## TRAYECTORIAS MELÓDICAS Y OPERACIONES INTERVÁLICAS Y RÍTMICAS EN *DENSITY 21.5* DE EDGARD VARÈSE

### MELODIC TRAJECTORIES AND INTERVALLIC AND RHYTHMIC OPERATIONS IN EDGARD VARÈSE'S DENSITY 21.5

Luis Miguel Morales Nieto Investigador independiente ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-9347-1041

### **RESUMEN**

En las siguientes páginas se analizarán los intervalos y ritmos utilizados en *Density 21.5* de Edgard Varèse, debido a que estos dos elementos son fundamentales para dar forma a la melodía. La obra fue dividida en diversas partes, cada parte tiene relación a causa de su trayectoria melódica inicial, esta es el trazo visual que describe la melodía. A su vez, se observó cómo iban apareciendo los intervalos y ritmos en cada parte. Se encontraron algunos tipos de operaciones entre ellas: repetir, quitar, agregar, retomar intervalos o ritmos, lo que permite ver el modo de utilizar unos y otros para ir transformando y haciendo que suceda la música. Por tanto, las operaciones son entendidas como algunos recursos creativos al hacer uso de intervalos y ritmos. Dichos recursos pueden ser consciente o inconscientemente utilizados por los compositores. Además, cabe la posibilidad de que en cada parte haya ritmos pivote, algo semejante a los acordes pivote en la armonía.

**Palabras clave**: Edgard Varèse, *Density 21.5*, trayectorias melódicas, operaciones interválicas y rítmicas, ritmos pivote

### **ABSTRACT**

On the following pages the intervals and rhythms used in Edgard Varèse's *Density 21.5* will be analyzed, because these two elements are fundamental to make the melody. The piece was divided in various parts; each part is related because of its initial melodic trajectory, which is the visual plot that describes the melody. At the same time, it was observed how intervals and rhythms appeared in each part. Some types of operations were

found between each part: repeat, remove, add, resume intervals or rhythms, which allow to see how to use one and the other to transform the music and see how it happens. Therefore, operations are understood as some creative resources when intervals and rhythms are used. These resources can be consciously or unconsciously used when composers make music. Also, there is the possibility that in each part exists pivot rhythms, something like pivot chords in harmony.

**Keywords**: Edgard Varèse, *Density 21.5*, melodic trajectories, intervallic and rhythmic operations, pivot rhythms

### **INTRODUCCIÓN**

El compositor francés Edgard Varèse (1883-1965), quien también vivió en Estados Unidos, exploró ampliamente en su música el timbre y las percusiones, se rodeó de amigos igualmente artistas, teniendo contacto con Claude Debussy, Richard Strauss y Feruccio Busoni (Gann, 1997). Varèse de mentalidad, percepción e imaginación revolucionaria, "hizo añicos todos los ideales de belleza estética y estilo tan preciados en Europa con unas obras para orquesta marcadas por una sonoridad de una dureza preelectrónica." (Dibelius, 2004, p. 257). Entre sus obras están: *Hiperprisma* para alientos y percusión; *Arcana* para orquesta; *Ionización* para percusiones; *Densidad 21.5 (Density 21.5)* para flauta sola; *Poema electrónico* para cinta electrónica, llevado a cabo con altavoces, etc. (Gann, 1997).

Density 21. 5 vislumbra una frontera en la obra, pensamiento y vida de Varèse:

Después de *Density 21.5* en 1936, Varèse entró en un período de depresión e improductividad, no escribió más música por más de una década; en gran parte porque sus visiones sonoras habían superado hasta cierto punto lo que ensambles de instrumentos convencionales eran capaces de ofrecer (Gann, 1997, p. 37).<sup>1</sup>

En la partitura se ofrece información puntual acerca de la obra: "Escrita en enero, 1936, a petición de Georges Barrère para el estreno de su flauta de platino. Revisada en abril, 1946. 21.5 es la densidad del platino" (Varèse, 1958).

