización predominante en este y otros preludios permite su inclusión en lo que será este “catálogo” de conjuntos dominantes de la obra. Véase su aparición en otros momentos preeminentes de otros preludios anteriores:

³⁴ “...abreviado en cada presentación, hasta la descomposición total” (Reverdy, 1978. Pág. 17.).

³⁵ Yerra aquí Reverdy, diciendo que se trata del antecedente.

Ej. 4. 1.



El primer caso corresponde al compás 4 del primer preludio (véase cómo, en el primer preludio interrumpimos la segmentación gráfica exactamente allí). El segundo es el inicio de *Chant d'extase*. El conjunto se representa en su forma primaria como (0, 2, 5), y su número Forte es 3-7.

El acorde inicial contando el necesario do# de la mano izquierda es el conjunto 4-Z15³⁶, similar a aquel 4-16 que apareció en el preludio n.º 2 como variación del motivo principal 4-9 (ver ej. 2. 12). Aquí como allí (aunque por diferente motivo) no puede asignarse el pasaje a una sola transposición de la escala octofónica, ya que la música está organizada de manera clara como una transposición del mismo acorde (hablamos en concreto del compás 1). La igual importancia de lo lineal y lo acórdico se demuestra precisamente por este hecho: la segunda negra es el mismo acorde que la primera, pero transportado un semitono ascendente (lo que como decimos impide su asignación a un solo modo). La razón es evidente, la mano izquierda está desplegando melódicamente el conjunto 4-9:

³⁶ Este conjunto tiene la propiedad de contar con al menos un intervalo de cada clase: una segunda menor, una segunda mayor, una tercera menor, etc. Estúdiense para ello lo relativo al vector intervalo (Forte, 1973).

Ej. 4. 2.

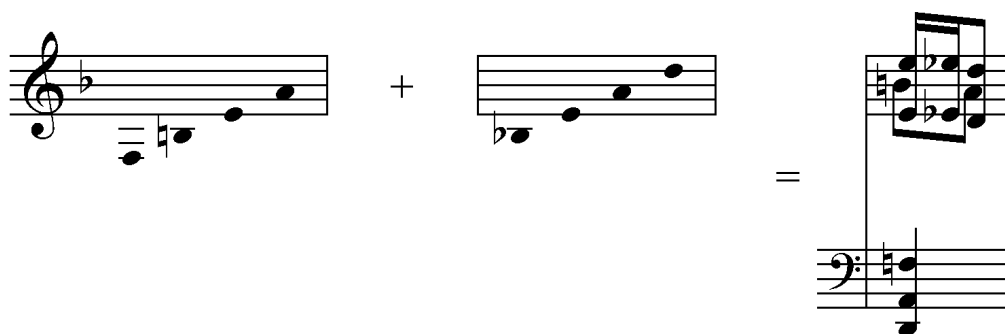
The image shows a musical score for two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The time signature is 3/4. The score is divided into four measures. Above the first two measures, the text "4-Z15 4-Z15" is written. Below the first two measures, the text "4-9" is written. Below the third measure, the text "4-27" is written. Below the fourth measure, the text "4-16" is written. The score features complex rhythmic patterns and harmonic structures, with various notes and rests. There are also some markings above the notes in the first two measures, possibly indicating fingerings or articulation.

Este enlace armónico de acordes “sin función” colabora a dar a este preludio un aire aún más impresionista. No hay ninguna nota en la segunda negra del compás 1 que pudiera esperarse a partir de la primera. La supresión de la direccionalidad armónica está asegurada también por la vuelta en la tercera negra al acorde inicial, en lo que es un acorde floreo. Hay, de todas formas, elementos propios y muy personales de lo que años más tarde Messiaen fijará en su *Técnica de mi lenguaje musical*, como puedan ser el ritmo no retrogradable (aquí en la mano izquierda), o su predilección por los números primos, presentes en las siete notas que forman esa misma melodía en su comienzo (que más las cuatro que siguen dan un total de once, también primo), o la agrupación más sutil en compases reales de 5/4, por encima del compás escrito. Posteriormente se empleará también el compás de 7/8, ambos numeradores primos.

