

# Encuentro sobre interdisciplinarietà en música

Bogotá, noviembre de 2019

*Francisco Castillo García*

Editor Académico



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Facultad  
de Artes-ASAB

Proyecto Curricular  
de Artes Musicales



*Encuentro sobre  
interdiscipliniedad  
en música*



# *Encuentro sobre interdisciplinaria en música*

Bogotá, noviembre de 2019

*Memorias*

*Francisco Castillo García*

Editor Académico



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Facultad  
de Artes-ASAB

Proyecto Curricular  
de Artes Musicales

*Encuentro sobre interdisciplinariedad en música*

Bogotá, noviembre de 2019

*Memorias*

*Francisco Castillo García*

Editor académico

Primera edición, diciembre de 2019

© UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Facultad de Artes ASAB

*Ricardo García Duarte*

Rector

*William Fernando Castrillón Cardona*

Vicerrector Académico

*José Vicente Casas Díaz*

Vicerrector Administrativo  
y Financiero

*José Félix Assad Cuéllar*

Decano

*Ricardo Barrera*

Coordinador Proyecto Curricular  
de Artes Musicales

Área de Música y Contexto

*Rodolfo Acosta, Manuel Bernal Martínez,*

*Francisco Castillo, Juan Diego Gómez,*

*Néstor Lambuley, Ricardo Lambuley,*

*Daniel Leguizamón*

*Francisco Castillo García*

Coordinador del área de  
Música y Contexto

Revisión de textos y  
producción editorial

*Diego Alberto Valencia*

Impreso en Colombia por

*La Imprenta Editores*

Printed in Colombia

Prohibida la reproducción, total  
o parcial, por cualquier medio,  
sin permiso del editor

## CONTENIDO

- 9 INTRODUCCIÓN  
*Francisco Castillo García*
- 17 ¡ESCUCHA ACÁ!: REFLEXIONES ALREDEDOR  
DEL MANEJO DE LO ESPACIAL EN LA  
CREACIÓN MUSICAL CONTEMPORÁNEA  
*Daniel Leguizamón*
- 49 SCHUBERT MIRANDO A GRETCHEN:  
INTERPRETACIONES PERVERSAS  
DE UN *CYBORG*  
*Bibiana Delgado-Ordóñez*
- 65 EVOLUCIONISMO DARWINIANO  
EN LA HISTORIA DE LA MÚSICA:  
HACIA UNA RECONCILIACIÓN  
*Francisco Castillo G.*
- 79 *OAVNI*:  
APUNTES SOBRE CREACIÓN  
ENTRE IMAGEN Y SONIDO  
*Samanta García y Diego Serrano*
- 89 MIR (*MUSIC INFORMATION RESEARCH*):  
PARADIGMAS, PERSPECTIVAS  
Y PROSPECTIVAS  
*Carlos Gustavo Román Echeverri*

103 [DATA ARTIST] [DATA MUSICIAN]

*Eddie Jonathan García Borbón*

113 *AXIS: MÚSICA, POLÍTICA Y MATEMÁTICA.*  
LA TEORÍA DE REDES COMO HERRAMIENTA  
PARA LA ESPECULACIÓN SOCIOPOLÍTICA  
APLICADA A LA COMPOSICIÓN MUSICAL

*Diego Fernando Rojas Forero*

127 *NOTCH Y CELESTIAL MECHANICS:*  
ACCIÓN SONORA A PARTIR DE  
REPRESENTACIONES PICTÓRICAS

*Gabriel Mora-Betancur*

137 *DE LOS VIENTRES, DE LAS MÁS,*  
PIEZA ELECTROACÚSTICA  
DEL COMPOSITOR URUGUAYO  
DANIEL MAGGIOLO:  
UN ANÁLISIS SEMIOLÓGICO Y  
ESPECTROMORFOLÓGICO ACERCA  
DE LA CONSTRUCCIÓN DE ÁMBITOS  
DE AUDICIÓN EN MÚSICA ACUSMÁTICA

*Andrés Mauricio Gaona Ovalle*

165 LOS AUTORES



## INTRODUCCIÓN

*Francisco Castillo García*

**E**n noviembre de 2019 se celebró en Bogotá el *Encuentro sobre la interdisciplinariedad en música*, evento que contó con la participación de 12 ponentes, quienes presentaron los resultados de sus investigaciones e indagaciones alrededor del campo. Una muestra de esas ponencias constituye el conjunto de textos recogidos en esta publicación.<sup>1</sup>

Interdisciplinar, transdisciplinar y multidisciplinar son palabras que se han instalado sólidamente en el ámbito académico contemporáneo. Aunque no es fácil identificar un consenso sobre los límites que separan estos términos, son sintomáticos de una tendencia agrupada bajo una premisa según la cual varias disciplinas juntas enriquecen nuestra comprensión. La articulación puede tomar muchas formas, y aquello que se comparte puede incluir objetos de estudio, herramientas, conceptos, metodologías y procedimientos, entre otros.

Los estudios musicales son un escenario fértil para participar de esta corriente integradora. No solo la musicología es un campo in-

1. El *Encuentro sobre la interdisciplinariedad en música* se inscribe dentro de una línea de eventos académicos organizados por el Área de Música y Contexto del Proyecto Curricular de Artes Musicales (Facultad de Artes ASAB en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas). En el 2014 el tema central fue la Historia de la Música, en el 2016 el Análisis Musical y en el 2018 las Músicas Populares y Tradicionales en la Educación Universitaria. También hay memorias publicadas de esos encuentros, todas disponibles en la página web de la ASAB. La organización del encuentro agradece a todos los participantes, al equipo de producción de la Facultad por el apoyo logístico y divulgativo, a la Biblioteca Nacional por facilitar el espacio y al Consejo del Proyecto Curricular de Artes Musicales por apoyar y acompañar la iniciativa desde su inicio.

terdisciplinario por definición, sino que la composición, el análisis, la interpretación y la educación musical se han nutrido significativamente de elementos originarios de la psicología, las matemáticas, la acústica, la filosofía y muchas otras, tanto del conjunto de ciencias duras o exactas, como de las humanidades. Como la participación en esta publicación se configura desde una convocatoria abierta, que no incluye una definición concreta de interdisciplinariedad, los textos recibidos nos han permitido observar un espectro amplio de concepciones. Evidentemente, no entendemos todos lo mismo cuando hablamos sobre lo interdisciplinar.

En primer lugar, cualquier ejercicio académico que se proponga poner en diálogo dos o más disciplinas, se siente inclinado a partir reconociendo que estas son dos disciplinas distintas. Lo cual implica entonces, identificar, construir o reconstruir esa división disciplinar para luego poder señalar las intersecciones.

Un caso interesante de ese proceso puede observarse en la relación que guarda el discurso teórico y analítico musical con la semiología de origen francófono. A mediados de los años 70, Jean-Jacques Nattiez iniciaba una serie de publicaciones que recogían eficazmente ideas en torno a la significación musical, la semiología y la lingüística con relación a lo musical. En su trabajo coexisten ideas de semiólogos como Georges Mounin o Jean Molino con discursos de compositores, intérpretes, musicólogos y etnomusicólogos, todos articulados en un corpus de herramientas conceptuales y analíticas que han sido muy influyentes en la escena musicológica (de hecho, que una idea de origen francófono se haya instalado con tanta fuerza en el mundo anglo-hispano, es un caso bastante atípico).

Teniendo en cuenta lo anterior, la inclusión recurrente de la semiología en la musicología, que nació como un ejercicio interdisciplinar, se ha venido disciplinando. Temas como la **tripartición semiológica** han sido acogidos de tal manera en el seno del discurso musical, que su carácter interdisciplinar se nubla y se confunde. Los textos de Andrés Gaona y de Diego Rojas son buenos ejemplos de cómo la reflexión analítica o creativa que se apoya en la semiología, enriquece la comprensión. En estos casos, el ejercicio interdiscipli-

nar no ha sido tomar dos campos académicos separados para luego juntarlos, sino revisar con agudeza el comportamiento de una obra musical para denotar que en ella ya se encuentran en tensión aspectos sónicos, semiológicos y políticos.

En una línea similar puede ser vista la reflexión de Daniel Le-  
guizamón, en lo que podríamos señalar como interdisciplinariedad  
endógena: la arquitectura, dominio preocupado por el espacio, la  
luz, los recorridos y la funcionalidad, no es una disciplina aparte dis-  
puesta a dialogar con la música, sino que ha estado siempre presen-  
te, solo que no se le convoca regularmente. Sonido y espacio físico  
son dos elementos inseparables, toda vez que casi todo fenómeno  
musical tiene lugar en un espacio arquitectónico. La discusión se en-  
riquece con la observación juiciosa de varias obras musicales que,  
conscientes del enlace inevitable con la arquitectura, convierten a es-  
ta última en un actor visible y premeditado de la obra musical.

Por otro lado, los desarrollos de las últimas décadas en compu-  
tación e inteligencia artificial han sido detonantes de un campo de  
estudios que convoca la participación de las matemáticas con la in-  
formática y el análisis de datos. Los trabajos de Eddie García-Bor-  
bón y Carlos Román reflexionan sobre las maneras complejas en  
que la música participa de dicho proceso. Bien como insumos para  
procesos creativos, o como herramientas para entender mejor las  
rutas complejas en que la música circula. Una apertura disciplinar  
que ofrezca a la musicología métodos computacionales es, de hecho,  
uno de los caminos inevitables para esta disciplina: las maneras en  
que las tradiciones musicales, sus prácticas y géneros, circulan y son  
trasmitidos, son un aspecto esencial de la comprensión del fenóme-  
no musical en la cultura. Cuando la **nueva musicología** se propu-  
so salir del análisis de las partituras para complementar su reflexión  
con lo acontecido en emisoras de radio, sellos disqueros, imaginarios  
construidos o tradiciones inventadas, logró hacer un mapa más equi-  
librado del lugar que ocupa la música en la sociedad. Siguiendo esa  
dirección, resulta imprescindible que el análisis de las listas de repro-  
ducción que propone Spotify, el algoritmo de sugerencias de Youtu-  
be, o las clasificaciones en géneros musicales que promueve Deezer

sea clave para entender el acontecer musical de nuestra contemporaneidad.

Una cuarta faceta de la interdisciplinariedad se manifiesta en la posibilidad de intervenir alianzas interdisciplinarias muy antiguas. Desde hace más de un siglo, la historia y la música han trabajado mancomunadamente para construir relatos históricos que describan obras o fenómenos del pasado, para establecer periodizaciones o señalar cambios significativos en el desarrollo de la música occidental. El texto de Bibiana Delgado-Ordóñez visita un *lied* de Franz Schubert, y en conjunción con elementos analítico-musicales, se sirve de la estética, la literatura y la noción de “lo femenino” para entender críticamente los procesos de identidad y generización que se construyen a través del arte. Por su parte, quien escribe estas líneas propone que la relación interdisciplinar que se teje entre la biología evolutiva y la musicología ha sido objeto de tensiones políticas y culturales tan poderosas, que han terminado por invisibilizar algunos de los beneficios propios de dicho diálogo.

Por último, un escenario prometedor de cooperación interdisciplinar es el ámbito creativo. Considerando las circunstancias actuales, en las que hay un espectro muy amplio de formatos y medios para la creación artística, como instalaciones o performances, la colaboración se manifiesta de formas tan diversas como innovadoras. Perpetuum Mobile, colectivo de artistas conformado por Samanta García y Diego Serrano, reconoce que cada uno de sus integrantes proviene de una disciplina distinta (artes visuales y musicales respectivamente). Su creación interdisciplinar nace del diálogo que sostienen ambos artistas, alrededor de conceptos que sean sugerentes para ambos polos, como la melancolía, el ruido o la repetición. La propuesta interpretativa de una obra musical/pictórica por un dúo de guitarras constituye la base del trabajo de Gabriel Mora, caso también ejemplificante de cómo varios campos se entrelazan con un objetivo creativo.

Junto a estos casos, otras investigaciones y experiencias presentadas en el encuentro nos han mostrado aún más opciones de interdisciplinariedad. A manera de ejemplo, Julio Hernán Bonilla presentaba un trabajo que es considerado interdisciplinar, por ser un

ejercicio musical desarrollado en la facultad de Medio Ambiente. En un tono distinto aunque también sugerente, Carlos Dudley Sandoval analiza los elementos que intervienen en la música para cine.

Las experiencias recogidas en estas memorias, si bien significativas, no son tantas como para construir modelos teóricos, filosóficos, o una tipología de la interdisciplinariedad en música. Para esos fines, podemos recomendar ejercicios interesantes como el de Max-Neef (2004), quien establece categorizaciones cuidadosas entre disciplinariedad, multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. La discusión planteada por el autor clasifica estos términos en una escala que empieza con el estudio aislado de una disciplina, hasta el estado de cooperación activa y amplitud epistemológica que caracteriza la transdisciplinariedad. Otras visiones de la interdisciplinariedad se han condensado bajo el concepto de consiliencia acuñado por Wilson (1999), o los estudios de la complejidad, que en la voz de Edgar Morin (1994) se cargan de un tono crítico hacia la extrema simplificación del pensamiento en gran parte del mundo académico.

Por otro lado, tratando de ver el fenómeno de la interdisciplinariedad desde una perspectiva panorámica, emergen otros retos que no deben desatenderse. La relación tan estrecha que tiene una disciplina como la música con el mercado y el capitalismo (¿cuál no?), hace que la novedad y la originalidad se conviertan en un valor agregado para esta, tal y como ser innovador es un punto a favor en el contexto mercantil. Esta situación, hace difícil identificar las relaciones interdisciplinares que quieren enriquecer la comprensión intelectual o creativa, de las que se adhieren a una tendencia integrista-disciplinar que pareciera apostar por la novedad como herramienta de mercadeo (y entre estos dos opuestos muchos grises intermedios). El aparato psicológico y neurológico que soportaba el famosísimo *Efecto Mozart*, no resultó ser otra cosa distinta a un complejo ardid publicitario que parecía vender partes de la atípica genialidad infantil del compositor, para instalarlas cual software en el cerebro de los hijos de incautos compradores. Por fuera de lo musical, los ejemplos son en extremo abundantes. Para resaltar solo uno, del

matrimonio entre la psiquiatría y la veterinaria nace la “psiquiatría animal”. En casos como este, es muy complejo distinguir entre una revisión académica del comportamiento animal, de un aprovechamiento financiero del afecto y antropomorfismo que proyectan ciertos dueños hacia sus mascotas.

La falacia de la interdisciplina como agente innovador reposa en la enorme cantidad de evidencias que sugieren que la historia de la articulación disciplinar no es nada nueva. Quizá desde la apreciación del *quadriivium* clásico como aspecto constitutivo de la observación de la realidad, pasando por la mención de las siete artes liberales en la visión de Marciano Capela, hasta los criterios multinivel que utilizan los bibliotecólogos para clasificar los textos, el proceso muestra que las disciplinas no han crecido en aislamiento para venir a encontrarse en las últimas décadas. Por el contrario, entre más se escudriñan la historia y los principios de una disciplina académica, más se resaltan sus herencias de otros campos, hasta el punto de empezar a desdibujar los límites que separan un campo de otro. Quizá esto explique lo complejo del enfoque interdisciplinar: conceptuar sobre el mismo suele verse tan forzado como forzadas son a veces las distinciones disciplinares.

Adicionalmente, cabe recordar el *leitmotiv* de muchos de estos laberintos intelectuales por definir una cosa y entender la otra: son problemas (en el buen sentido del término) creados desde, por y para la academia, principalmente la que habita en la universidad. La preocupación por la **formación integral**, junto con otras preocupaciones vitales, ha invitado a los proyectos de formación musical a invocar la acústica, la ingeniería, la estética, la historia, la psicología cognitiva, la medicina, la teología, la mercadotecnia y la gestión cultural, junto a muchos otros campos.

Las dificultades manifiestas en la conceptualización de la interdisciplinariedad no han evitado que la tendencia hacia la cooperación explícita entre varios campos disciplinares se haya instalado cada vez más en los discursos investigativos, dentro y fuera de las artes. Colciencias tiene convocatorias donde señala explícitamente la invitación (casi siempre amarrando lo interdisciplinar con lo in-

terinstitucional, lo cual abriría un debate interesante para otra ocasión), el Ministerio de Cultura promueve el concurso de creaciones interdisciplinarias y, en el ámbito más local, IDARTES convoca residencias artísticas explícitamente interdisciplinarias. En este sentido, de la suma entre un ánimo colectivo por la unidad del conocimiento, orientado junto a la mercantilización del mismo, de la mano de la cualificación docente tan necesaria en el ámbito universitario (y su consabido escalafón salarial), con la bandera de la formación integral de los estudiantes, da como resultado un ejercicio que participa activamente de la escena académica contemporánea.

Para algunos es un gesto análogo a “salir de la zona de confort” disciplinar. Para otros la posibilidad de articular dos pasiones que se veían mutuamente excluyentes en la adolescencia. Es también una ruta de exploración creativa, una alternativa para sobresalir entre la competencia y, no menos importante, la posibilidad de formular proyectos de creación o investigación con otros actores de otras facultades. Si algo engloba tantas aproximaciones a la interdisciplinarietà en música, es la actitud abiertamente decidida a mirar por fuera de los límites aparentes, a recordar que los sonidos que asociamos a la música nunca están solos, por el contrario, siempre están intervenidos por elementos espaciales (Leguizamón, esta edición), literarios (Delgado, *ibid.*), históricos (Castillo), visuales (García y Serrano, Mora), informáticos (Román, García Borbón), políticos (Rojas), y semiológicos (Gaona), entre muchísimas otras alternativas.

Finalmente, el diálogo interdisciplinar suele venir acompañado de un diálogo interpersonal, lo cual motiva y delinea lo que quisimos para el *Encuentro sobre la interdisciplinarietà en música*: pensar en varias disciplinas que con la música puedan encontrarse amistosamente, para luego proyectarse en esta publicación y ser así un pretexto para que se encuentren amistosamente unas personas con otras.

## REFERENCIAS

Max-Neef, M. A. (2004). *Fundamentos de la transdisciplinarietà*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

ENCUENTRO SOBRE  
INTERDISCIPLINARIEDAD EN MÚSICA

Wilson, E. O. (1999). *Consilience: The unity of knowledge*. New York: Vintage.

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.