Luego de varias escuchas personales a esta obra, centradas en los intervalos y los ritmos –fundamentales en la conformación de una melodía–, surgió la pregunta, ¿cómo van sucediendo unos y otros? ¿Qué pueden develar estas sucesiones?³

El procedimiento que se llevó a cabo para tratar las preguntas planteadas fue segmentar *Density 21.5* (Varèse, 1936, 1958)<sup>4</sup> en 17 partes,<sup>5</sup> con base en el parentesco de la trayectoria

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Following the composition of Density 21.5 in 1936, he entered a period of depression and unproductivity, writing no more music for over a decade; largely because his sonic visions had so far outstripped what ensembles of conventional instruments were able to offer" (Gann, 1997, p. 37). Traducción del autor del artículo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "Written in January, 1936, at the request of Georges Barrère for the inauguration of his platinum flute. Revised Abril, 1946. 21.5 is the density of platinum." (Varèse, 1958). Traducción del autor del artículo.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Existen otros tipos de análisis a esta pieza, entre ellos los de Carol K. Baron, Philippe Lalitte, Jean-Jacques Nattiez, Jeffrey Kresky, Malcolm MacDonald, James Siddons, etc. Puede acudirse al texto de Michiko Fujita (2015) en el que habla de estos análisis y otros más.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Se acudió principalmente a la siguiente grabación: Varèse et al (2005); también pueden escucharse algunas versiones de esta obra en estos enlaces:

http://www.youtube.com/watch?v=cCFk0f8szes&list=FLjV84HW4xge05MoaYOp (ConjuntXXI, 2009); https://www.youtube.com/watch?v=HioFeFctdA8 (Winsor Music, 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Las 17 divisiones que aparecen, el dibujo del modelo *dbqp*, los dibujos de las melodías y la forma de llamar a cada variante del dibujo melódico fueron tomados o reelaborados de: (Morales Nieto, 2014, pp. 63-70).

# TRAYECTORIAS MELÓDICAS Y OPERACIONES INTERVÁLICAS Y RÍTMICAS EN *DENSITY*21.5 DE EDGARD VARÈSE

melódica del inicio de cada parte. Una trayectoria melódica es entendida como el movimiento registrado por el dibujo continuo que deja el transcurrir de una melodía.<sup>6</sup>

Se tomó como base las presentaciones del material musical usadas en el contrapunto: original (*d*), retrógrado (*b*), inversión (*q*) e inversión retrógrada (*p*), que irán apareciendo con agregados, omisiones, ampliaciones o reducciones. El original es el material musical base, el cual se modifica al aparecer en las tres disposiciones previamente mencionadas. El retrógrado es la "Versión invertida de una melodía, es decir que se lee en sentido contrario comenzando por el final" (Latham, coord., 2008, p. 1275). La inversión "sigue la forma de la original en una imagen de espejo; cuando la melodía original sube, su inversión baja y viceversa." (p. 790). La inversión retrógrada "Versión de una melodía o una serie que, además de ser retrógrada, es decir que se toca comenzando por el final, invierte el sentido de sus intervalos" (p. 790). Se puede ver en esta imagen (Estrada, en prensa, p. 115).



Figura 01. dbqp

En cada uno de los 17 fragmentos fueron ubicados los intervalos y ritmos que usa Varèse. Los intervalos se anotaron de modo convencional: unísono, segunda menor (2m), segunda mayor (2M), tercera menor (3m), tercer mayor (3M), cuarta justa (4J), cuarta aumentada (4A) o quinta disminuida (5D), quinta justa (5J), sexta menor (6m), sexta mayor (6M), séptima menor (7m), séptima mayor (7M), octava.