Como se ve en el gráfico, a partir del compás 3 el motivo 4-9 está desplegado de forma que cada una de sus notas es fundamental de una formación triádica (la primera de ellas cuatríada) revelando el que quizás es su origen, según se definió anteriormente: como acorde formado por cuartas.

En el compás 9, la tríada de re menor (aparente concesión tonal a la armadura de un bemol) no es sino una ampliación de la armonía por cuartas de 4-9, con la salvedad que en los compases 3 y 4 se presentaron las alturas fa-si-mi-la. Como estos dos compases serán transportados una cuarta ascendente dos compases más tarde, la cadencia del compás 8 finaliza efectivamente en re. Es decir, de la suma de ambos diseños melódicos hallamos que:

Ej. 4. 3.



Es evidente que era preciso transportar el primer grupo de cuatro notas para que la unión de ambos conjuntos contuviera la nota re, tónica aparente y bajo del acorde³⁷. Queda por explicar la aparente ambigüedad de cómo se ha de presentar el si, bemol o natural. En cualquier caso, el cromatismo del mi en el compás 9, que llega a un re a través de un *mi^b* parece derivarse de esa ambigüedad. Y aún más claramente, obsérvese el paralelismo entre el compás 2 y el 6, exactamente iguales entre sí excepto en una cosa, precisamente en la alteración del si.

En el compás 22 (*Modéré*) se inicia un canon por movimiento contrario, a distancia de corchea que, según una de las prácticas tradicionales más empleadas por todos los compositores clásicos, toma la “tónica” (re) como eje de simetría. Lo que es invertido es sólo la línea melódica superior (claramente tomada del compás 9), y no todo el tejido acórdico homofónico que la acompaña (como puede parecer a simple vista). A pesar de ello, es indudable que existe una intención de invertir también este acompañamiento. Así, el primer acorde tríada de re menor de la mano derecha (en estado fundamental) se convierte en una tríada de sol mayor (en segunda inversión). Si hacemos un recuento de las alturas de ese compás, veremos que el resultado es un conjunto de 8 notas que coincide con el modo 6 de Messiaen.

³⁷ Aunque la armonía de esta pieza es mucho más compleja, la armadura inicial de un bemol, la final de dos sostenidos, unidas a la importancia de este acorde con función cadencial sugiere que re es la tónica de toda la pieza.

Este modo no es transportable a las doce notas de la escala cromática, sino sólo hasta el tritono (por tanto, seis transposiciones posibles). Estamos ante la cuarta transposición.

Un compás más tarde (aquí no nos engaña la intuición) se produce un transporte del compás anterior una tercera menor descendente, por lo que, como es lógico, nos hallamos frente a la transposición 1 del modo (excepción hecha de la primera corchea de la mano izquierda, que a consecuencia de la imitación realiza un acorde disminuido que emplea notas de ambas transposiciones).

El transporte de este modo tres semitonos descendentes cumple una doble función:

- Por una parte, esta transposición garantiza la presencia de las cuatro notas ausentes en el compás anterior.
- Por otra parte, las notas ausentes en esta transposición, sumadas a las faltantes en la otra, generan por sí solas todo el modo 2.

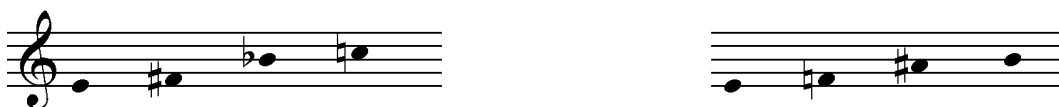
Si bien es cierto que la primera característica se cumple también con la transposición 3 del modo 6, ambas a la vez sólo se dan en el caso de la transposición 1.

Ej. 4. 4.



Por último, no podemos dejar de subrayar que, las cuatro notas faltantes en una sola de cualquiera de estas dos transposiciones del modo 6 vuelve a formar un conjunto de 4 notas (4-25, [0, 2, 6, 8]), nuevo en sí, pero relacionado en esencia con cualquiera de los descritos como variaciones del conjunto generador.

Ej. 4. 5.