¡ESCUCHA ACÁ!  
REFLEXIONES ALREDEDOR  
DEL MANEJO DE LO ESPACIAL  
EN LA CREACIÓN MUSICAL  
CONTEMPORÁNEA

*Daniel Leguizamón*

INTRODUCCIÓN

**M**i trayectoria como oyente e intérprete, así como mis intereses como improvisador y compositor, me han llevado a lo largo de los últimos años a encontrarme con una serie de experiencias y consideraciones alrededor del tema del manejo de lo espacial en la música. Este proceso, ni metódico ni continuo, y a menudo cruzado por otras distintas preocupaciones y perspectivas, me ha llevado a plantearme varias ideas con respecto a cómo se puede comprender la práctica musical, cuáles son sus dominios y alcances, y de qué manera estaría dialogando con otras prácticas y disciplinas artísticas. A la luz de este *Encuentro sobre la interdisciplinariedad en música*, he considerado pertinente exponer algunos de estos hallazgos y reflexiones, justamente con respecto a la manera en que tal interdisciplinariedad puede tener lugar, y de qué manera estos cruces pueden tanto afianzar como desplazar lo que por música entendemos usualmente.

Me permitiré, entonces, dedicar un rato a exponer varios casos, pertenecientes todos al ámbito del quehacer musical en el contexto colombiano. Y, más adelante, en una segunda instancia, a presentar una posible interpretación de varias de las ideas que dichos casos ponen sobre la mesa en relación a lo espacial y, en general, a la noción

de lo disciplinar. No será posible, naturalmente, abordar —ni siquiera de manera breve— todas las implicaciones que los referentes aquí presentados planteen. No obstante, espero que sirvan al menos para detonar posteriores y más profundas reflexiones alrededor del tema.

Convengamos, antes de comenzar, que existe un modo convencional de trabajar lo espacial en buena parte de la música de enfoque académico, ya sea para el caso de la música de cámara, ya para la orquestal o la coral; es decir, una especie de sobreentendido por el cual, en un recinto al menos relativamente aislado, los músicos tienden a situarse en un extremo de la sala, en tanto que los oyentes se sitúan en el resto del área disponible, y a menudo sentados y en dirección a dichos músicos. Es frente a esta especie de convención (fácilmente problematizable pero que igual parece estar en el imaginario de base de muchas situaciones de las prácticas musicales), que los referentes expuestos a continuación se convierten en un fenómeno llamativo, en tanto que plantean otros tipos de manejos de lo espacial, a los que me referiré, justamente, como manejos no convencionales.

Por otra parte, cabe señalar que estos casos no abordan de manera significativa las experiencias provenientes del manejo de medios electrónicos, de por sí inmersos ya en gran medida en las reflexiones que aquí me propongo exponer. Considero, sin embargo, que precisamente la extensa elaboración teórica, técnica y estética que alrededor de lo espacial han venido produciendo la música y los medios electrónicos, puede verse complementada de modo positivo por una mirada a lo que pasa desde el lado de los instrumentos mecánicos y sus respectivas particularidades.

## MÚSICA Y ESPACIO

Antes de llegar al caso de obras musicales en las que compositoras y compositores han expresado de manera explícita algún tipo de interés con respecto a lo espacial, es preciso señalar que de hecho, otros tipos de roles tienen un papel significativo en este mismo tipo de inquietudes. A veces los arquitectos, a veces las personas involu-

cradas en la administración de los lugares dedicados a la realización de diversos eventos musicales, o bien a veces los intérpretes e improvisadores, y aún los mismos oyentes, participan desde sus respectivas perspectivas de este mismo ejercicio de considerar lo espacial, además de lo que los autores mismos pudieran plantear al respecto.

Tomemos, para comenzar, el ejemplo de algunos lugares que, ya por sus propias características físicas, ya por interés explícito de sus diseñadores o sus administradores, han dado lugar a diversos tipos de situaciones en donde el espacio es abordado de manera no convencional. Algunos recordarán el caso del ya desaparecido Teatro Delia Zapata Olivella en Bogotá: un auditorio dedicado en especial a la práctica y la presentación pública de trabajos dancísticos, pero también empleado por varias agrupaciones y proyectos musicales, como es el caso del denominado *Colón electrónico. Ciclo de eventos sonoros y visuales contemporáneos*, activo entre 2002 y 2006 (Romano, 2007). En razón de su uso, la sala contaba con la particularidad de que no tenía sillas fijas para el público, además de que era posible cambiar la inclinación el piso. De esta manera, eventos como los de este ciclo de conciertos pudieron probar toda clase de distribuciones entre músicos, parlantes y públicos, usando la tarima existente, o bien ubicándose frente, alrededor, en medio de, o intercalados entre, los oyentes, quienes también ocasionalmente podían moverse a lo largo de las presentaciones.

En la Imagen 1, puede verse, a manera de referencia, el caso de uno de los conciertos realizados durante el ciclo, a cargo del compositor y artista sonoro Rodrigo Restrepo [Bogotá, 1977] y su proyecto del *Habitáfono*. Este dispositivo, consistente en una estructura hecha en tubos de PVC, sostenía toda clase de elementos de metal, cerámica, madera y poliestireno expandido (icopor, decimos en Colombia), con los cuales se podía hacer música directamente, o complementado con el empleo de medios electrónicos. Tanto la disposición de la sala como los productores de los eventos, hicieron posible encontrar una ubicación más consecuente con las características del habitáfono. En este sentido, dado que el artefacto no tenía en realidad una cara que pudiera considerarse frontal, fue ubicado de tal manera

que el público pudiera situarse alrededor del mismo para la realización del concierto, en lugar de emplear la tarima.<sup>1</sup>

**Imagen 1.** *Habitáfono*, de Rodrigo Restrepo, presentado en concierto en el Teatro Delia Zapata Olivella, en 2004 (Fotografía: Fabián Torres).



Por otra parte, está el diseño del Auditorio Fabio Lozano de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, en Bogotá (cuya construcción culminó en 2003), con diseños del arquitecto Daniel Bermúdez Samper. En un caso similar al de salas en otras ciudades del mundo, el auditorio ofrece la posibilidad de que el público pueda sentarse en lo que sería el fondo de la sala, a espaldas de los músicos. La tarima cuenta con un motor que le permite, cuando resulta pertinente, elevar su altura, con el objetivo de demarcar mejor el espacio correspondiente a los conferencistas o artistas en escena. Esta disposición arquitectónica ha dado lugar a distintos ejercicios para sacar provecho de esa particularidad, como veremos más adelante.<sup>2</sup>

Y, así mismo, podemos considerar también la experiencia más reciente del espacio Artestudio, creado y dirigido por Ricardo Rozo

1. Es posible acceder al registro sonoro de una de estas apariciones, así como a varios otros proyectos presentados en el *Colón electrónico*, gracias a la publicación discográfica del Ministerio de Cultura dedicada al ciclo (Romano, 2007).

2. Los interesados podrán encontrar imágenes de los planos y algunas fotografías del auditorio en el sitio web de la firma del arquitecto, <http://www.bermudezarquitectos.com/proyecto-bibliotadeo/> (Biblioteca y auditorio UTadeo, s.f.)

(coreógrafo y artista plástico). Se trata de un lugar consolidado en 2013, que desde entonces se ha propuesto explorar las posibilidades que un espacio físico con sus características ofrece para la realización de muy diversos tipos de actividades, entre exposiciones, conciertos y sesiones de improvisación, instalaciones, muestras de danza y toda clase de combinaciones y situaciones simultáneas (Artestudio, 2017). Lejos de ser un auditorio tradicional, su distribución en tres pisos y con varias habitaciones más un espacio vacío entre el primer y el segundo piso, impide identificar con facilidad un único lugar central desde el cual presentar las obras, y sugiere en la mayoría de los casos a que los espectadores (y a veces las obras) circulen por el lugar, buscando y probando perspectivas y relaciones distintas con lo que se presenta en cada ocasión. A esta conformación física se suma, por lo demás, una acústica bastante reverberante, con lo cual estas exploraciones en cuanto a ubicación y recorridos tienen también un componente directamente sonoro. No cualquier tipo de músicas pueden sonar satisfactoriamente en estas condiciones, de manera que los músicos deben considerar este nivel de reverberación para escoger tanto el repertorio como una localización que sea afin a sus materiales sonoros.

Desde luego, estas negociaciones entre los músicos y las condiciones físicas y acústicas de los lugares en que se desempeñan son completamente habituales, incluso en espacios totalmente convencionales. De esto dan cuenta no solo la elección de la música sino también hábitos tan tradicionales como situar a los solistas cerca del público y delante de la orquesta, en el caso de la música sinfónica. Lo llamativo aquí es que el surgimiento de situaciones alternativas puede estar propiciado, no a pesar de, sino por cuenta de los sitios mismos, sus usos y cualidades arquitectónicas, y una actitud dispuesta por parte de las personas a cargo de su diseño y manejo.

Ahora bien, esta negociación frente a las condiciones físicas y acústicas encuentra también un factor de exploración por cuenta de los músicos mismos quienes, más allá de decisiones dirigidas a resolver los desafíos iniciales de los espacios, plantean un segundo nivel de exploración, vinculado al modo en que abordan su repertorio. Hay

intérpretes que, con el interés de respaldar en determinados sentidos lo que en la música se encuentran, recurren a estrategias vinculadas a lo espacial, y que se suman a todos los demás recursos interpretativos considerados tradicionalmente. En este sentido, cabría señalar situaciones como la del ensamble La Sociedad, que, por ejemplo, en un concierto durante las Jornadas de Música Contemporánea CCMC – 2019 (Círculo Colombiano de Música Contemporánea, 2019), llevado a cabo precisamente en el Auditorio Fabio Lozano, propuso una interpretación del *Quintetto No. 1 – John Cage in Memoriam*, Op. 18 (1996), de Johann Hasler [Colombia, 1972], para un grupo indeterminado de instrumentos. En palabras de su autor, el título de la obra obedece, no a un formato instrumental con una cantidad específica de participantes, sino *porque consta de cinco partes o movimientos, que pueden ser interpretados por cualquier número de instrumentistas* (Hasler, 2012). Ahora bien, lo que la partitura no plantea en ningún caso es, justamente, información alguna en relación a la localización de los intérpretes. Sin embargo, en cuanto a la versión presentada por La Sociedad, el ensamble optó por la intervención de 6 intérpretes dispuestos en 4 grupos con ubicaciones diferenciadas: piano, violonchelo y clarinete (al frente hacia la izquierda), vibráfono (al frente, hacia la derecha, sin sonar simultáneamente con el trío anterior), violín (en el tercer nivel de la sala, costado norte) y flauta (opuesto, al costado sur del mismo tercer nivel). Esta decisión de distribuir a los distintos grupos a lo largo del espacio disponible permitió resaltar la independencia entre las cinco partes que componen la obra, produciendo a la vez una suerte de diálogo entre los grupos instrumentales que intervenían en cada momento.<sup>3</sup>

Por supuesto, dentro de esta misma línea está el extenso trabajo de intérpretes como la soprano Beatriz Elena Martínez, quien muy a menudo en sus conciertos plantea distintos tipos de ubicación y des-

3. Cabe señalar que esta elección de manejo espacial se ha presentado antes en versiones hechas por el cuarteto de cuerdas Q-Arte, del que dos de los integrantes de La Sociedad, Diego García (violonchelo) y Juan Carlos Higueta (violín) han hecho parte.

plazamientos en el espacio en relación a las distintas obras que va ejecutando. Cada uno de sus recitales supone una propuesta amplia que incluye no solo la presentación de un repertorio con unas características y un cierto orden, sino también un manejo espacial (más allá de su trabajo específicamente corporal, por lo demás realmente significativo), por el que ella va construyendo el carácter de las obras tanto desde lo sonoro como por las trayectorias, pausas y recorridos que sigue. Así, por ejemplo, en un concierto conjunto con la también soprano Natalia Merlano, presentado en \*matik-matik\* el 14 de noviembre de 2014, tanto ambas, en las piezas para dúo, como cada una por su cuenta, fueron precisamente situándose en diversos puntos del recinto; ya fuera al centro, a la izquierda o la derecha del espacio reservado para los músicos; o incluso, para una de las obras, en el medio del público. Esto, sin duda, garantizaba una variedad en cuanto a la presencia escénica de ambas intérpretes a lo largo del concierto, y también permitía establecer un nivel de cercanía, y aún de intimidad, en el caso de algunas de las piezas presentadas.<sup>4</sup>

Sumaríamos a este conjunto de referencias la experiencia de la Bogotá Orquesta de Improvisadores (BOI), de cuyo núcleo organizador hago parte, en la que muy a menudo hemos incorporado diversas exploraciones de lo espacial a nuestras sesiones de improvisación dirigida y libre. En muchas de estas presentaciones se han empleado diversas distribuciones, tanto responsoriales como antifonales y, en numerosas oportunidades, con desplazamientos de los músicos durante la improvisación misma. Incluso, hemos incorporado un gesto más al vocabulario de señales que maneja la orquesta, que precisamente hace referencia a la sugerencia de trasladarse de un punto a otro. Ejemplo de estos intereses son las dos intervenciones de la BOI en el concierto del 10 de noviembre de 2018, en la Iglesia-Museo Santa Clara, en las que se emplearon la parte trasera

4. Un registro audiovisual completo de este concierto está disponible en el sitio [https://www.youtube.com/watch?v=R\\_kwQ6Bm7XA](https://www.youtube.com/watch?v=R_kwQ6Bm7XA), bajo el título *Dúo de voces: Natalia Merlano Gómez + Beatriz Elena Martínez en \*matik-matik\**.

de la iglesia (de espaldas y ocultos de la vista del público asistente),<sup>5</sup> y a lo largo y ancho de la planta principal de la iglesia, delante, alrededor y, nuevamente, atrás del público.<sup>6</sup> En este caso, desde luego, más que la construcción de versiones consolidadas, es la improvisación misma la que se abre al juego de lo espacial a partir de las localizaciones, así como de las consecuencias acústicas y visuales (por ejemplo, el hecho de que el público no pueda ver más las fuentes sonoras, o de que no sea posible un contacto visual entre los intérpretes más que, ocasionalmente, con el director) que estas implican.

Desde la perspectiva de los músicos (y antes de entrar a considerar las propuestas espaciales concretas que ciertas obras pudieran tener), su posición en el escenario o fuera de este, así como sus posibles desplazamientos, resultan ser tanto una cuestión de claridad y ventaja acústica, como de expresión. Luego se trata de un recurso que se suma a la paleta de posibilidades con las que cuentan como parte de su quehacer. Como es comprensible, esto está sujeto a la flexibilidad y movilidad con la que cada instrumento pueda contar (como sucede con el piano, el violonchelo y la percusión, en el caso del ensamble La Sociedad arriba mencionado). No obstante, las relaciones espaciales producidas por el conjunto, o incluso por la aparición de un solista (como podría ser el caso de una cantante), demarcan, aún con los manejos espaciales más tradicionales, una cierta espacialidad que tiene posibles efectos en la experiencia sonora, sea esta a partir de materiales previamente compuestos, o producidos dentro de la experiencia de la improvisación.

Hecho este recorrido por lo que ya desde otras perspectivas y roles se puede señalar, podemos pasar al caso de obras que, por los intereses de sus autores, plantean manejos no convencionales –en diversos sentidos– de lo espacial. La lista de experiencias que podría

5. Registro audiovisual disponible en el sitio [https://www.youtube.com/watch?v=TSN\\_f5JKBE](https://www.youtube.com/watch?v=TSN_f5JKBE), bajo el título *Concierto In-determinado – Colectivo de Compositores y Creadores Colombianos* entre 0:33 y 4:23.

6. Disponible en el mismo registro señalado en la nota anterior, entre 1:05:51 y 1:15:33.



señalar, todas dentro del contexto de la música contemporánea en nuestro país, es amplia, e involucra a una buena variedad de creadores de diversas edades y orígenes. Con todo, es posible señalar algunos casos concretos que pueden servir como referente.<sup>7</sup> En este sentido, me he inclinado por tres obras en particular, compuestas respectivamente por Andrés Posada, Melissa Vargas y Rafael Llanos, que cubren un espectro relativamente amplio de posibilidades y tendencias con respecto al manejo de lo espacial, ahora finalmente desde la perspectiva de los compositores.

El primero de estos casos corresponde a la pieza para orquesta *Eventos móviles II. Un “Sonometraje”* (2016-2017), compuesta por Andrés Posada [Medellín, 1954] en ocasión de los 30 años del Teatro Metropolitano de Medellín José Gutiérrez Gómez.<sup>8</sup> La obra,<sup>9</sup> en este senti-

7. Además de los casos señalados a continuación, pueden mencionarse trabajos como *Mazacote* (2004), para instrumentos indeterminados, de Roberto García Piedrahita [Bogotá, 1958]; *Qué-é-ú* (2008), para cinco percusionistas, de Violeta Cruz [Bogotá, 1986]; el proyecto de concierto / instalación telemática interactiva para dos grupos instrumentales situados en dos lugares distintos, *Spatia* (2014), de Juan David Rubio [Manizales, 1985]; la pieza de Felipe Tovar-Henao [Manizales, 1991], “¡Carnaval del Diablo!” (2016), para clarinete y medios electrónicos; así como los trabajos *Fanfarría para la vida y el silencio* (2018), de Natalia Valencia Zuluaga [Medellín, 1976]; *Dance for two birds in love* (2018), para dos flautas, de Santiago Cabrera Cárdenas [Bogotá, 1998], y la recientemente estrenada *juntos, revueltos, unidos* (2019), para cuatro grupos de improvisadores distribuidos en un espacio, de Rodolfo Acosta [Bogotá, 1970]. Me animo a señalar aquí, como resultado de estas mismas inquietudes, mis obras *[n]*, esquema para solista y video (2011), para instrumentos indeterminados, y el *Esquema para sonido y movimiento* (2014), para instrumentos indeterminados.

8. Este es un ejemplo más de cómo, a menudo, el interés por hallar nuevas experiencias y significados no es labor exclusiva de los compositores. En esta oportunidad, conforme lo menciona el mismo Posada, la iniciativa de explorar situaciones espaciales no convencionales no es únicamente suya, sino que vino acompañada del interés del director Andrés Orozco, quien sugirió esta posibilidad, según relata el compositor, cuando Orozco y María Patricia Marín, directora del teatro, le encargaron la obra (Posada, *Eventos Móviles II. Un “sonometraje”* (2016-2017) [Notas al programa], 2017).