Los ritmos del más breve al más largo son (se enumeran para ordenarlos visualmente en la siguiente imagen): fusa (1), semicorchea en tresillo de corcheas (2), semicorchea (3), corchea en tresillo de corcheas (4), corchea o corchea con puntillo en tresillo de corcheas (5), negra en tresillo de corcheas o negras (6), corchea con puntillo (7), corchea con puntillo ligada a fusa o corchea con puntillo ligada a una corchea, ambas en tresillo de corcheas, o corchea ligada a corchea en tresillo de corcheas (8), negra (9), corchea ligada a negra en tresillo de corcheas (10), negra ligada a corchea en tresillo de corcheas (11), negra con puntillo o negra ligada a semicorchea y a corchea en tresillo de corcheas (12), negra con puntillo ligada a semicorchea en tresillo de corcheas o negra ligada a negra en tresillo de negras o de corcheas (13), negra con puntillo ligada a semicorchea (14), negra ligada a corchea con puntillo y fusa (15), blanca (16), negra con puntillo ligada a negra en tresillo de negras (17), blanca ligada a semicorchea (18), blanca ligada a corchea (19), blanca ligada a corchea y semicorchea en tresillo de corcheas o blanca ligada a negra en tresillo de corcheas (20), blanca con puntillo (21), blanca con puntillo ligada a semicorchea (22), blanca con puntillo ligada a corchea (23), blanca con puntillo ligada a negra en tresillo de corcheas (24), redonda (25), redonda ligada a corchea (26). Los ritmos 22 y 23 no se encuentran en la partitura, se agregaron para completar esta escala de ritmos.

Hay ritmos que están nombrados de distinta manera y utilizando diferentes figuras rítmicas en la siguiente imagen o en la partitura, mas sus duraciones son similares, como la 5, 6, 8, 12, 13, 20, por ello se consideran equivalentes o muy cercanas y están comprendidas dentro de un cuadro. Abajo de cada ritmo aparecen fracciones que indican, por ejemplo, 1/32 si el ritmo base es de fusa, por tanto cuando haya 32/32 significará una redonda; y 1/24 que es una semicorchea en tresillo de corcheas, si hubiera un 24/24 entonces sería una redonda. Por otra parte, los tresillos fueron separados por una línea

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Esta definición es una reelaboración de lo dicho anteriormente así "movimiento *registrado por medio del dibujo continuo que deja su transcurso*" (Morales Nieto, 2014, p. 57).

vertical; en el lado izquierdo está el ritmo que se toma, en tanto en el derecho está el complementario.

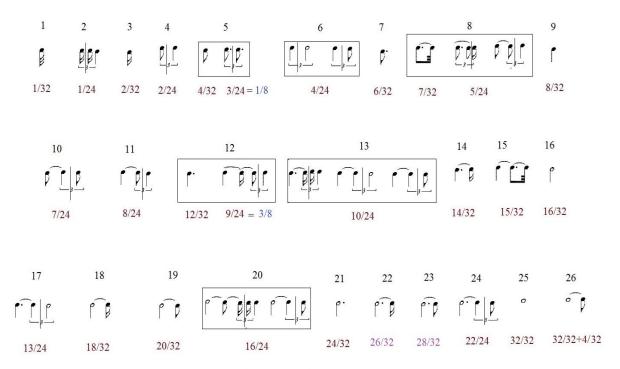
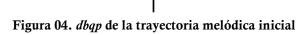


Figura 02. Ritmos

### TRAYECTORIAS MELÓDICAS

1) Si se agregan los tres trazos de la primera trayectoria a este modelo se obtiene:<sup>7</sup>





Alturas: 4J (tres contiguos); 4A o 5D, 2M y 2m; es decir, aparecen consecutivamente tres veces el intervalo de cuarta justa, y una vez el de cuarta aumentada o quinta disminuida, segunda mayor y segunda menor. Así serán anotados en las sucesivas partes (si los intervalos son contiguos, se escribirá solo la letra c).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Partitura transcrita por el autor del artículo (Varèse, 1936, Morales Nieto, transcripción, 2011).

# TRAYECTORIAS MELÓDICAS Y OPERACIONES INTERVÁLICAS Y RÍTMICAS EN *DENSITY*21.5 DE EDGARD VARÈSE

Ritmos, por supuesto que se toman en cuenta a los silencios: 3 (dos c) y 9 (dos); 24, 5, 4, 25.

Al tomar el dibujo de la primera parte y el modelo como fundamento, surgen estas secuencias:

# 

Figura 05. Fragmento 2, partitura

Si se toman en cuenta los intervalos y los ritmos utilizados en cada sección, ¿qué ocurre al pasar de una a otra parte contigua? ¿Qué cambios hay en los intervalos y los ritmos? ¿Se pueden distinguir auditivamente?