Aquí hemos comparado 4-25 con el motivo generador. No pasa de la mera anécdota que, sacados de contexto, ambos conjuntos puedan pertenecer a diferentes transposiciones del mismo modo 2. Por otra parte, la comparación de la

voz superior en el compás 23 con la del compás 9 muestra otra elaboración de 3-5, que se traduce en el conjunto 4-25:

Ej.: 4. 6.

The image shows two musical staves. The first staff, labeled 'c. 9', is in a treble clef with a key signature of one flat. It contains a sequence of notes: G4, A4, Bb4, C5, D5, E5. A circled interval of a third (3-5) is indicated between the notes G4 and Bb4. The second staff, labeled 'c. 23', is also in a treble clef with a key signature of one flat. It contains a sequence of notes: G4, A4, Bb4, C5, D5, E5. A circled interval of a fourth (4-25) is indicated between the notes G4 and C5.

Acabemos este análisis mostrando aún una última aparición de 4-9 de cierta importancia estructural, en los compases 27 al 29:

Ej.: 4. 7.

The image shows a musical score for piano. It consists of three measures. The first two measures are in the bass clef, and the third is in the treble clef. The first two measures show a sequence of notes: G3, A3, Bb3, C4, D4, E4. A circled interval of a fourth (4-9) is indicated between the notes G3 and C4. The third measure shows a sequence of notes: G4, A4, Bb4, C5, D5, E5. A circled interval of a fourth (4-9) is indicated between the notes G4 and C5.

Conclusiones

Tras el estudio realizado, podemos dar como comprobadas las siguientes conclusiones:

- En primer lugar, el Análisis de Conjuntos se revela como adecuado para mostrar algunos aspectos de esta música que escapan a la exposición teórica del mismo Messiaen.
- Los conjuntos empleados como acordes (verticalmente) son de formación esencialmente triádica, a los que puede añadirse y/o sustituirse alguna nota a distancia de tritono. Esta característica del tritono, aunque es connatural al segundo modo, también se produce en otros modos.
- Los acordes básicos forman un grupo muy reducido de tríadas o cuatríadas, todas las cuales están contenidas en el conjunto que abrió el primero de los preludios: 6-Z50.

Ej. 5. 1.

6-Z50 3-11 4-26 4-27

Un aspecto interesante de este hexacordo es que, como se ve, contiene los acordes básicos y también su inversión. Dado que se ha hablado de la equivalencia al tritono de una nota dada, podría pensarse que lo lógico hubiera sido que el hexacordo contuviera un *si*b (o *la*#) en lugar del *la* natural. De esta manera, tendríamos la tríada de Do Mayor + la de Fa# Mayor. Hay dos buenas razones para no hacer tal cosa:

- La primera es conceptual: Para que 6-Z50 contenga varios subconjuntos que sean inversiones de otros subconjuntos, lo lógico es que a la tríada de Do Mayor se le añada su inversión (la tríada MENOR) a distancia

de tritono. Así está garantizada la mayor riqueza interválica del conjunto resultante.

- La segunda es de índole práctica, aunque relacionada con la anterior. Podrá comprobarse que, con el *sib* en lugar del *la* natural, hay acordes (como 4-26, o la misma tríada menor) que no pueden formarse.

Otro aspecto interesante: 6-Z50 también contiene el conjunto considerado como motivo generador (4-9):

Ej. 5. 2.



Así pues, el catálogo final de conjuntos se resume en:

- Conjuntos preferentemente acórdicos:
 - 3-7.
 - 4-26 y
 - 4-27 (ambos incluyen como subconjunto a 3-11).
 - 6-Z29 y
 - 6-34.
 - Conjuntos preferentemente melódicos, que también son empleados en ocasiones como acordes:
 - 4-9 (que incluye como subconjunto a 3-5).
 - Variaciones de 4-9 son:
 - 4-Z15,
 - 4-16,
 - 4-23(12) y
 - 4-25.
 - 5-10 y
 - 5-25.
 - 6-Z50.
- Los conjuntos empleados como motivos melódicos (horizontalmente) no son de origen triádico, pero sí son empleados con