9. Obra que, de hecho, no es excepcional dentro del trabajo de Posada, por cuanto

do, parte de las condiciones arquitectónicas de la sala, para distribuir al grupo de músicos dentro y fuera, adelante y atrás, y arriba y abajo del espacio disponible. Para ello, el conjunto se divide en 6 grupos sinfónicos, cada uno con una conformación instrumental y una respectiva ubicación particular en la sala de conciertos (Posada, 2017):

- 1) flauta, oboe, clarinete, violines, violas y marimba;
- 2) corno inglés, clarinete bajo, fagot, violonchelos, contrabajos y vibráfono;
- 3) 2 cornos, trombón bajo y tuba;
- 4) 2 trompetas, 2 cornos y trombón tenor;
- 5) 3 timbales, 2 tom-toms (alto y medio), tam-tam y tambor bajo;
- 6) 3 timbales, 2 tom-toms (medio y bajo), gong grande, redoblante, wood blocks y bongós y tambor bajo.

La localización de cada uno de estos grupos estaría establecida por las características específicas de la sala, siempre y cuando pueda haber una distancia efectiva entre ellos. En su versión de estreno, en el Teatro Metropolitano de Medellín, los grupos 1 y 2 se situaron a izquierda y derecha del director, en el espacio habitual de la izquierda, en tanto que los otros grupos se distribuyeron a izquierda (grupos 3 y 5) y derecha (grupos 4 y 6) de la platea, aprovechando los espacios que el edificio mismo ofrece a ambos extremos de la sala.<sup>10</sup> Posteriormente la obra se presentó en el Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo y el Auditorio León de Greiff en Bogotá, en febrero 2017,

incluso se conecta con una experiencia anterior, precisamente titulada *Eventos móviles I*, y en la que una agrupación de 20 instrumentos se dividía en tres grupos diferenciados también espacialmente, y cuya partitura incluye, por lo demás, indicaciones sobre el manejo de la iluminación durante la ejecución. Es posible ver el registro audiovisual del estreno de la obra en el sitio <https://www.youtube.com/watch?v=-mua5UU0MTk> bajo el rótulo *Andrés Posada “Eventos Móviles”*.

10. En el sitio web de teatro es posible acceder a imágenes del espacio, en las que se puede constatar precisamente la delimitación establecida por dichos espacios vacíos, en la parte delantera de la platea. En esta dirección, <https://www.teatrometropolitano.com/el-teatro/plano-del-teatro/>, se ofrece justamente un plano general del auditorio.

así como en el Auditorio Fundadores de la Universidad EAFIT, en agosto de 2019. En cada uno de estos casos, la disposición instrumental cambió. En el Teatro Mayor, por ejemplo, los grupos 3 y 4 se situaron en los palcos izquierdo y derecho de la sala, en tanto que la percusión (grupos 5 y 6) se situó fuera de la vista del público, detrás del escenario. O bien, como sucedió con la versión en la Universidad EAFIT, todos los grupos compartieron ese espacio del escenario ofrecido por la sala, distanciados tanto como fue posible (A. Posada, comunicación personal, noviembre de 2019).

Una rápida revisión de la conformación instrumental para cada uno de estos grupos deja ver que esta distribución es tanto espacial como tímbrica y de tesituras.<sup>11</sup> Esto, en tanto que los bronce y la percusión –salvo marimba y vibráfono– se distancian de cuerdas y maderas (en un eje atrás-adelante, conforme lo visto en las versiones del Teatro Metropolitano y el Teatro Mayor), al tiempo que, dentro cada familia instrumental, los instrumentos se agrupan conforme a su registro relativo, grave o agudo según el caso (esta vez, en un eje derecha-izquierda). Desde esta perspectiva, lo espacial supone dos criterios particulares. Hay, en primera instancia, una caracterización de los componentes instrumentales de la obra, que se apropia de lo espacial como un factor más dentro de los parámetros sonoros a partir de los cuales surge la música –timbre y tesitura, como se señalaba arriba–. Es decir, que desde la ubicación misma de las fuentes sonoras se busca construir una especie de personalidad, digamos, de un cierto modo de estar presente, que constituye el punto de partida de la experiencia sonora. Y, en segunda instancia, sucede aquello que ya habíamos tenido oportunidad de señalar para el caso de la versión del *Quintetto No. 1* de Hasler ofrecida por La Sociedad: un distanciamiento físico que permite independizar materiales y sonoridades, generando posibilidades de interlocución entre los dis-

11. En el perfil en YouTube del compositor está disponible el registro audiovisual tomado de la transmisión televisiva de la versión realizada en el Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo, el 24 de febrero de 2017, en Bogotá: <https://www.youtube.com/watch?v=fVdVExZJOkU>, bajo el título *Andrés Posada: Eventos Móviles II. Un "Sonometraje"*.

tintos grupos que, de otro modo, podrían no resultar tan evidentes o significativos.

Pero hay un tercer criterio de manejo de lo espacial, implicado desde el título mismo de la obra, conforme lo plantea el autor en las notas de programa sobre su obra:

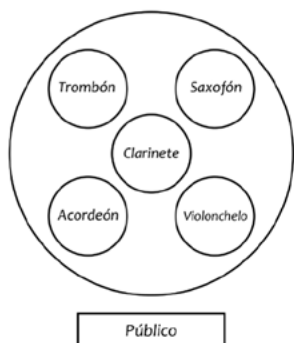
*Los diálogos entre los seis grupos y entre los instrumentos de cada grupo están, en su mayoría, derivados de distintas técnicas y conceptos del cine: paneos, barridos, disolvencias, difuminaciones, congelamientos de imágenes (fotogramas sonoros), analepsis (flash backs), fragmentación, entre otros. De ahí que Eventos Móviles II sea una especie de cortometraje sonoro, un “sonometraje”. (Posada, 2017)*

Haría entonces un criterio al menos referencial en el manejo de lo espacial, que para este caso se vincula al empleo de recursos cinematográficos para establecer las relaciones entre las distintas “voces” que constituyen a la obra. Este enfoque deja ver una faceta más dentro de las posibilidades provistas por el hecho de considerar la localización de las fuentes sonoras: la idea de una cierta capacidad representativa (ya sea simbólica o metafórica), y no solamente práctica o expresiva, vinculada al manejo de lo espacial. En tanto que el empleo de localizaciones no convencionales permite exploraciones como las que interesarían a propuestas como la de la Bogotá Orquesta de Improvisadores, o la posibilidad de construir una cierta propuesta interpretativa, como sucedía en el mencionado ejemplo de Beatriz Elena Martínez y Natalia Merlano, lo que este otro criterio nos plantea es la posibilidad de cargar a lo espacial de una cierta carga semántica y, eventualmente, discursiva, dentro del mundo propio de la tradición y el lenguaje musical.

Estos criterios de manejo frente a lo espacial, vinculados por una parte a la disposición física de los intérpretes y, por otro, a sus relaciones expresivas y eventualmente metafóricas, se entremezclan de manera particular en el caso de la obra de Melissa Vargas [Sogamoso, 1980], *Tiempos del sueño* (2018), para clarinete en sib, saxofón contralto, trombón, acordeón y violonchelo, escrita para el ensamble Vasto, y presentada públicamente en varias oportunidades. A dife-

rencia de la flexibilidad planteada por la obra de Posada, aquí Vargas señala desde la partitura una disposición fija de los intérpretes, quienes deben situarse de tal manera que no puedan tener contacto visual, y posibilitando que puedan *abandonarse a la escucha, en aras de construir el espacio sonoro propuesto* (Vargas Franco, 2018).

**Imagen 2. Detalle de la partitura (Notas de interpretación, pág. 3) de *Tiempos del sueño*, de Melissa Vargas.**



Lo ideal es que se sienten de espalda y se anule la posibilidad de verse entre sí. Todas las personas deben procurar abandonarse a la escucha, en aras de construir el espacio sonoro propuesto.

Naturalmente se trata de una cantidad de músicos, y una disposición particular que, a diferencia de un formato como el orquestal, no plantean grandes desafíos para su realización. Esto puede comprobarse en los registros audiovisuales disponibles, tanto del estreno de *Tiempos del sueño* en el Teatro Bogotá de la Universidad Central, en octubre de 2018, como en un concierto presentado pocos días después, el 10 de noviembre en el concierto en la Iglesia-Museo Santa Clara mencionado anteriormente.<sup>12</sup> Ahora bien, esta necesidad de fijar ya un tipo específico de conformación espacial obedece, justamente, a un interés concreto que aborda tanto lo metafórico como el fenómeno mismo de la experiencia musical durante la realización de la obra. En términos de la misma compositora *Tiempos del sueño es una posibilidad para construir, desde la escucha, un espacio comunal sonoro* (Vargas

12. Hubo, recientemente, una nueva ejecución de la obra, en septiembre de 2019, en \*matik-matik\* en Bogotá, nuevamente a cargo del ensamble Vasto, en el marco del ciclo de conciertos <libres en el sonido>.

Franco, *Tiempos del sueño*, 2018), lo cual explica que la prioridad esté, en primera medida, en establecer una dinámica de mutua escucha despojada de cualquier tipo de comunicación y predisposición visual por parte de los intérpretes. Pero, a su vez, esta misma disposición espacial tiene unos efectos en la relación que se establece con el público y por la cual ese espacio comunal sonoro no se restringe al universo particular del ensamble, sino que aborda a todos los participantes.

El espectador, aún si el público pudiera rodear al ensamble, tendría la posibilidad de abordar con la mirada solo hacia a un solo lado de la agrupación, con lo cual algunos de los músicos (trombón y saxofón, estando los espectadores de frente al clarinetista, como lo formula la partitura) tocan sin que se los pueda ver frontalmente. Al quebrarse el contacto visual entre el público y la totalidad del ensamble, dicho público quedaría convocado a considerar la obra con un tipo de atención concentrada en lo sonoro similar a la de los mismos intérpretes, por cuanto no hay en su ejecución marcas convenidas de actividad física que incidan previsiblemente en la experiencia auditiva.

En este sentido, la configuración espacial es también una configuración visual que respalda el mismo fin de acentuar la escucha misma. Y esto revela dos factores más que se suman a las posibilidades creativas, presentes también en los ejemplos anteriores, pero empleados aquí de manera explícita: la visualidad y la direccionalidad. Es decir, la posibilidad de confirmar visualmente la presencia de los intérpretes (o su ocultamiento, como con el caso de la BOI, en la primera de sus improvisaciones en la Iglesia-museo Santa Clara, antes mencionado); y a la dirección que tanto la mirada (y la escucha) del oyente tienen en relación con la dirección que tienen los intérpretes, desde sus respectivas ubicaciones. Decisiones como tocar tanto “a espaldas del” como “de espaldas al” oyente se convierten, desde la perspectiva de obras como la de Melissa Vargas,<sup>13</sup> en un recurso

13. Cuyo catálogo deja ver otros trabajos en los que lo espacial tiene una presencia significativa, como es el caso de *Sentencia* (2009), para intérpretes vocales, lectores y dirección; *A través de la sombra, la grieta*. (2012), para voz sola; o la obra “*Todavía no estoy aquí donde me veo*”, para violín, flautas dulces y oboe/corno inglés, de 2019.

que tiene implicaciones en la manera en que se puede conducir la percepción sonora, así como el modo en que dicha percepción llega a adquirir un determinado significado.

Todo esto, como punto adicional, de la mano con una relativización de la experiencia de escucha misma. Me refiero con esto al hecho de que, dada la disposición radial elegida por Vargas para esta obra, la proyección sonora de los instrumentos obtiene respuestas acústicas diferentes según el espacio de ejecución: La diferencia entre el sonido directo de algunos instrumentos y su reverberación puede cambiar significativamente, según las condiciones de reflexión y absorción del sonido en el lugar, además de la ubicación de cada uno de los espectadores. De este modo, el balance general del grupo instrumental completo está relativamente determinado por las condiciones acústicas del lugar.<sup>14</sup> En este sentido, la obra misma puede experimentarse de maneras diferentes, conforme al lugar que ocupe el público en la sala, de manera que no existe una única escucha compartida por muchos, en la que hay un tipo de balance sonoro específico por el que la obra es reconocible, sino incluso la posibilidad de pensar la experiencia colectiva como la suma de diversas situaciones, cada una de las cuales es también la obra misma. Esto, desde luego, es una posibilidad que por ahora se manifiesta en sutilezas acústicas, pero que en otros trabajos puede manifestarse en diferencias notables con respecto a qué escuchan unos y otros frente a un determinado fenómeno (como puede suceder, por ejemplo, en el caso de experiencias como las caminatas sonoras).

14. De los registros de ambos conciertos (el del concierto de estreno, el 22 de octubre de 2018, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=wLqF5WrEHPk>, bajo el título *Concierto de lanzamiento: Proyecto Expresónorate – Colectivo de Compositores y Creadores Colombianos*, entre 29:36 y 35:54; y la grabación del ya citado *Concierto In-determinado*, entre 16:42 y 23:00), el primero resulta menos efectivo para rastrear esta situación, por cuando la grabación de audio se nutre de capturas microfónicas tomadas directamente de cada uno de los instrumentos, además de una captura estereofónica general de la sala. El segundo caso ya deja ver con mayor facilidad esta particularidad del balance acústico planteada por la distribución de los intérpretes en el lugar.

Un nuevo componente que vendría a complejizar la manera en que consideramos lo espacial es el que plantean obras como la de Rafael Llanos [Bogotá, 1983], *Sati* (2015), comisionada por el ensamble ul –del cual hago parte también, junto a la flautista Laura Cubides–. En su versión para flauta y medios electrónicos (puede ser también ejecutada con dos flautas), a la fecha el ensamble ha presentando la obra en espacios bastante diversos, comenzando por el Teatro Libélula Dorada, en Bogotá, para su estreno, y luego en el Teatro Acto Latino y en el espacio cultural La Pascasia, en Medellín. Como con el caso de la obra de Melissa Vargas, hay un manejo del espacio físico fijo, establecido a partir de la ubicación de los 18 atriles que se requieren, uno para cada una de las 18 páginas de la partitura, de la siguiente manera (ver Imagen 3):

Página/atril 1: centro

Páginas/atriles 2 al 9: primer círculo

Páginas/atriles 10 al 15: segundo círculo

Páginas/atriles 16 al 18: tercer círculo

En esta disposición, la página 1 de la partitura está compuesta a su vez por una serie de 18 materiales, sonidos aislados (nunca melodías) de duración variable, organizados visualmente de la misma manera en que se distribuyen los atriles en el espacio. También las siguientes páginas del primer círculo tienen esa misma cantidad y disposición, en tanto que ya para las páginas de los círculos segundo y tercero reducen sus materiales (14, en las páginas 10 a 15, y apenas 5, en las páginas 16 a 18), con sus consecuentes cambios de distribución en menos círculos y menos materiales por círculo. Por otra parte, los materiales mismos empleados en las distintas páginas siguen la lógica anticipada en la primera de ellas, partiendo de un Mi4, pasando por diversos tipos de recursos hasta concentrarse en la aparición de sonidos multifónicos, hacia los materiales del tercer círculo; consecuentemente, ese mismo tipo de materiales con multifónicos son los que predominan en las páginas del tercer círculo de atriles. Formalmente, la obra se plantea como un recorrido gradual desde la página central, hasta las páginas de los círculos cada vez



más distantes, para finalmente llegar a una sección de cierre en la que todos los materiales de todas las páginas pueden ser ejecutados con libertad de trayectorias.

**Imagen 3. Disposición de atriles para *Sati*, de Rafael Llanos, Teatro Libélula Dorada (2015).**



Por lo demás, dentro del esquema espacial presentado en la partitura, no hay realmente un frente específico asignado, de tal manera que nuestra inclinación, digamos, natural, como intérpretes de la obra, ha sido la de situar el atril 1 de tal manera que la intérprete toque de cara al punto en donde más público haya. A partir de allí, la dirección hacia la que ella toca las siguientes páginas cambia conforme a la disposición de los atriles de los círculos, proyectados hacia

muy diversos puntos de la sala. Por otra parte, en cuanto a los medios electrónicos empleados para la realización de *Sati*, Llanos propone trabajar partir de una grabación del mismo elemento central de la flauta (el sonido Mi4), procesada de diversas maneras, con el fin reproducir (esto, abierto a las interpretaciones y las posibilidades técnicas de los ejecutantes) sonora y espacialmente los caminos señalados para la flauta.<sup>15</sup>

A partir de todas estas particularidades, la obra propone formalmente un recorrido sonoro que se materializa también en lo físico; primero trabajando en el centro, y más adelante con ubicaciones cada vez más distantes, alcanzando trayectorias y distanciamientos espaciales y sonoros también cada vez más amplios respecto al punto de partida. Así, a través de la partitura, se llega a plantear entonces una cierta coreografía, que hace parte de la obra misma, idea que se respalda en el empleo de indicaciones adicionales incluidas por el autor, en relación a la posición de la flauta (dirigida hacia arriba o hacia abajo, según si se arquea el tronco o la cabeza) y la rotación del cuerpo de la flautista (hacia la izquierda o la derecha). Esta coreografía estaría presente también para el caso de los sonidos electrónicos, en tanto que, dadas las posibilidades de los medios electrónicos, los parlantes pueden ser al tiempo fuentes sonoras tanto concretas, como discretas. Es decir, pueden sonar, y ser localizados directamente como emisores del sonido situados en puntos específicos del espacio, así como pueden generar la sensación en el oyente –al emitir un sonido entre varios parlantes relativamente distanciados– de que el sonido emitido está localizado virtualmente, en un punto en donde no existe fuente alguna.

Es en esta especie de coreografía que se evidencia, justamente, ese otro componente que podemos vincular a una reflexión sobre el espacio, a partir del manejo no convencional planteado por todos los ejemplos aquí mencionados. Me refiero a la corporalidad misma de

15. A manera de referencia, si bien no es un recurso satisfactorio para lo que aquí se discute, un registro sonoro de la versión del estreno está disponible en el sitio <https://soundcloud.com/ul-m-sica-mixta/sati-2015-rafael-llanos>.

los intérpretes, tan evidente en perspectivas como la antes citada de Beatriz Elena Martínez, y por la cual estos no solamente se encargan de asegurar la producción del sonido y su proyección, sino que se convierte en un elemento apropiado por los compositores desde la concepción misma de la obra, capaz incluso de producir nuevos niveles semánticos. En el caso de *Sati*<sup>16</sup> tanto la distribución de los atri-les como las trayectorias de la intérprete contribuyen a configurar en el largo plazo esa idea de circularidad y de fluctuación que está presente en el sonido mismo de la obra, y consecuente de cierto modo con la intención misma de la obra descrita por el título.