Intervalos: 2m (seis veces; tres c); 4A (dos c, tres c) y 3m (cuatro c); 2M (tres veces); deja de usar 4J e incluye 3m.

Ritmos: 3, 2 y 6 (dos c cada uno), 9, 10 (dos veces); 4, 5, 12, 16, 17; deja 24, incluye 2, 6, 10, 12, 16, 17.

Es posible pensar que, si los ritmos 3, 4, 5, 9 están en ambos fragmentos, fungirían como *ritmos pivote*, es decir, harían que aconteciera una especie de modulación rítmica, como analogía con los acordes pivote en la modulación armónica. <sup>9</sup> Considérese esta idea en los demás fragmentos y hágase el intento de escucharla, y de verla en la partitura.

### 3) Parecido al original más agudo



Figura 06. Fragmento 3, partitura

Intervalos: 2m (diez; nueve c) y 4A (diez; nueve c); 2M, octava; deja 3m, añade octava, y retoma 2m.

Ritmos: 5 (seis; dos c); 4 (dos c); 3 (dos c, dos c); 12 (tres); 21, 13, 8, 24, 6, 2, 25, 9; predominan 5 y 4, aparecen 21, 13, 8, deja 10, 16, 17.

### 4) Aún más agudo



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> En el siguiente enlace está localizado el cuadro anterior para facilitar verlo a la par con los números que

representan cada figura rítmica anotados en el texto: https://www.dropbox.com/s/hmj519aq8wpqsit/Escala%20de%20ritmos%2C%20Density%2021.5%20Edgard%20Var%C3%A8se.pdf?dl=0

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Recuérdese que "Un concepto importante en la teoría armónica modulatoria es el acorde "pivote" [...] que es común a las dos tonalidades que intervienen en la modulación." (Latham, coord., 2008, p. 969). "un acorde que [está] por lo tanto en los dos tonos." (Noriega, 2000, p. 37).

Intervalos: 2M (cinco; cuatro c); 2m (tres c); solo utiliza 2m y 2M. Ritmos: 3 y 9 (dos c), 5 (dos); 16, 4, 6, 10, 25; regresan 16 y 10, no usa, entre otros, 12.

5) Ampliado el inicio en el tiempo (es decir, en la duración); está en b

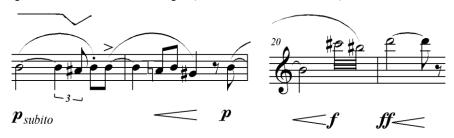


Figura 08. Fragmento 5, partitura

Intervalos: 2M (cuatro; dos c); 2m (tres; dos c); 3m (dos c); unísono; agrega nuevamente 3m y aparece por primera vez unísono.

Ritmos: 1 (dieciséis c); 5 (cinco; dos c); 19 (dos); 20, 4, 12, 9; predominan 15 y 5, aparecen 1, 19 y 20, no están 6, 10, 25, entre otros.

6) Parecido al original con altura final más corta

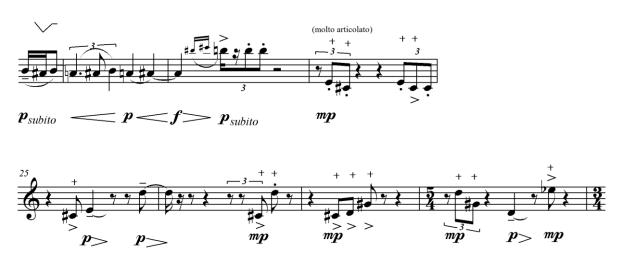


Figura 09. Fragmento 6, partitura

Intervalos: 2m (doce; dos c, dos c, cuatro c); 3m (cinco; tres c); 4A (cuatro c) y unísono (cuatro; dos c, dos c); 2M (dos); 7m y 5J; regresa 4A, surgen dos nuevos: 5J y 7m.

Ritmos: 4 (dieciséis; dos c, tres c, tres c, tres c, tres c); 9 (nueve; dos c, dos c) y 5 (nueve; cuatro c, dos c, dos c); 3 (cuatro; dos c, dos c); 7 y 16 (dos); 12, 6; sobresalen 4 y 9, algunos regresos son 6, 12 y 16.