frecuencia como base de la armonía. Además, dichos conjuntos son empleados en su mayor parte de manera no ordenada. Es decir, tomado un conjunto cualquiera de cuatro elementos (cardinal mayoritario en la obra), sus elementos pueden permutarse libremente tanto para formar acordes como para formar motivos melódicos. Aunque esta posibilidad combinatoria no supone un obstáculo para el análisis armónico sí dificulta el análisis motivico tradicional. De la lectura de la *Técnica* se puede deducir una aparente falta de conexión entre los criterios que rigen las formaciones acórdicas y los elementos que para Messiaen son claves a nivel lineal y de desarrollo melódico. La teoría de las notas añadidas y los acordes derivados de las notas constitutivas de cada modo no parecen guardar relación con el recurso al canto llano o a los contornos melódicos que el autor toma de otros compositores. Si bien es cierto que tanto el intervalo de cuarta aumentada como la sexta mayor aparecen específicamente como base melódica y armónica, la conexión entre ambos parámetros parece finalizar ahí. El Análisis de Conjuntos suele centrarse más en la manera en que los mismos conjuntos sirven tanto para construcción acordal como para la generación motivica. En esta obra de Messiaen, al menos, sí se produce una tal imbricación de los conjuntos, que aparecen frecuentemente tratados tanto horizontal como verticalmente. Quizás el caso más sobresaliente sea el inicio de *Instants défunts*, o los compases 3 al 5 de *La colombe*.

- Con frecuencia un conjunto de seis notas (hexacordo) es un superconjunto que domina un pasaje determinado, explicándose todos los otros conjuntos como subconjuntos de aquél.
- Otra conclusión extraída es la importancia que Messiaen otorga a algunas alturas invariables que actúan unificando diversas secciones, por encima del modo al que pertenezcan o de su pertenencia a acordes diferentes. Tal parece demostrar el análisis de *Chant d'extase*, con respecto a la díada do#-re#.

- La equivalencia entre un conjunto y su inversión. Tanto el Análisis de Conjuntos como el empleo que Messiaen realiza de sus conjuntos verticales como horizontales comparten esta premisa.
- Al margen de los acordes explicados por Messiaen en sus escritos teóricos (el acorde perfecto mayor con sexta y cuarta aumentada añadidas, el acorde de dominante, etc.), del análisis de los *Préludes* se deriva un criterio de formación armónica no descrito por el autor: la ambivalencia del intervalo de tritono, que sirve tanto para añadirse a un acorde como duplicación de una nota constitutiva del acorde como para sustituir dicha nota. A partir de aquí, partiendo del acorde tríada mayor hallamos prácticamente todos los conjuntos fundamentales de la obra.
- De los acordes indicados por Messiaen en su *Técnica*, en *Préludes* algunos aparecen de manera abreviada, sin emplear el total de sus elementos. Tal es el caso del acorde de la resonancia (véase la nota al pie n°. 19 de nuestro trabajo) y el acorde por cuartas (pág. 11).³⁸

³⁸ Allen Forte señala de hecho como rareza el acorde de siete notas que inicia el sexto de los preludios, no analizado aquí (Forte, 2005. Pág. 91 [nota al pie n°. 3]).

