

MARÍA EUGENIA LUC O EL RUMOR DEL SONIDO

Alicia Díaz de la Fuente (Real Conservatorio Superior de Música de Madrid)

0000-0002-2527-5129

1. INTRODUCCIÓN

María Eugenia Luc (1958), de origen argentino y asentada en España desde hace tres décadas, realizó estudios musicales en Argentina, Italia, Francia y en España (Universidad del País Vasco), además de participar en numerosos cursos internacionales, como en los legendarios cursos de *Darmstadt* (Alemania) y en diversos países de Europa y América, bajo la dirección, entre otros, de Dieter Schnebel, Luis de Pablo, Brian Ferneyhough, Horacio Vaggione o Franco Donatoni.

Ha desempeñado su labor docente en diversas universidades, como la Universidad Nacional de Buenos Aires o la Universidad del País Vasco, y ha ofrecido numerosos cursos y conferencias, como en la *Hochschule für Musik y Universität der Künste* de Berlín, LIEM de Madrid, Congreso de Arte y Tecnología de la Universidad de Salamanca, Universidad del País Vasco, *Comune di Milano*, *Collegium Musicum* de Buenos Aires, etc.

Su música ha sido interpretada en festivales de todo el mundo: *Kunitachi College of Music* (Tokio), *Hochschule für Musik* (Berlín), Teatro Colón (Buenos Aires), *Royal Academy of Music* (Londres), *Palazzo Chigi Saracini* (Siena), Instituto Goethe de París y Roma, *Théâtre du Port de la Lune* (Burdeos), *Accademia Internazionale della Musica* (Milán), Museo Guggenheim-Bilbao, Palacio Euskalduna (Bilbao), *Kursaal y Koldo Mitxelena* (San Sebastián), Auditori MACBA (Barcelona), Auditorio 400 - Centro de Arte Reina Sofía (Madrid), *Festival de Musique de Strasbourg*, Ciclo de Música Contemporánea de la Fundación BBVA (Bilbao), Quincena Musical Donostiarra (San Sebastián), Festival Arte e Scenza di Roma, Festival KLEM-KURAIA (Bilbao), etc.

En 1997 funda KURAIA (Grupo de Música Contemporánea de Bilbao) habiendo sido su presidenta hasta el año 2000 y en el año 2001 funda Laboratorio de Electroacústica y Multimedia (KLEM), siendo su Directora Artística hasta 2010. Actualmente es la Directora Artística del Ensemble KURAIA y trabaja como docente en Musikene (Centro Superior de Música del País Vasco), puesto que desempeña desde el año 2004.

2. EL LENGUAJE COMPOSITIVO DE LUC

En relación al estilo compositivo de María Eugenia Luc, podemos señalar que la compositora plantea en sus obras la organización de los parámetros a partir de premisas que buscan la coherencia y unidad del conjunto. En muchos casos fundamenta su discurso en un concepto fractal, tomado en el sentido de autosimilitud, no como estricta premisa matemática; en otros casos vincula relaciones interválicas con modelizaciones a partir de modelos acústicos, etc

Comúnmente organiza las alturas a partir de tres principios: estructuración interválica, estructuración tímbrica y fusión de ambos universos. Esta organización parte de tres ejes:

1. Eje horizontal: organización interválica (melódica, armónica)
2. Eje vertical: modelización de un espectro a través de la reconstrucción espectral de un timbre complejo (ej. el sonido de un gong)
3. Eje transversal: relación entre los dos ejes anteriores.

El eje horizontal parte de los micromodos de Francisco Kröpfl. Tal y como expone Martínez (2014), el compositor, de origen argentino, ordena la linealidad (y con ella los procesos verticales) a partir de doce micromodos, definidos como “menores”, “mayores” o “acordes por terceras” según comiencen con el intervalo de 2m, 2M o 3M/m¹.