Esta noción de la corporalidad abre, por lo demás, todo un panorama nuevo de reflexiones y consideraciones que, por sus numerosas implicaciones, no es posible aquí abordar. En cualquier caso, cabe mencionar, brevemente, el hecho de que es precisamente un punto de articulación entre lo visual y lo espacial, en el que tanto el manejo del cuerpo (en el sentido de las técnicas por las cuáles se lo controla para ejecutar su instrumento) como aún la apariencia física (el vestuario, el modo en que se ilumina, etc.) y la gestualidad del intérprete, se unen a lo aquí planteado en relación a su localización, y la visualidad y direccionalidad de su presencia en la ejecución de la obra.

### ¿MÚSICA Y ESPACIO?

Cerraremos aquí esta lista de referentes respecto al manejo de lo espacial desde la perspectiva de la música contemporánea de enfoque académico, y en particular, de casos en los que este manejo resulta no ser convencional. Este recorrido, iniciado por considerar la intervención de agentes que no necesariamente recordamos con facilidad al momento de pensar las prácticas musicales, y continuado por la

16. Frente al título, explica Llanos lo siguiente: *Sati es un término de origen pali que significa literalmente memoria y que es usado comúnmente dentro de las diferentes tradiciones budistas para referirse a un estado de conciencia pura y de total atención, similar al término en inglés “mindfulness”.* (Llanos, *Sati*, 2015)

mención de varios aspectos en los que intérpretes e improvisadores abordan el tema, nos ha permitido finalmente llegar a aquellos casos en los que podemos señalar obras que conscientemente piensan lo espacial desde la perspectiva de compositoras y compositores. Adicionalmente, nos ha permitido establecer ya un referente a partir del cual comenzar a identificar las varias maneras (apenas esbozadas) en las que lo espacial tiene implicaciones significativas en relación a la música como tal, con el caso de criterios identificados en relación a lo que el espacio puede significar a la música como tal: un respaldo a la caracterización de ciertos aspectos del sonido como el timbre, el registro, o cualquier otra clase de parámetro; la consolidación de unos ciertos elementos texturales capaces de hacer más efectivos los posibles diálogos o relaciones que entre los materiales musicales pueden presentarse; así como la posibilidad de incorporar una carga representativa, simbólica o metafórica a la música, a partir de la manera en que los intérpretes puedan situarse espacialmente durante la realización de la obra musical. Pero también, con el caso de nociones como las de visualidad, direccionalidad y corporalidad, que se suman a estas reflexiones.

Sirvan estos referentes para pasar ahora a considerar, precisamente, en qué medida todas estas experiencias aquí descritas nos pueden dar luces con respecto a la manera en que concebimos lo disciplinar en relación a la música, y la manera en que la práctica musical puede relacionarse con otras distintas disciplinas, incluso no necesariamente artísticas.

Y comencemos entonces por señalar que frente a la posibilidad de pensar que fenómenos como los anteriormente mencionados obedecen a una reciente tendencia a incorporar a la música aspectos de otras disciplinas –como sería en este caso el manejo de lo espacial– resulta posible afirmar que, al margen de mi elección de concentrarme en casos relativamente recientes, no se trata, de ningún modo, de una preocupación nueva, y por otra parte, que no parece sostenible sostener que estemos ante un verdadero proceso de incorporación a la música de un elemento ajeno. Sin duda, la reflexión sobre lo espacial está tremendamente presente en muchas de las

facetas de la práctica musical contemporánea en nuestro contexto. Pero esto no es una novedad. Al respecto, son bastante citadas las experiencias de compositores del siglo XVI, en diversos lugares de Europa, aunque definitivamente con mayor notoriedad en el caso de la música escrita para la Catedral de San Marcos, en Venecia; así como es amplia la lista de autores en diversas partes del mundo que a lo largo de los siglos XX y XXI han considerado, y lo consideran actualmente, un tema significativo.<sup>17</sup> Por otra parte, ciertamente, no son muchas (en cantidad y proporción) las referencias musicales concretas (o la bibliografía) que aborden de manera explícita el tema del espacio antes del siglo XX. Tomando en cuenta acercamientos como el planteado por el músico e investigador Juan González Batanero respecto al manejo y las implicaciones de lo espacial en la música académica, es posible encontrar documentos en donde, por ejemplo, con respecto a la tradición musical del siglo XVI europeo, lo espacial era un tema del que se hablaba explícitamente en tratados de composición de la época (González Batanero, 2016). No obstante todo esto, como me propongo señalar más adelante, se trata de un fenómeno que ha acompañado permanentemente a la práctica música. El hecho de que parezca posible pensar esta preocupación por lo espacial como algo reciente tiene que ver con el modo mismo en que a menudo concebimos la música, y que se conecta con la segunda

17. Ya en 1936, por ejemplo, se expresaba Edgard Varèse en los siguientes términos: *When new instruments will allow me to write music as I conceive it, the movement of sound-masses, of shifting planes, will be clearly perceived in my work, taking the place of linear counterpoint. When these sound masses collide, the phenomena of penetration or repulsion will seem to occur. Certain transmutations taking place on certain planes will seem to be projected onto other planes, moving at different speeds and at different angles ... We have actually three dimensions in music: horizontal, vertical, and dynamic swelling or decreasing. I shall add a fourth, sound projection ... [the sense] of a journey into space. Today, with the technical means that exist and are easily adaptable, the differentiation of the various masses and different planes as well as these beams of sound could be made discernible to the listener by means of certain acoustical arrangements ... [permitting] the delimitation of what I call 'zones of intensities'. These zones would be differentiated by various timbres or colours and different loudnesses. [They] would appear ... in different perspectives for our perception ... [They] would be felt as isolated, and the hitherto unobtainable non-blending ... would become possible.* (Como se cita en (Born, 2013)

cuestión, acerca de si podemos realmente pensar lo espacial como algo separado de lo sonoro. Veamos.

La expresión “música y espacio” aparece a menudo empleada a manera de distinción entre cosas diferentes –distinción que parece ser compartida por muchas personas–. Salvo situaciones muy concretas, decir “música” a secas no parece suponer de manera clara mucho de lo que pasa en los ejemplos musicales anteriormente mencionados (i.e., que haya efectivamente una espacialidad de la música). De hecho, es necesario admitir que existe, desde el campo de los estudios musicales ampliamente establecidos en la actualidad, un énfasis en la idea de música en tanto que organización de sonidos en el tiempo, definición que, en este caso, consideramos insuficiente, pero que viene respaldada por su permanente reiteración en muy diversos espacios. Pero también cabe señalar que se trata de una definición sostenible solo desde la idea de que el sonido era, de cierto modo, potestad de la tradición musical, en una especie de asignación de alcances por la cual, frente al espacio, sería tal vez la arquitectura la que tendría preeminencia, en tanto que el movimiento y el manejo del cuerpo podríamos asignarlos a disciplinas como la danza o el teatro. Estas atribuciones pasan también por un rol social y una función institucional, incluso en el sentido más pragmático y operativo, frente al tema de cómo reconocer social y formalmente al artista y su labor, basado a menudo en categorías como un cierto nivel de experticia en el manejo (retórico, práctico, material, histórico, conceptual, etc., según corresponda) de unos determinados materiales.

Es desde una perspectiva de este tipo que parece viable distinguir no solo entre música y espacio, sino incluso pensar que situaciones como la de la ejecución de música de cámara no suponen necesariamente ningún tipo de trabajo corporal o visual, y que serían precisamente esas otras áreas en las que, a la luz de un interés de trabajo, digamos, interdisciplinar, un músico puede añadirle a su manejo de lo sonoro, una serie de capas adicionales frente a lo corporal (con danza) o lo visual (a menudo con proyecciones de video, o con cambios de atuendo o de iluminación). Desde luego, esto no quiere decir que tales trabajos no tengan una validez, sino que precisamen-

te se validan partiendo de la idea de que la música no implica lo corporal ni lo visual de manera significativa, y que es partir de dichas carencias que el trabajo interdisciplinar puede cobrar un sentido.

Y aquí aparece, justamente, un argumento contra esta idea de una separación entre música y espacio. Frente a todos estos planteamientos, es posible decir que tal distinción demarcada por el lenguaje, así como una idea generalizada de música como lo que concierne únicamente al sonido, dentro de una cierta asignación de áreas y roles a nivel de disciplinas, roles y reconocimiento social e institucional, no tiene que ver directamente con la música, sino con la manera en que hemos venido entendiendo el fenómeno estético de lo sonoro en el marco de las culturas occidentales. Es decir que esta separación entre música y espacio no es una condición de la música en sí (y, tal vez, en general de lo sonoro), sino de la manera en que la interpretamos y de las disciplinas que hemos construido para abordar el fenómeno de las prácticas musicales.

En otras palabras, reconociendo lo disciplinar como algo fundamentalmente atado a la idea de unas ciertas áreas y estrategias de estudio, así como a unos tipos de resultados e información obtenida (así como sus modos de presentación) de dichos estudios, el que tales mecanismos operen sobre temas aislados no supone necesariamente la idea de que los objetos de estudio sean en sí mismos fenómenos aislados. En el caso del sonido, asumido desde las prácticas artísticas, la disciplina musical tradicional (en el ámbito académico) contaría con estrategias como, para mencionar solo algunas, la teoría tonal, la notación, así como un énfasis en el dominio de la lectoescritura como parte significativa del proceso formativo y el quehacer musical. Sin embargo, estas estrategias no llegan a explicar en todos sus sentidos lo que el sonido como tal puede significar, en toda su extensión y complejidad, así como tampoco pueden dar cuenta de todos los tipos de prácticas musicales existentes dentro de nuestras propias sociedades. Cabe señalar, por ejemplo, las notables dificultades que para esta tradición disciplinar ha significado a menudo el encuentro con prácticas que abordan lo sonoro por fuera de estrategias notacionales, o a partir de otros criterios de manejo de la altura, distan-

ciados de los principios de afinación y organización escalar para los cuales la notación convencional funciona con cierta eficiencia. Y, claro, esto incluye también lo espacial, cuya presencia, justamente, dentro de dichos esquemas notacionales convencionales no puede a menudo ser incorporada con comodidad.

Ahora bien, esta distinción entre música y espacio establecida desde la disciplina, se complejiza además en razón a que, como toda disciplina, al tiempo que estudia (teorizando, interpretando y rastreando las prácticas musicales), es también el medio por el que se define el quehacer musical mismo. Es decir, tiene la ambigüedad de que unas veces sirve para describir, y otras para prescribir (si acaso falta comprobarlo, basta con visitar brevemente una clase, cualquiera, de armonía tonal). Y, en este sentido, la perspectiva académica predominante a la hora de pensar el fenómeno musical trabaja con unas herramientas que no solo le impiden ver aquello que no esté soportado por los medios y perspectivas que es capaz de reconocer.

Es más, puede pasar que estas mismas estrategias impidan ver lo que aún los propios músicos vinculados a la perspectiva tradicional académica hacen más allá de las categorías que se manejan usualmente. Tomemos como ejemplo, precisamente, algunos de los casos mencionados al principio de este texto. Una consulta a registros sonoros como el recopilado por el Ministerio de Cultura respecto a la experiencia del ciclo *Colón electrónico* da cuenta, efectivamente, de parte de lo que sonó durante el tiempo en que estuvo activo; pero para poder constatar los aspectos por mí señalados en cuanto a las exploraciones espaciales que allí tuvieron lugar, cuento solo con documentos fotográficos, además de mi propio testimonio. Y aun si tuviéramos acceso a algún registro en video que diera cuenta de tales exploraciones, la tendencia sería a concentrarse particularmente en los casos en los que fueron compositores quienes las propiciaron.

Para poder acercarnos mejor a estas experiencias, como músicos, el terreno por el que tendríamos que entrar correspondería más al de la tradición oral, no de la escrita. Es decir, a través de un medio diferente de esos documentos usuales, con todas sus peculiaridades: subjetivo, compartido a veces entre colegas y situaciones individua-



les de clase, o a veces vinculado más a lo anecdótico que a lo que podríamos considerar información capital o imprescindible.<sup>18</sup> Estas consideraciones sobre lo espacial no cabrían convencionalmente en las partituras, pero sí perfectamente en los relatos orales y en otros tipos de medios menos significativos para la documentación musical que consideramos central.

Por el contrario, solo ignorando esta tradición predominantemente oral es que podemos considerar como ajenas a la música las reflexiones y experimentaciones frente lo espacial aquí presentadas, por parte de personas con roles distintos a los de los compositores; o bien, de considerar que son nuevas para el caso de las obras de estos creadores, gracias a que cuyas partituras se manifiestan explícitamente preocupaciones de este tipo que no encontraríamos en el pasado de creadores anteriores. Y, a su vez, solo a partir del empleo de la partitura como eje para establecer los roles de la práctica musical alrededor de su producción y materialización sonora (en términos de compositores, intérpretes u oyentes), es que resulta posible considerar (como parte de un proceso unidireccional) que el punto de partida de la práctica musical académica se moviliza y comienza fundamentalmente con la labor de los compositores. Otros tipos de roles, desde esta perspectiva, se relacionarían fundamentalmente con una labor de mediación o, eventualmente con la de interpretación, a veces en ese mismo sentido en que se estudian el lenguaje o la filosofía.

Pero, según se advierte de estas reflexiones, puede ser un error confiar demasiado en las partituras y en el rol de compositor como bases definitivas en la construcción de la noción de música. Tal vez es momento de asumir que la música, en tanto que disciplina, se origina en un fenómeno que no pueden ser simplificado apresuradamente en términos de lo sonoro, y que de su lógica hacen parte tanto lo temporal como lo espacial; así como en su realización intervienen

18. Por ejemplo: el caso que dos colegas a quienes sus maestros de composición y de interpretación, respectivamente, les dedicaron un momento de sus encuentros a enseñarles el modo apropiado de dar la venia frente al público. En ambos casos, supe de ello por relatos personales de los mismos estudiantes.

mucho más que compositores e intérpretes, cuando en realidad involucra la participación desde otros roles (de muy diversas maneras y con toda clase de interrelaciones): el de oyente, intérprete, productor o arquitecto, como en el caso de las referencias aquí consideradas, y claro, también el del lutier, el investigador y el del educador, entre muchos otros.

El que una composición musical del siglo XVIII, o bien una del siglo XXI, no tengan indicaciones concretas en la partitura respecto al manejo del espacio, no quiere decir que tal manejo esté ausente de las ideas musicales mismas. Ya la selección instrumental (una guitarra, un cuarteto de cuerdas, o una agrupación con coro y orquesta sinfónica) o aún, la no selección instrumental (como en el caso de la música experimental), dará cuenta del tipo de espacios para los que esté pensada la obra. El tipo de creación (un estudio, una pieza de carácter, una ópera, una sesión de improvisación), clarificado por lo general desde su misma denominación, da cuenta del uso previsto para las ideas musicales consignadas en la partitura también en cuanto a lo espacial. Y, a su vez, ya desde las prácticas de ejecución misma de la música hay previstas particularidades espaciales no escritas pero sí convenientes socialmente: la distribución de grupos en el repertorio vocal del canto llano (como lo señala el mismo Gonzalo Batanero, en el texto ya mencionado), la ubicación del concertista delante de la orquesta, en el caso de la música sinfónica, el desplazamiento de una banda a lo largo de una calle durante una procesión mientras ejecuta alguna marcha –demasiado a menudo fúnebres, para el caso colombiano–. Más que ignorarse, lo espacial se aborda por otros medios, con la intervención de otros tipos de roles diferentes al de los compositores.

Por otra parte, estos espacios y condiciones previstas –si bien no de manera expresa– para la interpretación de la música, no resultarían ser neutros en un sentido estricto. La “portabilidad” de obras como las de Andrés Posada no supone necesariamente que puedan ser ejecutadas en cualquier espacio, en tanto que podemos asumir que el autor preferiría al menos un espacio relativamente aislado, no excesivamente reverberante y con dimensiones suficientes como pa-

ra que sus ideas puedan ser escuchadas con una cierta claridad, un cierto balance, una cierta distancia con respecto al público. Y, más aún, incluso desde una concepción de la música como algo cargado de posibles significados, el sitio mismo en que se ejecutan las obras las tiñe de un determinado valor social y cultural (como puede pasar con el hecho de que una sesión de improvisación se haga a las espaldas del público en un auditorio moderno, y a que esto suceda en el coro de la vieja iglesia de Santa Clara).

Son estos mismos sobreentendidos los que nos permitían después de todo, hablar de un modo convencional del manejo del espacio a partir del cual se reconocieron esos casos de la creación musical en nuestro país en donde otras cosas sucedían. Y, así planteado, frente a lo espacial, la música no tendría un acercamiento esporádico, sino permanente. Si algo nuevo hay en los casos mencionados, tiene que ver con el desplazamiento de su manejo, ahora de manera más evidente a través de los documentos usuales para la disciplina, por parte de compositoras y compositores.

Pensar la disciplina musical no significaría, adelantadas estas reflexiones, asunto de una delimitación cerrada alrededor de lo sonoro en el tiempo, sino como un fenómeno que ya desde sus mismas dinámicas opera en diálogo con muy distintas perspectivas, intereses y sensibilidades, aún si esto sucede de manera no del todo consciente. Esta apertura se constata, entonces, en el hecho de que ya en lo que tradicionalmente podemos concebir como musical están implícitas tanto espacialidad, como visualidad y corporalidad, y no única y exclusivamente pura sonoridad.

Tal complejidad no sería un fenómeno exclusivo de la música. Toda disciplina podría definirse, partiendo de este enfoque, no en función de un material o medio exclusivo del cual sería una especie de propietaria, sino como un conglomerado de énfasis e intenciones en el que, más que excluir otros elementos, los articula de una manera particular. Así, la arquitectura, entendida tradicionalmente como una disciplina concentrada en lo espacial, reconocería tener también una cierta temporalidad, evidente en el modo en que cada edificio supone una serie de recorridos, tránsitos y permanencias. La

experiencia de habitar un determinado espacio arquitectónico no es la de estar en todas sus áreas a la vez (que es un poco lo que podemos imaginar que hacemos cuando vemos el espacio arquitectónico desde el plano, ese otro recurso notacional), sino la de desplazarnos en él, un sitio en cada momento, a veces con distintas opciones para conectar un espacio con otro, en una cierta sucesión, y siempre con distintas duraciones y modos de experimentar el tiempo. Y por otra parte, esos mismos espacios delimitados suponen también una cierta coreografía para quienes los recorren, unos ciertos modos de poder moverse a través de ellos, un determinado uso del cuerpo.