7) Material en q, primer trazo parecido al inicial, segundo y tercero como en q, pero el segundo ampliado en el espacio (esto es, en los intervalos)

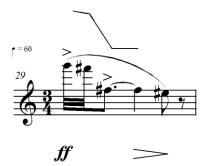


Figura 10. Fragmento 7, partitura

Intervalos: 2m (dos); octava; solo 2m, y octava que reaparece. Ritmos: 1 y 5 (dos c); 14; surge 14, reaparece 1.

8) Primeros dos trazos parecidos al anterior (fragmento 7), y su espejo casi idéntico

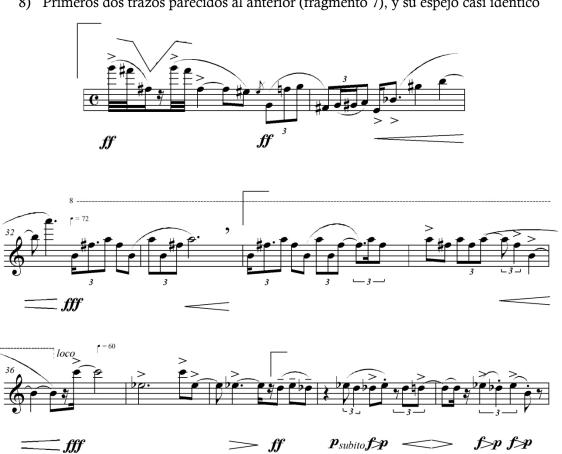


Figura 11. Fragmento 8, partitura

Intervalos: 8.1 (por su extensión se subdividirá en tres partes); 2m (diez; dos c, cinco c); 7m (cinco; dos c); 3m (cuatro; dos c); 5J (tres); octava (dos); 7M, 4A, 4J y unísono; vuelven 7m, 3m, 5J, 4A, 4J (que no aparecía desde el tercer fragmento), unísono, y uno nuevo: 7M.

Ritmos: 8.1; 4 (nueve; cuatro c, tres c); 3 (cinco; dos c, dos c); 1 (cuatro; dos c, dos c); 12 (tres; dos c), 2 y 5 (dos c); 7, 9 y 21; prepondera 4, regresa, entre otros, 12, no utiliza 14.

Intervalos: 8.2; 3m (diez; dos c, ocho c); 5J (cuatro); 6M (tres; dos c) y 7m (tres; dos c); 2m y unísono; se van octava, 4A y 4J; surge por primera vez 6M.

Ritmos: 8.2; 5 (seis; dos c, dos c) y 4 (seis; dos c, dos c); 8, 3 y 18 (dos); 2, 21, 9, 14; surge 18, algunos regresos son: 8, 9, 14, 21.

Intervalos: 8.3; 2M (seis; dos c, dos c, dos c); 2m (cinco; dos c); 3M y unísono; se van 5J, 6M y 7m, primera aparición de 3M.

Ritmos: 8.3; 5 (siete; tres c, dos c, dos c); 6 (cuatro; tres c); 4 (tres); 3 (dos c); 9, 8; resalta 5, retorna 6, algunos de los que se van son 18, 21, 14.

9) Regresa al original, pero más agudo (un semitono)



Figura 12. Fragmento 9, partitura

Intervalos: solo 2m y 2M.

Ritmos: 3 (dos c); 19, 26; vuelve 19, aparece 26, deja 6 y 4.

10) Parecido al original con final corto



Figura 13. Fragmento 10, partitura

Intervalos: 2m (cinco; tres c); 2M (tres; dos c); 4A y 3m (dos); 5J y 4J; reaparecen 4A, 3m, 5J y 4J.

Ritmos: 6 y 4 (tres c); 5 y 3 (dos c); 16, 9, 12, 21; no utiliza 26, retoma 6, 4, 16, 12, 21.

11) Parecido al original, al extender el final del primer trazo, genera uno más; también puede verse como dos trazos y su reverso (*q*) con el último alargado



Figura 14. Fragmento 11, partitura

Intervalos: 3m (doce; cuatro c, tres c, cinco c); unísono (tres); mantiene 3m y aparece de nuevo unísono.