Figura 1 Micromodos de Kröpfl. Fuente: creación propia

Hemos de advertir que María Eugenia Luc no es la única compositora que emplea estos micromodos, ya que forman parte del lenguaje compositivo de otros autores (particularmente de origen argentino), como es el caso de Julio Viera.

La proliferación de micromodos conduce, en la música de Luc, a la conformación de redes. Así, por ejemplo, a partir de la secuencia de cuatro micromodos, del tipo menor 2 se originaría la siguiente red: do-do#-re#-fa#-sol-la-sib.

La compositora emplea esta red en obras como *Exaudi*, para octeto vocal, de 2014. Dicha red posee tres posibles transposiciones² y de ella derivan agregados muy diversos cuya estructura interválica es múltiple. De este modo, según la elección que realicemos de los sonidos de la red podemos obtener una sonoridad pentatónica (do#-re#-fa#-sib), hexátone (do#-re#-sol-la), cromática (do-do#-fa#-sol) y por terceras (do-re#-fa#-la), por identidad con sonidos pertenecientes a dichas escalas.

El concepto de red se desarrolla como una idea de relaciones múltiples (lineal, vertical, transversal). Así, por ejemplo, de ella se derivan ocasionalmente sonoridades espectrales, granulaciones o saturaciones diversas. Las saturaciones, según palabras de la autora, aproximan la textura al concepto de ruido, bien como resultado de una saturación instrumental (a través del empleo de las denominadas “técnicas extendidas”) bien a través de una saturación cromométrica (a través del incremento extremo de ataques en los sonidos).

Por otra parte, en ocasiones Luc emplea polaridades como parte de la estructura formal de la obra. Lo más significativo es que la compositora proyecta la red sobre las fundamentales de los espectros utilizados, es decir que la red surge de un micromodo, crece fractalmente y se proyecta en las líneas y en las fundamentales de los acordes.

Es decir, que la reciprocidad fractal está presente en las alturas (red), en el timbre (proyección de la red en el espectro armónico y secuencia de espectros donde las fundamentales son las notas de la red), está presente también en el tiempo, etc.

Para la configuración de la temporalidad y para la propia interválica, la compositora se basa en la reciprocidad fractal, conduciendo la microforma a la

¹ Véase: Martínez, Alejandro, (2014). *Algunos aspectos de los micromodos de Francisco Kröpfl y su contextualización histórica*, Conference paper. En dicho artículo Martínez recuerda que esta propuesta de Köpfl tiene paralelismos con otros planteamientos creativos, como el del compositor holandés Peter Schat, que organiza el total cromático en doce grupos de tres sonidos (que denomina doce tonalidades) a partir de los cuales deriva su discurso sonoro. La semejanza con el planteamiento de Kröpfl es absoluta.

² Al igual que ocurre con los modos de Messiaen, cada red posee tantas transposiciones como número de semitonos posee el modelo interválico de partida dentro del micromodo.

macroforma y viceversa. Con ello se pretende explorar los límites de la percepción a partir del concepto *bergsoniano* de subjetividad de la percepción temporal. Henri Bergson³ afirma que tomamos conciencia del tiempo debido a la percepción subjetiva del mismo y, por ello, se relaciona íntimamente con la memoria. A través de esta concepción fenomenológica, María Eugenia Luc plantea una reflexión sobre la dialéctica de la percepción, enfrentando conceptos como continuidad-discontinuidad, pulsación-elasticidad, oscilación regular-oscilación pendular, estabilidad-inestabilidad, etc.

En un entorno métricamente definido, el tiempo estriado permite la claridad perceptivo-temporal, pero cuando se produce una cristalización, bien porque se detiene el movimiento bien porque se produce un bucle, nos acercamos a un tiempo liso que devalúa nuestra claridad perceptiva. El tiempo se desarrolla como un devenir estructurado a partir de la relación entre la micro y la macroforma. A su vez, la macroforma se fundamenta, en las obras de Luc, en relaciones de simetría o asimetría, igualdad o similitud, fractalidad, ordenación serial (como en la serie de Fibonacci), sección áurea, etc. Así, la microforma se vincula con la macroforma de modos diversos. Por poner un ejemplo muy simple, la compositora puede plantear al inicio de una obra un elemento de naturaleza motívica de una duración de diez segundos que contenga dos instantes sonoros: un sonido mantenido durante, por ejemplo, 3,8 segundos y un gesto ascendente hacia el agudo con un movimiento rápido de 6,2 segundos; tal elemento motívico puede proyectarse a nivel macroformal con un arco formal dividido en dos secciones que conserve dicha proporcionalidad (3,8:6,2 o 1,9:3,1).