Son muchas las reflexiones que frente al manejo de lo espacial nos plantean casos como el de los espacios, los intérpretes, improvisadores y compositores aquí abordados, más allá de las aquí expuestas en relación a la idea disciplinar que da forma a la manera en que entendemos la música. Cabría por ejemplo considerar lo que, frente a dichas reflexiones, podría pensarse en relación a los medios electrónicos, a menudo más enfocados en la recreación de situaciones acústicas existentes fuera de la sala de conciertos, desde una perspectiva técnica, que de pensar las implicaciones de lo espacial como tal, o bien en cuanto a la incorporación de nociones como el paisaje sonoro (entre otras posibilidades). Por otra parte, estaría también lo pertinente al manejo del cuerpo y su gestualidad (exploración abordada, en parte, por sus perspectivas y sus posibilidades entendidas desde lo teatral), de la mano con los factores aquí mencionados.

Tal vez una de las consideraciones más significativas tendría que ver con cuáles son las implicaciones de esta creciente importancia de lo espacial en la práctica musical. Existe, por un lado, la idea de un cierto espacio propio de la música, que correspondería a la espacialidad con la que nos referimos a “ese mundo” al que esta nos lleva, así como a cuestiones como la temporalidad, la frecuencia o la textura. Nos referimos, a menudo, a la idea muy presente en nuestro entorno cultural, de un tiempo descrito como un desplazamiento espacial, refiriéndonos al futuro como lo que está adelante, y al pasado como lo que está atrás. O bien, usamos frente a la frecuencia de los sonidos una noción de altura por la que los sonidos agudos se puen-

san como lo que está arriba, y los graves como lo que está abajo. Y, desde luego, como en el caso de la textura, por la que nos referimos a planos, situaciones de figura y fondo, en fin. Ahora bien, frente a un panorama como este, ¿qué papel entraría a cumplir aquí el manejo de lo espacial en un sentido, digamos, real? ¿Podría el empleo de lo espacial llegar a sistematizarse del mismo modo en que lo hacemos con aspectos como la frecuencia o la textura? ¿Y surgiría de esta sistematización algún tipo de nueva expresividad o retoricidad particular de la música? O, por otro lado, ante la posibilidad de mover las exploraciones de lo sonoro a territorios ambiguos respecto a la disciplina musical usualmente aceptada, ¿este cambio en la manera de atender a lo espacial estaría abriendo la práctica misma hacia territorios que eventualmente ya no reconoceríamos como música, y más afines tal vez a otras perspectivas como la de las artes sonoras?

Hay, no obstante, una apuesta inicial que vale la pena resaltar, por sus implicaciones éticas. Como se mencionaba en su momento, muchas de las obras que involucran lo espacial de manera no convencional, quedan de mayor o menor medida abiertas a la posibilidad de no ser, digamos, totalmente aprehensibles en cuanto experiencia sonora completa. Es decir, abiertas a que cada oyente, por su relación espacial con las fuentes sonoras y sus ubicaciones y eventuales desplazamientos, construya de cierto modo una versión propia de la obra. Estas situaciones pueden poner de relieve la importancia de la localización, del contexto, como insumo clave de la experiencia misma. Estas músicas no son fácilmente transferibles, pues cambian al menos parcialmente una vez son llevadas a un nuevo lugar; y así mismo, tampoco son capturables en los diversos modos de registro sonoro y audiovisual, puesto que siempre quedará por fuera información significativa respecto a la experiencia de la escucha, en el lugar de su realización. Son situaciones en las que justamente, está implícita la invitación a pensar el espacio y situar lo sonoro dentro de las coordenadas que nosotros mismos ocupamos. Estas propuestas nos plantean la posibilidad de salir de esa idea pretendidamente genérica de música sin espacio, sin cuerpo, sin visualidad, y por el contrario, situarla en un territorio, comenzando por el propio, para

acercarnos no solo al sonido de una manera más rica y profunda, sino también para brindarnos la posibilidad de desarrollar diálogos propios entre nosotros, como miembros de una misma comunidad, en tanto que compartimos esa experiencia de atender a “lo que se escucha acá”.

## TRABAJOS CITADOS

- Artestudio. (2017). *Artestudio - espacio abierto de cultura corporal [sitio web]*. Recuperado de <https://www.artestudio-bog.com/>
- Biblioteca y auditorio UTadeo*. (s.f.). Recuperado de <http://www.bermudezarquitectos.com/>: <http://www.bermudezarquitectos.com/proyecto-bibliotadeo/>
- Born, G. (2013). Introduction - music, sound and space: transformations of public and private experience. En G. Born (Ed.), *Music, Sound and Space: Transformations of Public and Private Experience* (pp. 1-69). Nueva York: Cambridge University Press.
- Círculo Colombiano de Música Contemporánea. (12 de abril de 2019). Jornadas de Música Contemporánea CCMC - 2019 [Librillo]. *Programa de concierto - Concierto # 4*. Bogotá.
- González Batanero, J. (17 de diciembre de 2016). *Música y espacio I: Policoralidad y polifonía multi-vocal en el siglo XVI*. Recuperado de Sul Ponticello, III época, No. 33, <http://3epoca.sulponticello.com/musica-y-espacio-i-policoralidad-y-polifonia-multi-vocal-en-el-s-xvi/#.XcmBxVUzbIU>
- . (15 de febrero de 2017). *Música y espacio II: El espacio como parámetro musical en los siglos XX y XXI*. Recuperado Sul Ponticello, III época, No. 35, <http://3epoca.sulponticello.com/musica-y-espacio-ii-el-espacio-como-parametro-musical-en-los-siglos-xx-y-xxi/#.Xcgb5VUzbIU>
- Hasler, J. (17 de diciembre de 2012). *Quintetto #1 - John Cage in Memoriam (1996)*. Recuperado de A Contratiempo [revista digital], <http://www.musigrafia.org/acontratiempo/?ediciones/revista-20/partituras/quintetto-1-john-cage-in-memoriam.html>
- Llanos, R. (2015). *Sati*. Material inédito.
- Posada, A. (18 de mayo de 2017). “*Eventos Móviles II - Un “Sonometraje”, para 6 grupos sinfónicos, de Andrés Posada*”. Recuperado de Colegio de Compositores Latinoamericanos de Música de Arte, [http://www.colegiocompositores-la.org/noticias.php?noticia\\_id=304&pageNum\\_rsNoticias=1&totalRows\\_rsNoticias=64](http://www.colegiocompositores-la.org/noticias.php?noticia_id=304&pageNum_rsNoticias=1&totalRows_rsNoticias=64)

- . (2017). *Eventos Móviles II. Un “sonometraje” (2016-2017) [Notas al programa]*. Material suministrado por el compositor.
- . (17 de noviembre de 2019). Re: Consulta catálogo [correo electrónico].
- Romano, A. M. (2007). *Colón electrónico. ciclo de eventos sonoros y visuales contemporáneos [CD: notas de librillo]*. Bogotá: Ministerio de Cultura.
- Vargas Franco, M. (2018). *Tiempos del sueño*. Material inédito.





SCHUBERT MIRANDO  
A GRETCHEN:  
INTERPRETACIONES  
PERVERSAS  
DE UN *CYBORG*

*Bibiana Delgado-Ordóñez*

RESUMEN

**G***retchen am Spinnrade* (Margarita en la rueca) fue compuesto por Franz Schubert en 1814 y es considerado un *lied* preponderante en la consolidación del género liderístico. Sin obviar que el compositor contara apenas con 17 años cuando compuso la música, mi apuesta es verificar la presencia de una visión prefabricada sobre “lo femenino” y describir las estrategias musicales que alimentaron esa concepción (también) dentro del *lied*. Uno de los aspectos que más interesa es el estado de turbación que experimenta Gretchen, el cual Schubert conecta decididamente con el texto de Goethe. Para lograr tal verificación me serviré del análisis musical, que más allá de las observaciones técnicas de la musicología y de las descripciones metafóricas de otras ciencias humanas asume la responsabilidad de elaborar una interpretación de la estética. La interpretación estética permite establecer fenómenos de significado mediados, en este caso, por continuidades interpretativas, líneas históricas rígidas y marcos de construcción de subjetividades. Es preciso comprender que las distintas miradas que convergen en la producción de “lo femenino” en el personaje de Gretchen son miradas conquistadoras desde ninguna parte –Goethe, Schubert, Murnau, oyentes–, que tienen el poder de ver y no ser vistas, de representar sin ser representadas (Haraway 1995 [1991], 324). Gretchen es el obje-

tivo de todos los focos de la historia, pero ahora las miradas conquistadoras que la crearon devienen en centro de múltiples lecturas. Esto es posible gracias a la conexión de la estética con la percepción, pues la una y la otra son creadas y manipuladas y antes que ser elementos estáticos son dinámicos y trascienden el lugar y el tiempo para situarse en nuevos sistemas perceptivos.

La visión de “lo femenino” que abstraigo de Schubert y el entramado crítico que invierto en esta reflexión emplean recursos actuales en comparación con el momento de creación, por ello me sirvo de lo que Halberstam (2008) denomina “presentismo perverso” a partir de lo que Foucault (2007[1976]) llamó “implantación perversa”. La posición *cyborg* que he suscrito en este estudio no es inocente (Haraway 1995 [1991]). Utilizo la estética de *Gretchen am Spinnrade* con el ánimo de argüir que el análisis musical en tanto interpretación estética, contribuye a la comprensión de mecanismos de materialización de identidades (Butler 2001, 2007). Ha merecido la pena abordar trabajos acerca de Schubert y sobre la construcción del género en McClary (1991, 1994), la adaptación cinematográfica de Murnau (1926) o el rol de la interpretación musical (Robinson s.f.; Te Kanawa 1994). Con esos elementos, el cuadro estético se completa y resulta una producción de “lo femenino” que abarca visiones distintas a través de la compleja decodificación musical. La estética de este *lied* indica cómo en el siglo XIX los artistas elaboraban “lo femenino” o representaban el género identitario y arroja luces sobre cómo hoy pueden construirse categorías para estudiar críticamente los procesos históricos de generización a través del arte y su consecuente influencia en las dinámicas del poder.

## INTRODUCCIÓN

*Gretchen am Spinnrade*, título traducido al español como “Margarita en la rueda”, hace alusión a uno de los personajes secundarios del drama teatral *Fausto* de Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), ba-

sado en una leyenda medieval alemana.<sup>1</sup> Esta tragedia fue publicada en dos partes, la primera en 1808 y la segunda en 1832. La trama se inscribe en el pacto que realiza Fausto con Mefistófeles, el cual consiste en que el viejo doctor Fausto alcanzará todo el conocimiento que siempre ha anhelado a cambio de perder su alma. Sin embargo, detrás del tentativo pacto hay una apuesta entre Dios y Mefistófeles porque este último logró convencer a Fausto y cumplir su cometido. Comenzado el pacto, que además le trajo de vuelta la juventud a Fausto, éste conoce a Gretchen por quien sentiría una fuerte atracción; ella contaría apenas con unos quince años. Gretchen empieza a fijarse en Fausto hasta quedar totalmente enamorada también. Aparecen entonces, la prohibición y el prejuicio social característicos de la sociedad de la época por lo cual los enamorados empiezan a reunirse clandestinamente. A partir de aquí una serie de acontecimientos oscuros y trágicos empiezan a sucederle a la joven muchacha: Valentín, el hermano de Gretchen, se entera de las reuniones secretas, por lo cual va a confrontar a Fausto, lucha contra él y muere. Luego, una noche, Gretchen le da un bebedizo a su madre para que duerma profundamente mientras ella se reúne con Fausto; la madre nunca despierta. Además, Gretchen ha quedado embarazada, situación que ha hostigado por siglos a las mujeres que no desean embarazos y, al parecer, la joven madre decide ahogar a su hijo.<sup>2</sup> Como consecuencia lógica de la Ley, es capturada y en la cárcel pierde definitivamente la cordura.

Con base en esta tragedia, he elegido otros textos interdisciplinarios que retoman el personaje de Gretchen y lo recrean desde la perspectiva personal de sus respectivos autores: el *lied* de Franz Schu-

1. Se dice que Doctor Fausto fue un personaje popular en Alemania hacia finales del siglo XV. Pudo haber sido un filósofo con conocimiento en torno a la magia y a la alquimia. Quizás la leyenda haya nacido de la poca claridad acerca de su muerte en 1540, considerada una muerte no natural o misteriosa.

2. Al parecer Goethe fue testigo en 1772 de la ejecución de Susana Margarethe Brand en Fráncfort acusada de infanticidio, lo cual pudo haber inspirado al personaje de Gretchen.

bert (1797-1828) *Gretchen am Spinnrade* y el film de Friedrich Wilhelm Murnau (1888-1931) *Faust – eine deutsche Volkssage* (Fausto, un cuento popular alemán). La estética de estas dos obras es analizada en profundidad en otros ensayos, pero específicamente en este texto, se revisa rápidamente. De esta forma, tenemos un Franz Schubert muy joven, que contaba apenas con diecisiete años en 1814<sup>3</sup> cuando compuso este *lied*; el cual ha sido considerado como una de las obras fundantes del *lied* alemán moderno. Además, a partir de aquí, Goethe se convertiría en uno de los referentes más significativos en la obra de Schubert, quien compuso más de setenta *lieder* a partir de la obra de Goethe. Por su parte, el cineasta alemán, F. W. Murnau, una de las figuras emblemáticas del cine de la primera treintena del siglo XX, ofrece una perspectiva novedosa de la funcionalidad narrativa del lente cinematográfico. A través de los efectos visuales contribuye a demarcar el aspecto psicológico de los personajes dentro de las atmósferas oscuras o misteriosas en que aquellos se desplazan. Es, justamente, esta última aproximación visual la que observamos en su *Fausto* y, especialmente, en las escenas de perturbación de Gretchen.

Con tales antecedentes formulé diversas preguntas al respecto. La primera: ¿Qué inspiró en Goethe la construcción de esa Gretchen trastornada? Mas no trato de encontrar respuesta al motivo inspirador que desencadena la trama, el qué, de la tragedia sino el cómo. Es decir, la manera en que Gretchen es presentada o ilustrada en la narración. La segunda: ¿Por qué Schubert materializó la locura de Gretchen en la estética musical utilizada en la composición? La tercera: ¿Qué razones conllevaron a que Murnau elaborara, de la forma en que lo hizo, la estética de la enajenación mental en el film? En efecto, estas tres preguntas son bastante ambiciosas y no será posible responderlas en este texto. No obstante, este planteamiento inicial sí me permitió direccionar una pregunta que enfoca los usos estéticos en la **historia del arte occidental**: ¿Cuáles son los principios conceptuales y los medios materiales propuestos por el arte en la construcción de Gretchen para la elaboración estética de “lo femenino”?

3. Pero fue publicado en 1821 como Op.2.

## POEMA Y DISCURSO

Sin el ánimo de entrar en un análisis en profundidad de los discursos inmersos en el poema de Goethe, he de mostrar, *grosso modo*, los momentos de la trama y algunos de sus significados. El poema consta prácticamente de tres secciones temáticas. La primera, que es a la vez la idea principal, es el hilo conductor de la perturbación de Gretchen. La escena gira en torno a los versos “He perdido la paz, el corazón me pesa, ya nunca más recobraré la calma”. La segunda, en contraste con la amargura anterior, es el clímax emocional alcanzado en el momento de la ensoñación; es la entrada a un estado mental fantasioso que se torna dulce en el recuerdo del amado. Aquí la joven recuerda sobre Fausto “su porte altivo, su noble figura, su sonrisa, su mirada, sus palabras, sus manos y ¡su beso! (*sein Kuß!*)”. La tercera, es el retorno a la desazón. Ella quisiera tener y retener a su amado, pero no lo tiene y si así fuera, perecería feliz en sus besos. Es notable que en esta sección hay una clara indicación de que Gretchen ya no apuesta por la vida sino por la muerte, por una muerte que sería feliz si fuera en sus besos; lo cual no será posible. La traducción al español del poema, que muestro en seguida, fue realizada por el musicólogo Luis Gago.

<b>A</b>	<b>A</b>
Meine Ruh ist hin, Mein Herz ist schwer; Ich finde sie nimmer Und nimmermehr.	He perdido la paz, el corazón me pesa; ya nunca más recobraré la calma.
<b>B</b>	<b>B</b>
Wo ich ihn nicht hab' Ist mir das Grab, Die ganze Welt Ist mir vergällt.	Cuando no lo tengo, vivo en una tumba, y el mundo entero es sólo amargura.
Mein armer Kopf Ist mir verrückt, Mein armer Sinn Ist mir zerstückt.	Mi pobre cabeza está trastornada, mis pobres sentidos están aturdidos.

**A A**

Meine Ruh ist hin,  
Mein Herz ist schwer;  
Ich finde sie nimmer  
Und nimmermehr.

He perdido la paz,  
el corazón me pesa;  
ya nunca más  
recobraré la calma.

**C C**

Nach ihm nur schau ich  
Zum Fenster hinaus,  
Nach ihm nur geh' ich  
Aus dem Haus.

Sólo por él  
me asomo a la ventana,  
sólo por él  
salgo de mi casa.

Sein hoher Gang,  
Sein' edle Gestalt,  
Seine Mundes Lächeln,  
Seiner Augen Gewalt,  
Und seiner Rede  
Zauberfluß,  
Sein Händedruck,  
Und ach, sein Kuß!

Su porte altivo,  
su noble figura,  
la sonrisa en sus labios,  
la fuerza de sus ojos,  
y el mágico fluir  
de sus palabras,  
la presión de sus manos  
y; ¡ah, sus besos!

**A A**

Meine Ruh ist hin,  
Mein Herz ist schwer;  
Ich finde sie nimmer  
Und nimmermehr.

He perdido la paz,  
el corazón me pesa;  
ya nunca más  
recobraré la calma.

**D D**

Mein Busen drängt  
Sich nach ihm hin.  
Ach dürft' ich fassen  
Und halten ihn.

Und küssen ihn,  
So wie ich wollt',  
An seinen Küssen  
Vergehen sollt'!

Mi corazón  
me empuja hacia él.  
¡Ah, si pudiera cogerlo  
y retenerlo,

y besarlo,  
como yo quiero,  
allí en sus besos  
perecería!

**A A**

O könnt ich ihn küssen,  
So wie ich wollt',  
An seinen Küssen  
Vergehen sollt'!

y besarlo,  
como yo quiero,  
allí en sus besos  
perecería!