Bibliografía

- ANDREATTA, Moreno. Un regard théorique sur les modes à transposition limitée de Messiaen. *Les programmes de l'Opéra national du Rhin* [libreto de ópera]. Estrasburgo: Novello & Co, 2003.
- ANDREATTA, Moreno. Une introduction à la Set Theory: les concepts à la base des théories d'Allen Forte et de David Lewin. *Musurgia*, nº 1. París: Société Française d'Analyse Musicale, 2003.
- BABBITT, Milton. Some Aspects of Twelve-Tone Composition. *The Score and I.M.A. Magazine*, vol. 12, pp. 53-61. William Glock, 1955.
- BABBITT, Milton. Twelve-Tone Invariants as Compositional Determinants. *Musical Quarterly*, 46/2, pp. 46-59. Oxford: Oxford University Press, 1960.
- BEACH, David W. Pitch Structure and the Analytic Process in Atonal Music: An Interpretation of the Theory of Sets. *Music Theory Spectrum*, nº 1, 7-22. California: University of California Press, 1979.
- BRUHN, Siglind. *Images and ideas in modern French piano music: the extra-musical subtext in piano works by Ravel, Debussy, and Messiaen*. Nueva York: Pendragon Press, 1997.
- COSTA CÍSCAR, Francisco Javier. *Aproximación al lenguaje de Olivier Messiaen: Análisis de su obra para piano "Vingt Regards sur l'Enfant Jésus"* [tesis doctoral]. Valencia: Universitat de Valencia, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, 2003.
- ECO, Umberto. *Obra abierta*. Barcelona: Planeta Agostini, 1992.
- FORTE, Allen. *The structure of atonal music*. New Haven: Yale University Press, 1973.
- FORTE, Allen. Olivier Messiaen as Serialist. *Music Analysis*, vol. 21/1. Exeter (Gran Bretaña): University of Exeter, Department of Music, marzo de 2002.
- FORTE, Allen. Some General Characteristics of Messiaen's Harmonies. *Messiaen 2002 International Conference*, 20-23. Sheffield (Gran Bretaña): Tapton University of Sheffield, junio 2002.

- FORTE, Allen. Messiaen's Chords. *Messiaen: Music, Art and Literature*. London: Ashgate Press, 2005.
- GOLÉA, Antoine. *Rencontres avec Olivier Messiaen*. París: Slatkine, 1984.
- LERDAHL, Fred. Atonal Prolongational Structure. *Contemporary Music Review*, vol. 4, pp. 65- 87. Gran Betaña: Routledge, 1989.
- MESSIAEN, Olivier. *Conférence de Bruxelles, prononcée à l'Exposition Internationale de Bruxelles en 1958*. París: Alphonse Leduc, 1960.
- MESSIAEN, Olivier. *Préludes* [partitura]. París: Durand & fils, 1930. (Reimpresión de 2008).
- MESSIAEN, Olivier. Le Rythme chez Stravinsky. *Revue Musicale*, n°. 191, pp. 91-92. París: 1939.
- MESSIAEN, Olivier. *Técnica de mi lenguaje musical*. París: Alphonse Leduc, 1993 (edición original francesa de 1944).
- MESSIAEN, Olivier. *Huit Préludes*. LORIOD, Ivonne. [registro sonoro]. Erato, n° 71.589. 1968.
- MESSIAEN, Olivier. *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie. Tome VII*. París: Alphonse Leduc, 2002.
- MORRIS, Richard. *Composition with Pitch-Classes: A Theory of Compositional Design*. New Haven: Yale University Press, 1987.
- PERLE, George. *Composición serial y atonalidad*. Barcelona: Idea Books, 1999.
- POPLE, Anthony. *Quatuor pour la fin du temps*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- RAHN, John. *Basic Atonal Theory*. New York: Schirmer Books, 1980.
- REVERDY, Michéle. *L'oeuvre pour piano d'Olivier Messiaen*. París: Alphonse Leduc, 1978.
- RISCHIN, Rebecca. *For the end of time: the story of the Messiaen quartet*. Nueva York: Cornell University Press, 2003.
- ROSTAND, Claude. *Olivier Messiaen*. París: Ventadour, 1957.
- SAMUEL, Claude. *Music and color: Conversations with Olivier Messiaen*. Portland (Oregon): Amadeus Press, 1994.

- SMALLEY, R. Debussy and Messiaen. *The Musical Times*, vol. 109, pp. 128-131. Sussex (Gran Bretaña): Antony Bye, febrero 1968.
- TOOP, Richard. Messiaen / Goeyvaerts, Fano / Stockhausen, Boulez. *Perspectives of New Music*, vol. 13, nº. 1 (Fall-Winter), pp. 141-69. Washington: University of Washington, 1974.
- WALKER, Rosemary. Modes and Pitch-Class Sets in Messiaen: A Brief Discussion of “Premiere Communion de la Vierge”. *Music Analysis*, Vol. 8, Nº. 1/2, pp. 159-168. Exeter (Gran Bretaña): University of Exeter, Department of Music, marzo-julio 1989.