En la base de los distintos niveles de organización compositivos, María Eugenia Luc estudia el hecho perceptivo basándose en la teoría de la *Gestalt* (concepción que está también presente en la teoría compositiva de Kröpfl), tanto en los principios que explican el fundamento de la percepción general como en la agregación de los estímulos recibidos. El todo es más que la suma de las partes.

Por otra parte, la compositora mantiene un pensamiento plural acerca del espacio que propone una dialéctica entre lo vertical-horizontal, bifocal-multifocal, cercano-lejano, seco-reverberante, fijo-móvil, etc.

También se fundamenta en la Teoría de la comunicación humana de P. Watzlawick, J. B. Bavelas y D. D. Jackson. A partir de ella, María Eugenia Luc afirma que la obra de arte comunica, es un acto de expresión del artista. En busca de esta expresión, ha trabajado numerosas obras interdisciplinarias como *Apokalypsis*, donde integra música, vídeo y danza y en la cual emerge la denuncia social, reflexionando sobre cuestiones como el imperialismo, la industria armamentística, la injusticia social, los problemas ecológicos, la xenofobia, el abandono... Una lucha entre la vida y la muerte, el ser y el no-ser, el respeto y la aniquilación... todo ello como base de su discurso sonoro y una gran alegoría del mundo actual.

3. ANÁLISIS DE CHANG

La obra *Chang* (2015) de María Eugenia Luc, perteneciente al ciclo “de aire y luz” es una obra para flauta, clarinete, piano, violín y violoncello escrita en un solo trazo que se presenta como una larga espiración, una textura continua llena de

³ Véase: *El pensamiento y el movimiento* (1934), *La evolución creadora* (1907) y *Materia y memoria* (1896) de Henri Bergson (1859-1941).

sutilezas tímbricas cuyas pequeñas transformaciones texturales guían al oyente por un camino continuo de mínima densidad y dinámica que termina por disolverse en el silencio. El análisis propuesto parte del estudio de los diversos parámetros compositivos que la compositora pone en juego en el desarrollo de su lenguaje creativo para, a partir de ellos, abstraer el fundamento de su lenguaje creativo.

El Chi Kung se filtra a través del ciclo “de aire y luz” como alegoría de las ocho fases de la respiración que la milenaria técnica presenta. La imagen del sonido transformándose en aire y en luz se traduce en sutiles técnicas compositivas que a través de *glissandi* de armónicos en las cuerdas, *glissandi* irregulares en el arpa del piano, *glissandi* de armónicos en la flauta y un tímido contorno melódico en el clarinete bajo, que evoluciona también de la mano de pequeños *glissandi*, configura el punto de partida de este mundo sonoro lleno de fragilidad que muestra una de las caras más singulares de la creación actual.