## EL *LIED*

La canción compuesta por Schubert, fue escrita en compás de 6/8. Me detengo brevemente en ciertos aspectos rítmicos, melódicos y armónicos. Con relación al aspecto rítmico del piano puede detectarse lo siguiente:

- En el diseño de la mano derecha del piano se dispone una secuencia de semicorcheas que solo es ininterrumpida en una breve sección, la cual conduce al clímax de la obra (sobre *sein Kuß*, su beso). Esta disposición pretendería un continuum interminable, perpetuo. Pese a que se interrumpe ligeramente sobre la mitad de la pieza, la idea de constancia o de flujo continuo es gráfica, rítmica y sonoramente representada de manera muy eficaz.
- Por su parte, en la mano izquierda se presenta un ostinato: dos corcheas silencio de corchea con un soporte constante de la nota pedal sobre el primer tiempo.

Esta configuración rítmica del piano supone una resultante rítmica que representa el sonido de la rueda, antigua máquina de hilar que es accionada por un pedal y que suena debido al mecanismo giratorio de toda la máquina. Por consiguiente, el diseño rítmico ya configura una idea de *perpetuum mobile*. Como es obvio, podemos interpretar que hay un movimiento circular sobre sí mismo; un girar y girar sobre el mismo eje sin temor a desviarse. Lo que no es obvio es que dicho movimiento está autocontenido, sobredeterminado. Su condición es permanecer de tal forma, es decir, girando indefinidamente.

El tratamiento melódico es al mismo tiempo particular por las siguientes razones: en primer lugar, porque Schubert subvierte la idea estrófica del poema –y de la escritura poética– de Goethe. Por ejemplo, se toma la libertad de repetir los dos primeros versos *Meine Ruh ist hin, Mein Herz ist schwer; Ich finde sie nimmer Und nimmermehr*. Luego, al final, repite los versos nuevamente. En segundo lugar, porque en esta obra Schubert se aleja de la concepción folklórica que hacía del *lied* un género un poco más doméstico hasta el momento. En ter-

cer lugar, la melodía de la voz se distancia de la cantabilidad del poema (cualidades cultivadas por liederistas como Reichardt y Zelter, los compositores preferidos de Goethe). La voz conlleva una serie de motivos interrumpidos por brevísimos, aunque significativos, silencios de corchea. Esa distribución de la línea vocal no es el ideal melodista del romanticismo, puesto que no hay unos arcos completos y contrastantes, cantables. Sin embargo, toda la melodía se compacta en un complejo que engrana un fluir motivico, el cual va ganando intensidad hasta el llegar al clímax, *sein Kuß*, su beso.

El beso es utilizado por Schubert como una metáfora contundente de la redención de Gretchen, pero es asimismo la representación de la muerte. Schubert invierte, además, en el beso el ideal del deseo, que es a su vez la perdición moral, corporal y social de la joven. En consecuencia, la elaboración rítmica del piano y de la melodía vocal representan y materializan contundentemente una estética de la mente agitada y del cuerpo alienado de Gretchen.

En cuanto a la armonía, la obra está compuesta en tonalidad de Re menor y vemos que Schubert explota contundentemente y en rigor la tonalidad. No necesita modulaciones a tonalidades lejanas para crear los climas emocionales que se suscriben en el poema. Se vale de secciones interdominantes hacia grados de la misma tonalidad. Pueden observarse pasajes transitorios a Mi menor, a Fa y, luego, dispone una secuencia de disminuidos que, en general, funcionan como articulaciones de la gran dominante La mayor. Cuando se detiene el ostinato en “*Sein hoher Gang*” (c. 51) y específicamente desde “*seines Mundes Lächeln*” (c. 55), aprovecha la progresión ascendente por cuartas del bajo del piano para sumar intensidad. Después, a partir de “*Sein Händedruk*” (c. 63) se detiene la progresión. Entonces, se introduce un pedal de Bb durante cuatro compases que genera una sensación ambigua de inestabilidad para alcanza un B<sup>o</sup>7 y, finalmente, un C<sup>#</sup>7 sobre el que se asienta “*sein Kuß*” (c. 68). En seguida la obra retorna a Re menor. De esta forma, el compositor recurre a la disonancia que le proporcionan los disminuidos, genera tensiones y las resuelve y todo esto está apoyado en la línea melódica que va sumando intensidad a medida que asciende. Por lo tanto, se puede



apreciar que con tal economía de recursos armónicos Schubert crea acertadamente atmósferas distintas, prácticamente contrastantes, sin temor a perder la unidad de la obra y sin riesgo de desintegrar el carácter psicológico de la trama.

## EL FILM

En 1926, Murnau llevó a la pantalla grande la obra completa de Goethe, con la participación de la actriz Camilla Horn en el rol de Gretchen y Gösta Ekman en el de Fausto. El tratamiento de la perturbación mental de Gretchen, personaje secundario de la trama, es el que interesa sobre manera en esta producción y me concentraré en algunos detalles, no sin antes recordar que en 1926 todavía se hacía cine en blanco y negro y sin sonido. Es así que, aunque suene obvio, es un cine muy visual, por lo cual las intenciones de los productores y directores deben estar contenidas en la realización que otorgue la imagen.

Como se puede apreciar en el film, la trama describe a Gretchen como una jovencita “normal”, bastante equilibrada, preocupada por su apariencia, que trenza su cabello muy decorosamente y realiza las labores domésticas como cualquier otra. Por lo cual, la rueca es a la vez una metáfora de la condición socioeconómica de su familia. Sin embargo, a la luz de sus tragedias, los cuadros visuales cambian de un momento a otro y los escenarios se tornan lúgubres: el cabello está suelto y desarreglado, ella camina de manera muy torpe, como si estuviera inerte. Su actitud es totalmente errática e impacta fuertemente toda su presentación. A ello se suma la casa oscura y misteriosa, la misma prisión en que ha sido recluida después de que, supuestamente, asesinara a su bebé. No obstante, cuando recuerda a su amado, en su fantasía, todo vuelve a acoplarse. Poco después, la joven sale del sueño y regresa a su perdición. Recuerda a la madre, ya fallecida y llora desconsoladamente.

En la última parte de su historia, pareciera encontrarse en medio de un paisaje desolador, cubriendo del viento y del frío algo en

sus brazos y, finalmente, ya no retiene nada y está a merced de la hostilidad del ambiente.<sup>4</sup>

Entonces, esta es la creación de la Gretchen de Murnau: inocente, perdida, enajenada y explícitamente constreñida a su precariedad. Mas la intención de este autor se ciñe en gran medida al detrimento corporal de la joven, es decir, la caracterización del personaje no se limita a una representación expresiva facial dentro de un entorno oscuro. A mi modo de ver, la apuesta de Murnau es la decadencia corporal, la cual queda consignada definitivamente en la forma de caminar de Gretchen. La postura corporal es decisiva en la imagen de un sujeto, pues es la *hexis* la que determina socialmente la condición de la persona. La tragedia de Gretchen que la ha sumido en semejante precariedad física, le ha valido la pérdida de su participación en los escenarios sociales *en la medida en que la relación con el propio cuerpo es, como veremos, una forma particular de experimentar la posición en el espacio social mediante la comprobación de la distancia que existe entre el cuerpo real y el cuerpo legítimo* (Bourdieu 1986, 184). El cuerpo de Gretchen ya no es un cuerpo legítimo, pues se ha convertido en un cuerpo no válido para la interacción con los demás.

### TRES MIRADAS SOBRE GRETCHEN

En este recorrido he pasado por tres miradas distintas sobre un solo sujeto: las miradas de Goethe, de Schubert y finalmente la de Murnau. Un cuadro analítico de la estética de “lo femenino”, contemplaría la revisión de distintas interpretaciones del *lied* realizadas a lo largo de estos dos últimos siglos. Ese análisis no tendrá lugar en es-

4. El/La tenor Laura Borja elaboró una secuencia de fragmentos de Gretchen del film de Murnau, en mi opinión muy bien lograda, a la que superpone el *lied* de Schubert. Utiliza la versión de la mezzosoprano ecuatoriana Lídice Robinson, que, en sus palabras literales “se trata de una voz extraordinaria que ha tenido una evolución muy favorable en los años transcurridos desde que grabamos esa canción.” (Comunicación personal, 19 de enero de 2019). Ver: “Schubert: Margarita en la ruca - Lídice Robinson” en <https://www.youtube.com/watch?v=I45EsX2r27g>

te escrito, pero será material de un próximo ensayo. Las versiones de las distintas cantantes podrían resultar muy diferentes, incluso opuestas; como es el caso de la versión de Kiri Tekanawa de 1994 o de la mezzosoprano Lídice Robinson de 2008, aproximadamente. En la vocalidad del intérprete también hay una construcción del personaje, y a través de esas vocalidades, en la experiencia estética de la escucha el oyente elabora al personaje o se elabora a sí mismo en el personaje, por lo cual la voz es una fuente inagotable de subjetividad.<sup>5</sup>

Es este el punto que quiero tocar: sus miradas constructoras. Estas miradas se enmarcan en unas estéticas de la fatalidad categóricas y bastante elaboradas. A partir de ellas, el asunto estético congrega un vitalismo sorprendente, porque permite identificar y definir la construcción conceptual y la producción material de “lo femenino”, tanto en el *lied* como en la experiencia de la escucha, al mismo tiempo que en el film y en la experiencia de su visualización. Por lo tanto, para construir toda esta reflexión me fue muy conveniente asumir una posición de *cyborg*. Y, ¿por qué una posición *cyborg*? Según la bióloga, filósofa y feminista, Donna Haraway:

*Un cyborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción. [...] El cyborg es un hijo de la II Guerra Mundial porque definitivamente somos criaturas tecnológicas de la guerra. El cyborg es materia de ficción y experiencia viva que cambia lo que importa como experiencia de las mujeres a finales de este siglo. (Haraway 1991, 253).*

La obra de Donna Haraway me aporta un marco crítico invaluable, que me ha dotado de los elementos propicios, en el momento justo, para encaminar este análisis. Asumir esta posición significa flexibilizar los límites de mi propia visión para comprender la constitución de “lo femenino” que rige en el siglo XIX, la Segunda Guerra

5. En mi tesis doctoral, (Delgado-Ordóñez 2017) “Capítulo IV. Subjetividad y performatividad del “yo”: Quién se es en la escucha de la salsa”, dedico una sección al asunto de la vocalidad y la forma en que ésta contribuye a crear subjetividad en los sujetos de la escucha.

Mundial y esta modernidad tardía. Comprender este cómo es comprender el mecanismo histórico que genera la “verdad”. Por otro lado, el *cyborg* no tiene posiciones estáticas, no es esencialista ni natural, así que tiene la habilidad para moverse y de situarse libremente entre escenarios. En el caso de estos tres constructores de Gretchen, son ellos los observadores, quienes la observan a ella. En el caso del *cyborg*, es él quien mira desde otro lugar a los tres observadores.

Ahora, valga establecer esta claridad ética: *El cyborg se sitúa decididamente del lado de la parcialidad, de la ironía, de la intimidad y de la perversidad. Es opositivo, utópico y en ninguna manera inocente.* (Haraway 1991, 256). En la elaboración de Gretchen la verdad es impuesta por los tres autores e intenta totalizar, universalizar, el significado de Gretchen y su tragedia. En cambio, el *cyborg* no busca ser dueño de la verdad, es parcial, es irónico, es perverso y sabe perfectamente en qué lugar está, no desconoce sus escenarios. A su vez, la perversidad referida, posibilita subvertir los límites de la razón occidental y hace tambalear lo natural y lo humano;<sup>6</sup> por esa razón considero que es una perversidad, encantadora, emancipadora y estratégica. Lo perverso es, asimismo, una posición de la escritura, porque es indispensable utilizar categorías de análisis que corresponden a nombres y conceptualizaciones modernas; es decir, que no estaban vigentes en los momentos históricos en los que ocurrieron los fenómenos. De esta forma:

*La escritura es, sobre todo, la tecnología de los cyborgs, superficies grabadas al aguafuerte en estos años finales del siglo XX. La política de los cyborgs es la lucha por el lenguaje y contra la comunicación perfecta, contra el código único que traduce a la perfección todos los significados, el dogma central del falogocentrismo.* (Haraway 1991, 302)

Entonces, el *cyborg* re-escibe superficies que ya han sido grabadas, es decir, que ya han sido escritas, y es a la vez una re-escritura metafórica. Mi apuesta a partir de la lectura de los tres autores, sería

6. Foucault utiliza el concepto de implantación perversa en *La Historia de la Sexualidad* (1976). Posteriormente, y de una manera más positiva, el mismo concepto es resignificado por Judith Halberstam en *Masculinidades Femeninas* (2008).

re-escribir a Gretchen, extraerla de la fosa de “lo femenino” falogocéntrico en que ha estado sumergida por siglos y reconstruirla desde un feminismo perverso.

De la perspectiva de Haraway, es imprescindible señalar que aquellos considerados “otros”: los oprimidos, hoy tienen la posibilidad de asumirse *cyborgs*, porque justamente el *cyborg* les otorga ontología y política:

*Para Haraway los oprimidos no son simplemente aquellos que no poseen los medios de producción, son todos aquellos que, en un mundo constituido por el poder de un “capitalismo patriarcal y racista”, han terminado siendo definidos y constituidos como “otros”: mujeres, minorías étnicas y raciales, homosexuales, trabajadores. (Arditi en Haraway 1995, 13).*

Para estas reflexiones en torno a la constitución y producción, o materialización si se prefiere, de “lo femenino”, es crucial comprender que Gretchen no solo es constituida socialmente como un “otro” en tanto representación, quizás, ficcional, de tales tragedias. Es de igual forma un “otro” en la literatura y el arte, en los cuales funge asimismo como representación de algo. Gretchen es inteligible para el mundo en tanto noción de realidad (ya que su tragedia no es algo particular y sucede y se repite constantemente) y es inteligible, además, mientras su figura sea un asunto representacional dentro del campo del arte. Por lo tanto, clasificada dentro de la categoría “otro” no tiene la potestad de marcar u objetivar lo que debe ser observado. Son quienes ostentan el poder, los únicos privilegiados capaces de adquirir lo que Haraway denomina:

*... una mirada conquistadora desde ninguna parte. Esta es la mirada que míticamente inscribe todos los cuerpos marcados, (es decir, los cuerpos de los otros, son esos los que están marcados) que fabrica la categoría no marcada que reclama el poder de ver y no ser vista, de representar y de evitar la representación. (Haraway 1991, 323-4)*

Anteriormente quienes portaban la mirada conquistadora desde ninguna parte eran los opresores, que tenían el poder de marcar lo que era representado. Gretchen no puede ver a sus observadores ni mucho menos representarlos, porque, como he señalado, ella for-

ma parte de los oprimidos. En cambio, sus autores ostentan posiciones no marcadas *de Hombre y de Blanco*, en palabras de Haraway.

## CONCLUSIONES

Tras este análisis general, habría que detenerse en el detalle, en las razones por las cuales los autores crearon a Gretchen en la forma en que lo hicieron, como planteaba en mi pregunta inicial. Por ejemplo, si partimos de un Goethe que presencié la ejecución capital por infanticidio de Susana Margarethe Brand, en Fráncfort, 1772, descrita como *pobre muchacha seducida y abandonada*, quien posiblemente se practicó un aborto o asesinó a su bebé, podríamos explicar el origen de su historia. Asimismo, es interesante plantearse por qué Schubert invierte en este *lied* una cantidad de elementos psicológicos y emocionales, de la forma en que lo hace, cuando apenas contaba con diecisiete años. Incluso, el problema de la estética que aplica en el *lied* debería ser vinculado a su propia historia, pues él, a su manera, formó parte de esos “otros”: despreciado por el mismo Goethe, criticado por la sociedad, y muy posiblemente demarcado por una homosexualidad no admitida públicamente. En el caso de Murnau, también homosexual, en un momento oscuro de entreguerras, quien quizás pretendía reivindicar esa otredad representada en Gretchen y de la cual formaba parte a su manera. Es decir, se presenta una cantidad considerable de fuerzas poéticas, de la creación misma, que sería indispensable estudiar en la **historia del arte**, para comprender cómo se ha definido “lo femenino”; en qué formas se ha materializado estéticamente y de qué manera contribuye a constituir subjetividad en sus receptores. Igualmente, hay que responder la pregunta acerca de la visión histórica de “lo femenino”, que en tanto sujetos alienados y victimizados ha sido históricamente dañina.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que el *lied* es consecuente con una visión masculina-psicologista y demarcante, arraigada categóricamente en la **literatura** pre-romántica del siglo XVIII, con escenarios oscuros cargados de misterio. De aquí que en el *lied* se

materialice una estética de “lo femenino”, centrada en materiales sonoros como armonías, giros melódicos, cadencias, que apuntalan un pretendido “desequilibrio emocional”, acompañado de “debilidad corporal” y “pérdida de la noción de la realidad”, especialmente, en las mujeres.

Por último, he de decir que para abstraer las reflexiones aquí expuestas es menester comprender a qué le estamos llamando **estética**. En este estudio la estética es entendida, en gran medida, como la experiencia de percepción. Experiencia que es previamente informada por el entorno y por significados culturales e históricos que poseen tanto el contexto como el sujeto de la experiencia. En adición, a los elementos materiales o, mejor, perceptibles, que presentan, muestran o ilustran el objeto o artefacto artístico, les llamamos “estéticos” no porque sientan experiencia sino porque la producen. En esta parte, la acepción de “estéticos” para colocarlos dentro de una categoría, es un principio acomodaticio, sin negar que pueda ser funcional. El peligro es que todo quepa en la concepción de estética y no es así, porque si el material no produce en el sujeto receptor una experiencia estética, no podría clasificarse como estético. En ese orden de ideas, la estética no es la tonalidad de *Re* menor, sino la sensación que produce en su receptor al utilizarse en la forma en que se utiliza. En el *lied* de Schubert, la tonalidad y su uso podrían conllevar a la tristeza, el fatalismo, la oscuridad.

Por consiguiente, el problema de la constitución estética de “lo femenino”, es lo que ayuda a producir en mí la experiencia estética. La experiencia estética también me constituye o me produce como sujeto. De esta forma, la definición de estética como experiencia es la que resulta realmente útil para este análisis porque aporta su eficacia y posibilita responder a las preguntas planteadas inicialmente y aquellas que surgieron en el transcurso de la reflexión.