Ritmos: 4 (cuatro; dos c, dos c); 6 (dos c), 13 (dos); 8, 2, 9, 11, 12, 3, 5, 12, 21; quita 16, permanecen 6 y 4, además de otros, reaparecen 8, 2, 13, aparecen 11 y 12.

### 12) p alargado en el tiempo

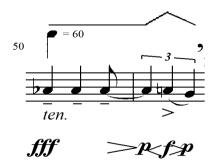


Figura 15. Fragmento 12, partitura

Intervalos: unísono (dos c); 2m y 2M; permanece unísono, se va 3m, retornan 2m y 2M. Ritmos: 9 y 6 (dos c); 10; se quedan 9 y 6, reaparece 10, los demás se van.

13) Presenta el trazo 2 y 3 de q, el segundo expandido en el espacio



Figura 16. Fragmento 13, partitura

Intervalos: 2m y 4A; sigue 2m, reaparece 4A. Ritmos: 1, 15, 9; sigue 9, regresa 1, surge 15.

14) Parecido al anterior con el último trazo más corto



Figura 17. Fragmento 14, partitura

Intervalos: 2m, 4A y 5J (dos); retoma 5J.

Ritmos: 6 (tres c); 5 (dos c); 1 y 8; quita 15 y 9, sigue 1, vuelven 8, 6 y 5.

15) b expandida en el tiempo con una pequeña extensión del final del segundo trazo que forma uno más

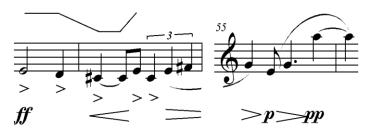


Figura 18. Fragmento 15, partitura

Intervalos: 3m (cinco; tres c, dos c); 2M (tres); 2m (dos); mantiene 2m, se van 4A y 5J, y reaparecen 2M y 3m.

Ritmos: 6 (tres c); 16, 9, 12 y 5 (dos); se van 1 y 8, permanecen 5 y 6, retoma 16, 9 y 12.

16) Primer y segundo trazo del original extendidos en el espacio y tiempo

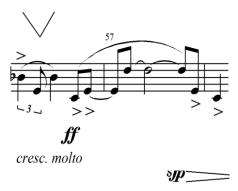


Figura 19. Fragmento 16, partitura

Intervalos: 7m (tres; dos c); 3M (dos) y 4A (dos c); se van los anteriores (es decir, los del fragmento 15), regresan 3M, 4A y 7m.

Ritmos: quita 16 y 12, siguen 6, 9 y 5, vuelven 4 y 21.

17) Parecido al anterior, pero el segundo trazo más corto



Figura 20. Fragmento 17, partitura

Intervalos: 6M (tres), 2M y 3M (tres; dos c); 2M (dos c); 5J, 4A; permanecen 4A y 3M, regresan 5J y 2M.

Ritmos: 6 (tres c) y 9 (tres); 16 (dos); 5, 12, 25; se van 4 y 21, permanecen 6, 9 y 5, retornan 12, 16 y 25.

### **CASOS PARTICULARES**

a) En la parte 5 hay un tremolando en do sostenido y si sostenido, lo que puede tomarse como dos alturas o dieciséis, fue elegida la segunda opción, dado que son parte de la obra, y solo aparecen sintetizadas al anotarse con las tres líneas horizontales paralelas entre las dos alturas mencionadas.



Figura 21. Caso 1

b) En las partes 6 y 8, las *alturas de adorno* se incluyeron dentro del ritmo que les antecedía, esto es, convirtieron, en el primer caso, a la negra en corchea; y en el segundo caso, a la corchea en semicorchea.



Figura 22. Caso 2



Figura 23. Caso 3

### **REFLEXIONES FINALES**

Después de dividir en 17 fragmentos *Density 21.5*, con base en el parecido de la trayectoria melódica del comienzo de cada uno, se hallaron cuatro operaciones al pasar de un fragmento a otro: repetir, quitar, agregar, retomar un intervalo o un ritmo, lo que permite ver la selección, sea consciente o inconsciente, de Varèse, de cada uno de ellos, así como el parentesco interválico y rítmico en cada parte consecutiva. Es viable en otros análisis que se puedan hacer advertir en cada fragmento qué ocurre con la intensidad, la velocidad, el número y tipos de compases, la articulación y el fraseo, etc.