La propia compositora ha explicado cuál fue el impulso creativo de esta obra: “El germen del ciclo *de aire y luz* se remonta a la lectura de una composición referencial de la contemporaneidad, la ópera *L'amour de loin* de la finlandesa Kaija Saariaho, estrenada en agosto de 2000 en el Festival de Salzburgo. Me impactó la maestría de la obra en múltiples aspectos, pero hubo un detalle concreto que me llamó poderosamente la atención. Fue una breve indicación que Saariaho introduce en los últimos compases de la partitura: “*the music blends gradually into air and light*” (la música se funde gradualmente en aire y luz). Me pareció una imagen extraordinaria que por supuesto coincidía absolutamente con la propuesta musical del final de la ópera. La imagen de la música mezclándose, fundiéndose o incluso transformándose en aire y luz me acompañó muchos días. Comprendí que debía escribir sobre esa imagen.”⁴ Y continúa explicando: “*Chi* significa aire y *Kung* trabajo o técnica, *Chi Kung* podría traducirse como ‘técnica de la respiración’, entendida como acción indispensable para incorporar y movilizar la energía. A diferencia del yoga, cuyos tiempos de inspiración, retención y espiración son medidos, en el *Chi Kung* el respirar es un ejercicio orgánico conducido por ocho palabras que ejercen de guía en la meditación: *Jing* (Sosegado), *Xi* (Suave), *Shen* (Profundo), *Chang* (Largo), *You* (Continuo), *Yun* (Uniforme), *Huan* (Lento) y *Mian* (Delicado). Comencé así a trabajar el *Chi Kung* con un sacerdote zen y a sentir la respiración y esta energía que entraba en mi cuerpo, la dinámica de inspirar y espirar, en un juego muy simétrico aunque siempre irregular. Empecé entonces a pensar en escribir una música que hablase de esta energía que se interna en el ser para luego desaparecer. Así nació este ciclo, que finalmente quedó conformado del siguiente modo: *Jing* (Sosegada, dedicada y estrenada en 2013 por la Orquesta Sinfónica de Rosario-Argentina), *Xi* (Suave, dedicada y estrenada en 2010 por Bcn216), *Shen* (Profunda, dedicada y estrenada en 2012 por Ensemble Espai Sonor), *Chang* (Larga, dedicada y estrenada en 2015 por el Ensemble Kuraia), *You* (Continua, dedicada y estrenada por Ensemble Kuraia), *Yun* (Uniforme, dedicada y estrenada en 2012 por Sigma Project), *Huan* (Lenta, dedicada y estrenada en 2012 por Taller Sonoro) y *Mian* (Delicada, dedicada y estrenada en 2011 por Plural Ensemble).”

⁴ Cita tomada del libreto que acompaña al CD *De aire y luz* con obras de María Eugenia Luc editado en 2016 por Orpheus (OR 5642 -8494)

Chang fue escrita inicialmente para clarinete, violín y piano y estrenada en 2013, pero luego fue reescrita por la compositora en versión de quinteto (flauta, clarinete, violín, violoncello y piano) y estrenada dos años más tarde, en 2015. Se trata de una obra que, según su autora, se presenta como una larga exhalación, sin dirección, sin punto de llegada. Una obra de cualidad fractal y sugerentes simetrías.

La pieza parte de la siguiente red, fundamentada en los micromodos 2M de Kröpfel:



Figura 2 Conjunto de alturas en el inicio de *Chang*. Fuente: creación propia

que desde el compás 10 se transforma, a partir de una inversión retrógrada a distancia de cuarta aumentada, en:



Figura 3 Conjunto de alturas a partir del compás 10 de la misma obra. Fuente: creación propia

Cada secuencia está formada de cuatro micromodos, pero dos de ellos se presentan juntos al inicio de la aparición de dicha secuencia en el discurso sonoro. De este modo, la obra comienza con los sonidos *re-re#-mi-fa-fa#*. El sonido central que sirve de nexo para ambos micromodos (*mi*) va a convertirse en sonido polarizante a lo largo de toda la obra.