## BIBLIOGRAFÍA

Bourdieu, P. (1998) [1979]. *La distinción: Criterio y bases sociales del gusto* (M. del C. Ruiz, trad.). Madrid: Taurus.

- Borja, L. Sobre la superposición del *lied* de Schubert en una secuencia de imágenes en el film de Murnau. Comunicación personal, 19 de enero de 2019.
- Butler, J. (2001) [1997]. *Mecanismos psíquicos del poder. Teorías sobre la sujeción*. Valencia: Ediciones Cátedra. Universidad de Valencia. Instituto de la mujer.
- . (2007) [1990]. *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Delgado-Ordóñez, B. (2017). *Salsa y década de los ochenta. Apropiación, subjetividad e identidad en los participantes de la escena salsa de Bogotá*. Valladolid: Repositorio de Tesis Doctorales de la Universidad de Valladolid.
- Foucault, M. (2007) [1976]. *Historia de la sexualidad I. La voluntad de saber*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Halberstam, J. (2008). *Masculinidad femenina*. Barcelona - Madrid: Egales Editorial.
- Haraway, D. (1995) [1991]. *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Ediciones Cátedra. Universidad de Valencia. Instituto de la mujer.
- McClary, S. (1991). *Feminine endings. Music, gender and sexuality*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- . (1994). Constructions of subjectivity in Schubert's music. En *Queering the pitch: The new gay and lesbian musicology*, 355. Nueva York - Londres: Routledge.
- Murnau, F. W. (1926). *Faust: Eine deutsche Volkssage*. Drama.
- Robinson, L. (s.f.). *Gretchen am Spinnrade*. En "Schubert: Margarita en la rueda - Lidice Robinson". Laura Borja. Canal de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=145EsX2r27g>
- Te Kanawa, K. (1994). *Gretchen am Spinnrade, Op. 2, D. 118. Kiri Te Kanawa · Franz Schubert · Richard Amner*. Disco Compacto. Sony Classical.



## EVOLUCIONISMO DARWINIANO EN LA HISTORIA DE LA MÚSICA: HACIA UNA RECONCILIACIÓN

*Francisco Castillo García*

**E**n los últimos años, famosos autores e intelectuales han escrito libros en los que se sostiene que la humanidad ha sido beneficiada con un progreso moral a través de la historia. Pinker, Singer, Shermer, Harari, entre ellos, han explicado que, con el paso del tiempo, la humanidad ha encontrado formas más éticas y amables de relacionarse entre sí y con el medio ambiente que le rodea. Sin entrar aquí a discutir los pormenores de sus argumentos ni analizar las objeciones a este progresismo, basta con revisar algunos de sus ejemplos para reconocer que, al menos, ciertos cambios son visibles.

En el capítulo V de *La política*, Aristóteles señala que “un modesto silencio hace honor a la mujer”. Leer un comentario como este suele despertar varias ideas simultáneamente: por un lado, es un síntoma de cómo se percibía a la mujer en esos tiempos; por otro, damos a Aristóteles el beneficio del relativismo histórico (así pensaban antes, ya no pensamos así, pero podemos seguir aprendiendo de Aristóteles, si dejamos de juzgarlo por la misoginia cultural que lo rodeaba). También podemos reconocer que usar una expresión como esa sería terrible, y condenaría a su autor a un castigo social bien merecido. El avance moral al que se refieren Pinker o Shermer, no radica en que hayan desaparecido todas las ideas machistas en las personas, sino que han disminuido, y se ha aumentado la conciencia social sobre la problemática. Ejemplos como ese abundan en la historia cultural de occidente, alrededor de temas como el género, la esclavitud, las clases sociales, la guerra, la niñez y el racismo.

Podemos argumentar, entonces, que Aristóteles se equivocó, pues su contexto cultural no le enseñó las cosas buenas y reales que sí nos ha enseñado el nuestro. Pero podemos separar al Aristóteles misógino del Aristóteles filósofo, lleno de preguntas interesantes que pueden alumbrar nuestra manera de ver el mundo y de vernos a nosotros mismos.

Charles Darwin en Latinoamérica no ha contado con la misma suerte, ya que la extensión de sus ideas desde la biología hacia las humanidades ha sido abiertamente evitada. No quiero comparar directamente a Darwin con Aristóteles; quiero mostrar que los errores de Darwin, así como los de sus seguidores, nos han impedido ver las implicaciones positivas de algunas de sus ideas por fuera de la biología. Para hacerlo, me voy a concentrar en la musicología histórica, ya que además de ser mi campo disciplinar, sirve como buen ejemplo de un fenómeno más amplio que atañe a las humanidades en Latinoamérica, así como en otras latitudes.

Esta ponencia tiene tres partes. En la primera trataré de identificar las razones por las que el evolucionismo ha sido evitado en las humanidades (sociología, antropología e historia). En la segunda, voy a revisar cómo estas objeciones han impactado la musicología histórica en Latinoamérica. Finalmente, presentaré algunos de los beneficios que puede aportar a nuestra visión de la música un reencontro con el modelo evolutivo.

#### PRIMERA PARTE: ¿POR QUÉ DARWIN HA SIDO EXCLUIDO DE LAS HUMANIDADES?

Las objeciones a integrar la biología con las humanidades provienen de distintas fuentes. Voy a concentrarme en ciertas ideas políticas, en los estudios decoloniales, en algunas corrientes filosóficas y en el uso de lo “natural” como legitimación.

### **Objeciones por política**

La naturaleza muestra muchas especies luchando entre sí por sobrevivir. Dadas las condiciones conocidas por todos, esto suele verse bajo la forma de una pelea constante donde sobreviven los más fuertes. No habría que esperar mucho para que se usara este argumento en favor de una invasión militar o de un proyecto colonial. Expresiones como “biopolítica” (Foucault) o “darwinismo social” recogen en alguna medida esta visión, ya que abren la posibilidad de imaginar a los estados como especies, cuya superioridad militar o tecnológica les otorga el derecho de dominar a otros, o sobrevivir a costa de estos.

Sandin y Leowntin, entre otros, han identificado que esta posición encaja muy bien en un mundo como el nuestro, dominado por políticas agresivas y relaciones comerciales competitivas. Si el magnate John D. Rockefeller apunta que *el crecimiento de un gran negocio consiste simplemente en la supervivencia del más apto*, puede suponerse que está utilizando un argumento biológico para justificar un movimiento empresarial belicoso.

Entendiendo (no aceptando) esas premisas, es lógico que quiera evitarse pensar en los estados nacionales bajo una mirada evolutiva. No solo es “políticamente incorrecto” sino que va en total contravía de otros valores que son constitutivos del mundo que queremos construir: uno en el que los estados no se aniquilen entre sí, en el que se respeten la diversidad y la autodeterminación política de los pueblos.

### **Objeciones desde los estudios decoloniales**

Desde finales de los años 80, el contexto académico en Latinoamérica ha sido testigo del crecimiento de una corriente particular dentro de los estudios culturales. Pensadores como Aníbal Quijano, Enrique Dussel, Catherine Walsh, Ramón Grosfoguel y Santiago Castro han dado inicio a los que llamamos estudios decoloniales (en ocasiones poscoloniales, aunque esa división hace parte de otro debate). Sin pretender reducir sus ideas a una definición simplista, se puede por ahora mencionar que, con el apoyo de la filosofía posmoderna, formularon preguntas muy inquietantes en torno a otras

dimensiones de la dominación colonial, que trascienden la ocupación territorial. Según los estudios decoloniales, es imperativo que la academia latinoamericana reconozca otras formas de poder y dominación, como la dicotomía entre alta y baja cultura, como la epistemología monopolizada por la palabra escrita, como la división jerárquica entre arte y artesanía o cultura y folklor, así como la violenta universalización y naturalización de valores que son estrictamente europeos. Esta extensión del proyecto colonial a otras dimensiones culturales, les permite argumentar que el colonialismo no ha terminado aún, y que ha sido encarnado por otros estamentos, como el capitalismo. En palabras de Castro-Gómez y Grosfoguel:

*Desde el enfoque que aquí llamamos “decolonial”, el capitalismo global contemporáneo resignifica, en un formato posmoderno, las exclusiones provocadas por las jerarquías epistémicas, espirituales, raciales/étnicas y de género/sexualidad desplegadas por la modernidad. De este modo, las estructuras de larga duración formadas durante los siglos XVI y XVII continúan jugando un rol importante en el presente. (p 14)*

¿Qué tiene esto que ver con el evolucionismo darwiniano? Según la teoría decolonial, bastante, ya que la aparente complejidad tecnológica de los pueblos europeos superaba a la de los pueblos indígenas, en la misma medida en que la complejidad de un lobo supera la de una lombriz. Al clasificar a los pueblos nativos de América como “primitivos”, se les estaba ubicando en una escala inferior a aquellos más evolucionados o superiores de Europa.

Nelson Maldonado-Torres ilumina el vínculo entre evolucionismo y colonialidad:

*(...) se puede hablar de una semejanza entre el racismo del siglo XIX y la actitud de los colonizadores con respecto a la idea de grados de humanidad. De algún modo, puede decirse que el racismo científico y la idea misma de raza fueron las expresiones explícitas de una actitud más general y difundida sobre la humanidad de sujetos colonizados y esclavizados en las Américas y en África. (p. 131, en Castro-Gómez y Grosfoguel)*

### **Objeciones desde la filosofía**

Pensar que un árbol, un dinosaurio y yo tenemos un antepasado común es una idea contraintuitiva. Contradice todo aquello que nuestro “sentido común” pudiera sugerir. Aunque el evolucionismo pueda explicar con buenas razones que es así, la idea es poco atractiva porque, para realizarse, tuvo que esperar muchos millones de años, y lo cierto es que todo nuestro aparato intelectual e intuitivo tiene problemas para comprender escalas de tiempo tan extensas. Cuando la biología mira hacia el pasado, trata de ver muchísimo más lejos que cuando lo hace la historia. La primera en millones de años y la segunda apenas unos cuantos milenios.

De las diversas maneras en que la filosofía podría participar en este debate, los aportes del conjunto de autores clasificados como “posmodernos” fueron los más agudos e influyentes. Quizá el texto fundacional de esta corriente sea *La condición postmoderna*, de Lyotard, que, aunque cubre varios temas, generó escepticismo en la escena académica contemporánea en lo concerniente a las grandes narraciones históricas. Lyotard predijo, en 1979, que las megahistorias, teleológicas y canonizantes, serían reemplazadas por discursos locales, hechos de muchas voces y sin la intención de forzar generalizaciones. Junto al escepticismo frente a narraciones históricas de largos periodos, por ser simplistas y universalizantes, los historiadores encontraron un territorio fértil para investigar, centrándose en casos particulares. Microhistoria, historia cultural y otras corrientes historiográficas han sido de amplia difusión en las últimas décadas, con lo cual la disciplina se ha distanciado de miradas evolutivas de largo alcance, en favor de reflexiones más acotadas a sujetos o fenómenos particulares.

### **La naturaleza como argumento**

En alguna medida, este punto recoge los tres anteriores. Durante muchos años, se ha utilizado a la naturaleza como fuerza que legitima o justifica teorías sociales, políticas y estéticas.

Formas de gobierno como la monarquía, el imperialismo o incluso la democracia, han sido defendidas con argumentos que las alinean bajo un principio natural. De la misma manera, desde la

Edad Media se sostenía que la diferencia de clases sociales podía justificarse por ser una extensión de las clases naturales, dispuestas por Dios en su creación y, por lo tanto, incuestionables. Si se acepta una premisa según la cual la naturaleza es perfecta, cualquier sistema teórico o planteamiento puede atribuirse esa misma perfección, si se presenta como un orden natural. Por ejemplo, es fácil identificar a la naturaleza como argumento en los debates que sostienen los grupos *pro-choice* y *pro-life* en cuanto al aborto; matrimonios homosexuales *vs.* familia tradicional; vegetarianos *vs.* omnívoros; y así sucesivamente. Cabe anotar que “orden natural” es argumento encontrado en ambos polos de la discusión.

Como las ciencias humanas eurocentradas han presentado a las sociedades no europeas como “naturales”, para clasificarlas de primitivas, más cerca de la selva o de sus primates, es entendible que, con la relativización cultural y la globalización, se hayan poco a poco abandonado estos argumentos, para favorecer con ello la multiculturalidad y el diálogo horizontal entre las naciones.

## SEGUNDA PARTE: NEGAR A DARWIN EN LA MUSICOLOGÍA LATINOAMERICANA

Los usos de la perspectiva evolutiva en las humanidades han impactado profundamente la musicología histórica, y con ello la visión que tenemos de la música en Latinoamérica.

Herbert Spencer fue figura importante para el darwinismo. Y lo fue, tanto por la difusión, como por la lectura particular que hizo de sus ideas. De hecho, es bien sabido que fue él, no Darwin, quien acuñó la expresión “la supervivencia de más apto”, frase que abanderó el darwinismo social. En 1911, Oscar Chilesotti escribió una serie de artículos bajo el título *La evolución de la música*, en los cuales se proponía usar la base filosófica de Spencer para explicar las transformaciones en los géneros musicales, enfatizando el desarrollo de lo simple a lo complejo. En una perspectiva similar, Hubert Parry escribía en 1893 que:

*Los fundamentos de toda la música, así como los primeros pasos en la larga historia de desarrollo musical, son encontrados en las características musicales de las formas más salvajes y subdesarrolladas de la humanidad; como los salvajes habitantes de lugares distantes y aislados, en los cuales no encontramos influencia alguna de la educación y la cultura. (p. 52)*

Citas como esas abundan en la literatura musicológica de la primera mitad del siglo XX. Todas coinciden en presentar a la música europea como la más compleja, evolucionada y culta, con lo cual se relegan las otras músicas a ser manifestaciones salvajes o menos evolucionadas, en etapas previas de una ruta de evolución cultural donde Europa es la cúspide. Con ese marco, es entendible que la comunidad de académicos en Latinoamérica diera la espalda al evolucionismo, ya que estaban tratando de revisar la música latinoamericana sin esa jerarquización cultural y política tan desfavorable. Quien se acerque a la cumbia o al joropo con una actitud más amistosa, por ejemplo, notaría que no carecen de complejidad; al contrario, son músicas que se regulan por parámetros y regímenes muy distintos a los de la música francesa o alemana. De este modo, la diferencia notable entre las músicas condujo a la musicología en Latinoamérica a separarse de las herramientas conceptuales y metodológicas ofrecidas por la escuela europea.

Otro ejemplo clásico del mismo fenómeno enlaza a diversos personajes. Arthur de Gobineau publicó una teoría en 1853, en la que defendía la superioridad racial de los blancos alemanes. Estas ideas fueron recuperadas por Richard Wagner, cuyas óperas son recreaciones de los mitos originales que fundamentan tan disparatada teoría. Houston S. Chamberlain, fue yerno de Wagner y también filósofo de cabecera de Adolf Hitler, la personificación de todo lo malo y repudiable en la segunda mitad del siglo pasado. Este repudio será transferido en Latinoamérica a la musicología evolutiva que usaba a Wagner como modelo de perfección armónica y melódica.

Ante esto, hay expresar claramente que la presunción de superioridad cultural en Europa no nace con el darwinismo. No es nada difícil encontrar textos que clasifiquen negativamente la música dis-

tinta a la europea. En 1776, Charles Burney explicaba que la música en la cultura atraviesa distintas fases, desde la infancia hasta a madurez. Sin duda, las músicas suramericanas eran para él manifestaciones infantiles del arte maduro y complejo que tenían en Austria e Inglaterra.

Junto a muchas menciones discriminatorias o paternalistas sobre la música latinoamericana en autores pre-darwinianos, lo que más ofende a la musicología en Suramérica es la omisión. Al parecer, para los estudiosos europeos de los siglos XVII y XVIII, Latinoamérica vale tan poco musicalmente que no merece ni siquiera ser mencionada. El tratado de Pedro de Ulloa de 1717 se titula *Música universal o principios universales de la música*. Aunque el título pareciera prometer una perspectiva más amplia, su contenido no logra ver más allá de los acordes, el contrapunto, la polifonía vocal y otros principios, que no son significativos por fuera del canon europeo. Este trabajo, como muchos otros, supone una universalización de los ideales occidentales, en virtud de su superioridad estética y cultural.

Por otro lado, basta con mirar óperas como *Montezuma* de Antonio Vivaldi o *Las indias galantes* de Jean-Philippe Rameau, para notar cómo se percibía a Latinoamérica en el viejo continente durante el siglo XVIII: salvajes, cuasi animales e infantiles.

También la musicología latinoamericana rechaza que se use a la **naturaleza** como argumento legitimador. La armonía de la música europea tiene como fundamento el tratado de Rameau, cuyo título, *Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels* (*Tratado de armonía reducida a sus principios naturales*), pretende alinear el comportamiento de la música occidental con un designio natural. Desde el siglo VI (Boecio) hasta el XX (Chailley), la teoría, la clasificación de sonidos consonantes o disonantes, las formas de las canciones y otros aspectos musicales han sido justificados como manifestaciones de un orden natural y, por ende, indiscutible. Desde un punto de vista latinoamericano, la naturalización forzosa de criterios culturales es un gesto violento de homogenización colonial, que debería evitarse.



### TERCERA PARTE: HACIA LA RECONCILIACIÓN

Hasta ahora podemos trazar algunas conclusiones: (1) Ni el evolucionismo ni la ciencia son los causantes de la arrogancia eurocéntrica; la dominación política y la jerarquización de las culturas musicales fueron parte del discurso musicológico mucho antes de Darwin. (2) Si leyendo las cartas de Darwin, o revisando la biología del siglo XIX, encontramos algo inmoral o discriminatorio, podemos señalar simplemente que se equivocaron, afectados por un contexto social que era ciego ante la riqueza de la diversidad cultural. (3) La evasión pronunciada de las humanidades y la musicología en Latinoamérica hacia Darwin, la ausencia de expresiones como “evolución” o “naturaleza” en nuestro léxico, se deben a los malos usos de dichos términos en discursos del pasado.

Habiendo dicho eso, ¿qué es entonces el darwinismo? Y más importante, ¿qué tiene que aportarle a la musicología histórica? Sin ánimo de ofrecer explicaciones simplistas, quizá sea útil recordar que la tesis fundamental de *On the origin of species by means of natural selection* no descansa en la supervivencia del más fuerte, ni en las estructuras políticas del mundo, ni en el origen de la vida en la tierra. El texto ofrece una elegante explicación de cómo las especies se transforman, por la presión de un mecanismo llamado Selección Natural. El modelo de explicación incluye tres facetas básicas: Variación, Selección y Herencia. Si entre los organismos de una especie hay diferencias, y estas diferencias les ayudan a sobrevivir, las características que los diferencian serán cada vez más frecuentes en la especie.