La repetición advertiría la permanencia de algo. Por agregar se entiende que es algo nuevo, y por retomar, algo pasado. Quitar y agregar serían formas de renovar, en tanto agregar de ampliar.

Las cuatro operaciones ayudan a dosificar, y las últimas tres a modificar y dar variedad al material musical. Todas ellas son diversas maneras de nombrar algunos procesos creativos, hechos, como se ha expresado, consciente o inconscientemente. Estas operaciones pueden observarse en otros trabajos del mismo autor o de otros, asimismo

#### LUIS MIGUEL MORALES NIETO

llevarse a cabo para crear, y por qué no hallarlas o efectuarlas en danza, pintura, literatura, etc.

Al pasar de un fragmento a otro cabe la posibilidad de ver en los ritmos lo que se ha llamado ritmos pivote, de función similar a los acordes pivote en la modulación armónica. De igual forma es posible percatarse en otras obras de los ritmos pivote o crear pensando en ellos. También es factible ver cómo interactúan, se complementan o suceden simultáneamente esta especie de modulación rítmica y la modulación armónica. Una herramienta útil para este análisis es el modo en que se ha acudido al modelo *dbqp* para dividir *Density 21.5* en este escrito.

La escucha de las obras, la lectura de sus partituras, la posibilidad de ejecutarlas, la ubicación de los elementos que forman parte de cada una de ellas: ritmos, intervalos, intensidades... pueden revelar procedimientos que quizá no se perciban de forma inmediata.

Una vez encontrados, es posible volver con una percepción, memoria y disposición diferentes –tal vez más profundas o concentrándose en los elementos analizados– a la escucha, lectura o ejecución de las obras. Por otra parte, los compositores pueden recurrir a los procedimientos encontrados o creados para realizar algunas de sus obras, como una manera más para hacer su música.

### REFERENCIAS

- ConjuntXXI (8 de abril, 2009). Varèse Density 21. 5 (Laura Pou, flute) [Archivo de video]. Recuperado de
  - http://www.youtube.com/watch?v=cCFk0f8szes&list=FLjV84HW4xge05MoaY Op
- Dibelius, U. (2004). *La música contemporánea a partir de 1945*, Madrid, España: Ediciones Akal, S. A., Akal/ Música 15.
- Estrada, J. (en prensa). Realidad e imaginación continuas. Filosofía, teoría y métodos de creación musical. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Fujita, M. (2015). Comparaison des analyses de Density 21.5 (flûte seule, Edgard Varèse, 1936) (Mémoire en vue de l'obtention du titre de Mater en Histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie, á finalité musicologie apliquée) Bruselas: Universidad Libre de Bruselas, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de http://www.sbam.be/MichikoFujita.pdf
- Gann, K. (1997). *American Music in the Twentieth Century*. United States of America, California: Schirmer. Wadsworth/Thompson Learning, Inc.
- Latham, A. (coord.) (2008). *Diccionario enciclopédico de la música*. México, Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica.
- Morales Nieto, L. M. (2014). *Imaginación musical y retorno creativo* (tesis de Maestría inédita). México, D. F.: Escuela Nacional de Música, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Noriega, G. (2000). *Curso de Análisis Musical II. Las Formas Clásicas*. México, D. F.: Guillermo Noriega del Valle.
- Varèse, E. (1936). *Density 21.5*, flute solo. Transcripción de 2011: Luis Miguel Morales Nieto en Finale 2005 by Make Music!, 2004.
- Varèse, E. (1958). *Density 21.5*, flute solo. New York: Franco Colombo, Inc.
- Varèse et al. (2005). Des musiques pour le présent. Pista 1. Varèse, Density 21.5. Philippe Bernold, flute [CD]. Arles, Francia: harmonia mundi.
- Winsor Music (26 de mayo, 2020). *Edgard Varèse: Density 21.5* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=HioFeFctdA8