Veamos el inicio de la pieza:

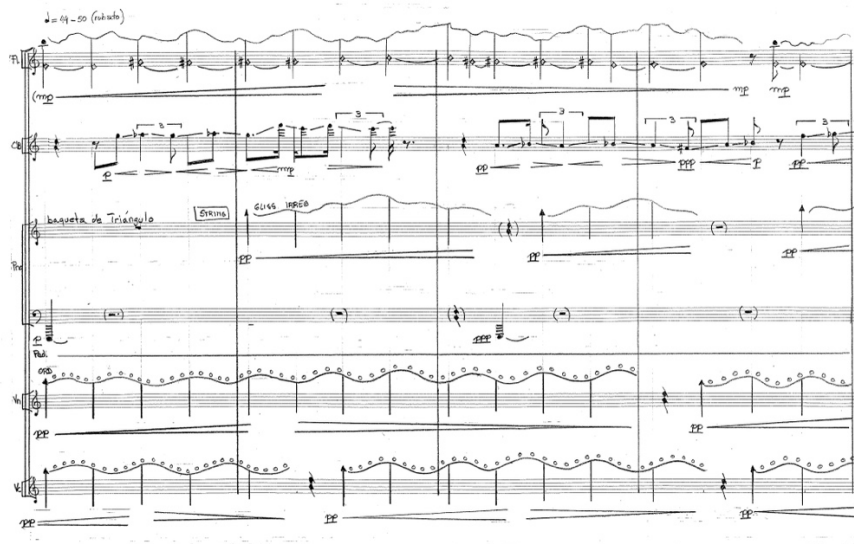


Figura 4 Inicio de *Chang*
Fuente: cortesía de la compositora

Observamos que el conjunto de alturas que configuran el inicio de la pieza son: *mi* (sonido polarizante, presente en el piano y la flauta) y los sonidos *fa-solb-re-mib*, presentes en la línea del clarinete. Simultáneamente, una secuencia imprecisa de armónicos agudos en piano, violín y violoncello cubren sutilmente la línea del clarinete.

El tercer micromodo de la red (*fa#-sol-sol#*) se introduce en los compases 3 y 4 y el último de ellos (*sib-si-do*) a partir del compás 5 hasta el 8. La textura sonora se mantiene hasta el compás 8, momento a partir del cual se transforma levemente: las cuerdas generan sonidos armónicos de larga duración hasta que el violín, en el compás 12, inicia un movimiento arpegiado de armónicos artificiales. A partir del compás 10 el clarinete introduce el *do#* (ausente en la red sonora inicial) pasando a desplegar la sonoridad de la red segunda antes descrita.

En cuanto a las duraciones de las figuras, María Eugenia Luc emplea con frecuencia relaciones de duración basadas en series matemáticas (por ejemplo, una secuencia rítmica basada en Fibonacci - 1, 2, 3, 5... -) traducida en una secuencia de negra, corchea, corchea de tresillo, semicorchea de cinquillo. En la obra que nos ocupa, emplea una serie cuyos dos primeros valores podrían entenderse como la división efectuada entre los dos primeros números de la serie de Fibonacci - exceptuando el número 1 inicial- (es decir, $1/2$ y $2/3$), de manera que las dos primeras duraciones son corchea y negra de tresillo (0,5 -corchea- y 0,6 -negra de tresillo-). A continuación procede del modo siguiente: si el primer valor (llamémosle *a*) es 0,5 y el segundo (llamémosle *b*) es 0,6, los siguientes valores serán $a/b=c$; $b/c=d$; $c/d=e$. Es decir: $a/b=0,5/0,6=0,83$ -corchea de tresillo más corchea-; $b/c=0,66/0,83=0,79$ -redondeado a 0,75 o corchea con puntillo- y $c/d=0,83/0,75=1,0666$ -redondeado a 1,1666 o corchea más negra de tresillo). Entremedias interpola duraciones de *a* (corcheas). La secuencia queda así: *a,b,c,a,d,a,a,e*. Es decir, que la secuencia de duraciones en el clarinete está construida de este modo: *a, b, a/b, a, b/c, a, a, c/d*.

Desde el punto de vista formal, la obra se presenta de un solo trazo, sin divisiones internas. No obstante, la transformación de la sonoridad en curso nos permite apreciar frases que se suceden sin interrupción: frase primera del compás 1 al compás 9, transición del 9 al 11, frase 2 del 11 al 17, frase 3 del 17 al 21; desde el compás 22 (coincidiendo con la sección aurea) se inicia la cuarta frase, que se desarrolla del compás 22 al 27, luego la frase cinco, del compás 27 al 31 y la sexta y última frase que se expone desde el compás 32 hasta el final. De este modo, el inicio de la frase 2 trae consigo el cambio de sonoridad del piano (*gliss* de uñas) y del violín (arpegio de armónicos) sobre la cual se presenta el *bisbigliando* de la flauta (combinado más tarde con *frullato*) cuyo timbre transforma el conjunto e incluso, junto con el *bisbigliando* del clarinete, genera una progresiva inestabilidad. Las frases 4 y 5 recogen la máxima tensión de la pieza y es a lo largo de la sexta y última frase cuando dicha tensión quedará completamente resuelta.

El arco de ascenso y descenso de tensión se corresponde también con la mayor estabilidad o inestabilidad del espectro que subyace a la obra, que es, como ya podemos adivinar, el espectro de *Mi*. Al comienzo de la pieza escuchamos el sonido fundamental (armónico 1) en el piano, al tiempo que la flauta presenta el armónico 24, y el clarinete, en el gesto *gliss* que aparece inmediatamente después, hace sonar los armónicos 17 y 18 y a continuación, los armónicos 28 y 30. El espectro se volverá después más nítido (compás 22 -con los arpegios del violín-) para indefinirse después

(compás 27) y alcanzar el punto de mayor tensión en el compás 31, momento a partir del cual se irá diluyendo de forma progresiva.

La sección áurea coincide con el compás 22, inicio de la frase 4, donde, una vez más, el sonido *mi* se presenta como fundamento de la textura, al que se suma a continuación el arpeggio *gettato* del violín sobre el cual se sigue produciendo un diálogo sonoro entre flauta y clarinete (sonidos largos, *bisbigliando*, y, un poco después, *frullato*.) También los *gliss* de uñas del piano modificarán levemente la textura y conducirán, junto con el movimiento de los vientos, a un espacio distensivo que concluye con el silencio absoluto. Veamos el final:

Figura 5 Final de *Chang*. Fuente: cortesía de la compositora

Con el silencio finaliza la exhalación y con ella la metáfora de un mundo donde la luz y el aire han compartido espacio.

4. CONCLUSIÓN

La obra *Chang* de María Eugenia Luc es una muestra nítida de su trabajo compositivo, pudiendo derivar, a partir de ella, el fundamento de su lenguaje. La creación de redes de alturas derivadas de micromodos permite organizaciones poliédricas ligadas al empleo de espectros y a la generación de materiales de carácter horizontal. Una interpretación personal y flexible de la fractalidad posibilita interrelacionar la estructura macro y microformal, relacionando estas, a su vez, al concepto de desarrollo temporal.

El Chi Kung se filtra a través del ciclo “de aire y luz” como alegoría de las ocho fases de la respiración que la milenaria técnica presenta. La imagen del sonido transformándose en aire y en luz es punto de partida para la creación de un mundo sonoro lleno de fragilidad que muestra una de las caras más singulares de la creación actual.

5. BIBLIOGRAFÍA

Bergson, Henri (2006). *Materia y memoria*. Cactus.

Bergson, Henri (2007). *La evolución creadora*. Cactus.

Bergson, Henri (2013). *El pensamiento y lo moviente*. Cactus.

Luc, María Eugenia (2016). *De aire y luz*, Orpheus (OR 5642 -8494)

Martínez, Alejandro, (2014). *Algunos aspectos de los micromodos de Francisco Kröpfl y su contextualización histórica* [Conference paper, Universidad Nacional de La Plata].https://www.academia.edu/11368754/Algunos_aspectos_de_los_micromodos_de_Francisco_Kröpfl_y_su_contextualización_histórica

Artículo publicado en el libro *Propuestas pedagógicas e interdisciplinarias sobre el análisis y la teoría musical* " (ISBN: 9788419598622, 8419598623)
<https://play.google.com/store/books/details?id=CO0MEQAAQBAJ>