Esta explicación de los principios básicos de la evolución, a veces llamada “*universal darwinism*”, no solo puede (y debe) desligarse del contenido político, sino que es justamente la que convocamos como aporte a la musicología histórica. Ciertamente, hay que reconocer que en años recientes ha habido libros, congresos, ideas y conceptos que establecen vínculos entre las humanidades y la biología. La expresión “evolución cultural”, antes evitada por las razones explicadas, hoy suena menos extraña.

Quizá el antecedente más influyente en la cooperación entre

la biología y las humanidades se encuentre en *El gen egoísta*, famoso libro de R. Dawkins, de 1976. Al final del texto, después de haber discutido los orígenes del altruismo y de haber ubicado la lucha por sobrevivir en el nivel de los genes (no de los organismos ni de las especies), el biólogo sugiere que la cultura evoluciona bajo los mismos principios. Acuña el término “meme”, para referirse a las unidades de información cultural que se replican, transforman y son heredadas. Libros como el de Dawkins, junto a otros a inicios de los años 80, han abierto todo un campo de estudios prometedor, en el cual la filosofía, la historia, la antropología y otras ciencias sociales se enriquecen al articular el evolucionismo dentro de sus planteamientos. Alex Mesoudi (2011) lleva a cabo experimentos que explican cómo ciertas ideas se reproducen mejor que otras, al ser replicadas más veces por más personas. Junto a él, Daniel Dennett (1999, 2017) ha considerado que la teoría memética tiene el potencial de explicar con detalle aspectos profundos de la cultura. Sułkowski (2012) ha llegado incluso a sugerir que el neo-evolucionismo es candidato para establecerse como un nuevo paradigma en las ciencias sociales.

El planteamiento redefine el viejo dilema *nature-nurture*, y puede resumirse así: Todas las características físicas de los seres vivos están ahí por selección natural. Han sido producto de un proceso ciego, sin diseñador omnipotente al mando, y han competido junto a otras características, siendo ganadoras aquellas que les den ventaja reproductiva, por lo cual serán replicadas más veces. Lo mismo puede decirse de objetos creados por una cultura. En la construcción de un barco, por ejemplo, confluyen muchas ideas distintas; todos los barcos que han sido construidos han imitado un modelo anterior de barco. Dentro de las variaciones que distinguen a un barco de su predecesor, las que ayuden al barco a cumplir con sus funciones culturales tendrán más posibilidades de ser reproducidas en los barcos siguientes. De la misma forma que nadie creó al elefante de la nada, el barco, los zapatos, las recetas de cocina, el lenguaje y el capitalismo han evolucionado junto a otros aspectos de la cultura.

Ahí se encuentra un poderoso modelo de explicación para observar muchos aspectos de la música. Todos los instrumentos musi-

cales, todos los géneros, los acordes y los bailes, todos los gestos que hace un director y todas las canciones han sido creados dentro de una cultura y han sido imitaciones de memes anteriores. Todas las flautas que han sido construidas han imitado un modelo anterior de flauta, y en ese curso, las ideas ahí presentes compiten por sobrevivir contra otras ideas. A veces se crean nuevas especies de flautas, otras se extinguen en el proceso y así sucesivamente. Lo mismo puede decirse de todos los demás instrumentos, de la ópera o de una simple melodía.

Los aportes del enfoque evolucionista a las humanidades y a la musicología aún no se han manifestado completamente, pues es un campo de estudios muy reciente. No obstante, podemos identificar uno de estos aportes, considerando los retos a los que se enfrenta la musicología contemporánea, sobre todo en Latinoamérica.

La cultura global, las conexiones transnacionales, las migraciones y la globalización son aspectos imprescindibles dentro de las ciencias sociales contemporáneas. La visión de un mundo más conectado se está materializando ante nuestros ojos y este fenómeno interroga constantemente las maneras en que estudiamos la música, la historia y la cultura. Bajo esa premisa, el delicado equilibrio entre lo local y lo global es un desafío crucial para la musicología del siglo XXI. Estamos llamados a reconocer las transferencias interculturales como ingredientes fundamentales de nuestra historia, y estamos también llamados a reconocer la diversidad cultural como una riqueza. De muchos ejemplos a disposición, cabe mencionar que casi todos los géneros musicales de origen popular en Latinoamérica se enfrentan a ese dilema: por un lado, son guardianes de una tradición cultural que merece ser protegida ante la homogenización occidental; y por otro lado, son prácticas musicales maleables que no pueden evitar verse influidas por elementos globalizantes, como la grabación de discos, los circuitos de conciertos o los instrumentos musicales eléctricos.

Revisar géneros musicales como el rock, la cumbia o el canto gregoriano bajo una perspectiva darwiniana puede resolver el dilema que se crea al pensar que deben ser fosilizados para protegerlos

de los cambios, o liberados para que terminen homogeneizados bajo los principios estéticos de la cultura dominante. Pensar en esos géneros musicales como un conjunto de memes, nos permite entender mejor los cambios que les ocurren, pues estos cambios se explican en función de su participación en un contexto más amplio, contexto que favorece su reproducción o su extinción.

Adicionalmente, la articulación entre diversas disciplinas ha sido sello distintivo de la academia en las últimas décadas. Si las investigaciones que agrupan musicología con antropología, filosofía con historia, sociología con estudios de género (por ejemplo) han dado tan buenos resultados, ¿por qué no puede ocurrir lo mismo entre las humanidades y la biología evolutiva? El concepto de “conciliencia”, desarrollado por Edward O. Wilson, recoge de muchas maneras esta posibilidad:

*La fuerza principal de la concepción consiliente del mundo es, por el contrario, que la cultura, y con ello las cualidades únicas de la especie humana, sólo tendrán sentido completo cuando se conecten mediante explicaciones causales a las ciencias naturales. La biología, en particular, es la más inmediata, y por ello relevante, de las disciplinas científicas. (1999, p. 390)*

En ese orden de ideas, se hace necesario que los musicólogos que investigamos sobre la historia de la música y abracemos la condición humana, sus características evolutivas y los modelos biológicos que la explican, para con ello poder formular relatos históricos que reconozcan la unidad de la especie, la dignidad humana y el altruismo cultural como aspectos esenciales en nuestra disciplina. Las herramientas que ofrece la biología a la historia de la música, no solo nos conducen a revisar con rigor científico las evidencias y las conclusiones, sino a entender las prácticas musicales del pasado y el presente como manifestaciones humanas y culturales sometidas a fuerzas transformadoras, a contextos y ambientes complejos y cambiantes, en lugar de seguir insistiendo en la música como las obras geniales de compositores geniales también, con cualidades casi sobrehumanas.

Finalmente, si aceptamos que la música no solo es reflejo de la

sociedad, sino que es un agente constructor de la misma, una visión de la música que reconozca la biología humana, encamina a la musicología en la dirección correcta: una dirección que saluda la diversidad cultural y que recoge también los universales del ser humano, universales que se explican por medio de la evolución darwiniana y que son necesarios para identificar el terreno común que enriquece el diálogo intercultural, el respeto a la diferencia y la igualdad de derechos.

## REFERENCIAS

- Boecio, A. M. T. S. (2009). *Sobre el fundamento de la música: cinco libros* (J. L. Moreno, ed.). España: Gredos.
- Burney, C. (1789). *A general history of music, from the earliest ages to the present period* (Vol. 1). London: printed for the author. <https://books.google.com>
- Castro-Gómez, S. y Grosfoguel, R. (2007). *El giro decolonial: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Chillesoti, O. (2015). La evolución de la música: apuntes sobre la teoría de H. Spencer. En A. Bombi (Ed.), *Pasados presentes: tradiciones historiográficas en la musicología europea (1870-1930)*. Valencia: Universitat de València, pp. 213-226.
- Dawkins, R. (2002). *El gen egoísta* [1976]. Barcelona: Salvat.
- Dennett, D. C. (2017). *From bacteria to Bach and back: The evolution of minds*. New York: WW Norton & Company.
- Foucault, M. (1999). *Estética, ética y hermenéutica*, Barcelona: Editorial Paidós.
- Harari, Y. N. (2014). *Sapiens. De animales a dioses: Una breve historia de la humanidad*. Colombia: Debate.
- Huron, D. B. (2006). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. Cambridge: MIT Press.
- Lewontin, R. C., Rose, S. y Kamin, L.J. (1987). *No está en los genes*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Lyotard, J. F. (2006). *La condición postmoderna* (4ª ed.). Madrid: Cátedra.
- Maldonado-Torres, M. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. En Castro-Gómez, S. y Grosfoguel, R. (eds.), *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, pp. 127-168.

- Mesoudi, A. (2011). *Cultural evolution: How darwinian theory can explain human culture and synthesize the social sciences*. Chicago: University of Chicago Press.
- Parry, H. (1905). *The evolution of the art of music* (4th. ed). London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.
- Pinker, S. (2018). *Enlightenment now*. New York: Penguin Random House.
- Sandín, M. (2000). Sobre una redundancia: El darwinismo social. *Asclepio*, 52(2), 27-50.
- Shermer, M. (2015). *The moral arc: How science makes us better people*. New York: Henry Holt and Company.
- Singer, P. (1981). *The expanding circle*. Oxford: Clarendon Press.
- Sułkowski, Ł. (2012). Neoevolutionism—the new paradigm of the social sciences? *Journal of Intercultural Management*, 4(2), 5-18.
- Wilson, E. O. (1999). *Conciliencia. La unificación del conocimiento*. Barcelona: Círculo de Lectores.

OAVNI:  
APUNTES SOBRE CREACIÓN  
ENTRE IMAGEN Y SONIDO

*Samanta García y Diego Serrano*

- Cómo abordar la creación entre disciplinas de distinto orden?

¿Qué pasa cuando ponemos dos disciplinas o códigos en un mismo prospecto de obra? ¿Cuáles son los deseos, modos de hacer y estrategias usadas en la creación visual-sonora?

Podríamos explicarnos desde los referentes teóricos con los que conversamos, sustentar nuestros deseos desde tratados estéticos que de alguna manera nombran el vínculo entre lo sonoro y lo visual. Sin embargo y a pesar de las relaciones que guardamos con ello, nos hemos puesto a la tarea de analizar los detonantes creadores y fabricar nuestras propias estrategias de relación entre imagen y sonido. Es así que en este texto queremos exponer los mecanismos que hemos encontrado para hablar de lo que hacemos y cómo lo hacemos, para describir la creación desde los materiales que usamos: imágenes de dudosa procedencia, archivos espía, cámaras de auto vigilancia, sonidos *drone*, melancólicos y repetitivos, materiales con los que creamos la pieza OAVNI: objetos de audio-visión no identificados.

Nuestro colectivo, Perpetuum Mobile, ha trabajado con imagen y sonido en tiempo real, procesamiento de datos y partituras gráficas para el desarrollo de su trabajo interdisciplinar. Nos preguntamos en este camino, una y otra vez, por las maneras de relacionarnos entre dos códigos diferentes: uno que se escucha y otro que se ve. En este cruce, nos ha interesado expandir los lenguajes y ampliar las nociones mismas de lo que se ve y suena. No obstante, en esta pieza, la relación imagen-sonido parte de una especie de extrañamiento (por eso su nombre). No buscamos una totalidad ni una obra

abierta.<sup>1</sup> Si bien llevamos la imagen fuera del terreno de lo visible y el sonido a ser cómplice de lo visual, no nos interesa esa suerte de hermenéutica visual-sonora que interpreta los modos de hacer como apéndices históricos de la música y las artes plásticas. ¿Acaso tratamos de justificar una relación imposible? ¿Podemos definir los verdaderos vínculos entre imagen y sonido? No nos identificamos con las prácticas de lo visual-sonoro nombradas como *av performance*, *vi-jismo*, audiovisual experimental, *cinema expandido*, *live coding*, entre otros, aunque hemos usado en otras piezas varias de sus estrategias de comunicación audiovisual como, por ejemplo, la no sincronización, la narrativa no lineal o el establecimiento del clímax de la forma. En OAVNI reconocemos que nuestras búsquedas operan más allá de un problema de lenguaje, es decir, entendemos que no es solamente un asunto de forma y fondo, sino de repetición y diferencia; no una cuestión de presentación o representación, sino de transversalidad del espacio-tiempo; no un síntoma de la interpretación sino del extrañamiento; no un problema de lo temporal sino de la multiplicidad; no una búsqueda por los cinco sentidos sino por el cuerpo.

En este diálogo hemos construido una suerte de protocolos de comunicación que van desde las tecnologías implicadas en nuestra creación hasta los rasgos discursivos, que permiten entrever una metáfora de algo más que la interpretación imagen-sonido. En este vínculo, bordeamos límites, reconocemos superficies y encauzamos energías, generando espacios paralelos que gravitan muchas veces en frecuencias dispares, en un entrecruzamiento de imagen y sonido como si estos fueran entidades no reconocibles, especulaciones de la audiovisión que por momentos habitan un espacio de lo común y en otros momentos de lo diferente.

#### FABRICACIÓN DE PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

Nos interesa la construcción de protocolos de comunicación propios y nos referimos a ellos como mecanismos por los cuales intercambiamos

1. Véase Eco, U. (1990). *Obra abierta* (R. Berdagué, trad.). Barcelona: Ariel.



biamos información. El diseño de este protocolo nos ayuda no solo a encontrar los detonantes comunes de nuestro trabajo sino a plantearnos posibles rutas de acción con los materiales que consideramos potenciales conductores de la energía creadora. Estos no actúan con propósitos narrativos; preferimos entenderlos como un aparataje reflexivo frente al tipo de imágenes y sonidos del que hacemos uso, que aluden a su carácter, origen y distribución, es decir, al tipo de muestra, la clase de dispositivo que los genera, el medio que los propaga y las relaciones que ello establece con nuestro cuerpo. Estos protocolos de comunicación, por un lado, se refieren a la tecnología misma con el que trabajamos –computador conectado, sintetizadores análogos, diagramas–, y por otro, a los detonantes de orden más bien dialógico que hemos nombrado así: **ruido**, **repetición** y **melancolía**.

#### PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN DIALÓGICA: RUIDO, REPETICIÓN Y MELANCOLÍA

Estos protocolos de comunicación dialógica surgen de la idea de un espacio multimedial; de cierto experimento de audio-visión en donde se plantean materiales que hablan de un contenido imperfecto, es decir, elementos que se manifiestan como bocetos, apuntes y borradores de un ejercicio de montaje. Estos tres conceptos, en los que hacemos converger materialidades particulares, desatan significados socioculturales y escenarios ficticios que se hacen visibles tan solo con la fuerza de este tipo de imágenes y sonidos, puestos en el marco de un escritorio de computador conectado a la internet, en el que se abren y cierran ventanas. El escritorio resulta el lugar que denota la discursividad referente a la cibercultura, al sujeto navegante, observante y observado, en el que el sonido hace presencia inminente, convirtiéndose en la energía envolvente de una presencia sonora más bien sosegada, hecha de *delays* y *feedbacks*, que detienen el tiempo y lo abrazan en la presencia virtual que reiteradamente esboza ruido, repetición y melancolía.

## RUIDO

Asociamos el ruido con eso que está mal, lo que interfiere una señal. Pero, ¿qué son señal y ruido? Cuando depuramos un mensaje de una señal, o en otras palabras, la información del ruido, deberíamos permitirnos la duda. ¿Es acaso normal no escuchar o ver ruido? Nos preguntamos sobre el ruido como constructo cultural, en un marco donde las tecnologías le apuntan cada vez más a la eliminación del ruido para ofrecernos la ilusión de fidelidad políticamente correcta.

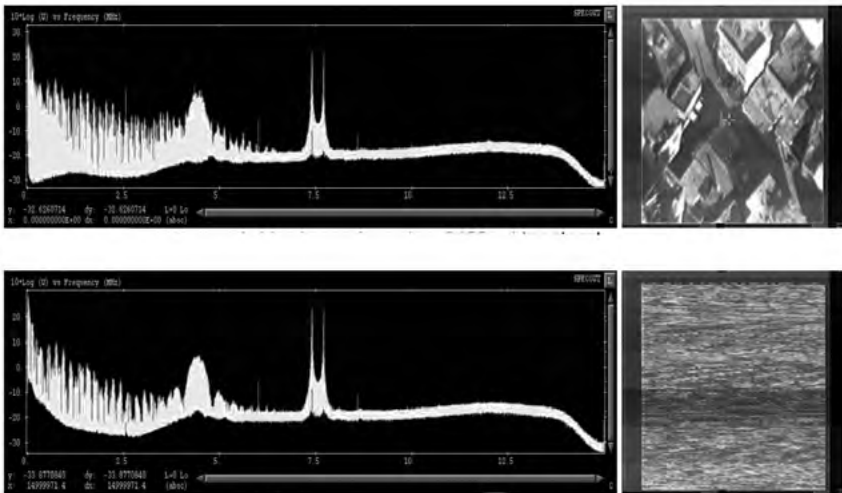
En esta pieza usamos imágenes derivadas de la fotografía computacional, como *selfies* hechas desde celulares, imágenes creadas con *machine learning* o por *bots*.<sup>2</sup> Este tipo de tecnología ya no depende de la capacidad del lente o el sensor para la captura del exterior (como en la fotografía digital), sino de la eficacia de un algoritmo que filtre ruido (el desenfoco, la poca luz, el pixelado o la desestabilización) a partir técnicas de manipulación y procesamiento de datos (tratamiento del rango dinámico, modelado de curvas o identificación de patrones), implementados en aparatos tan cotidianos como *smartphones* y *laptops*. Este ejercicio de “no ruido” es una técnica de aparente neutralidad que apunta al consumo y la producción de imágenes a través de tecnologías autónomas y vigilantes. Estas, las tecnologías del no ruido, capturan aún sin que se les pida; son programables (generalmente de código cerrado); tienen GPS y, por tanto, se localizan y operan a la par de redes sociales y grandes bases de datos; son verdaderas inteligencias artificiales, enseñadas a mostrar lo que debe ser visto. Sin darnos cuenta, redireccionan, reemplazan, ajustan y dotan al artefacto de una suerte de cultura visual-sonora que adiestra ojo, mano y oído, bajo jerarquías de tiempos, modos de ver y escuchar, para, así, eliminar, depurar y segmentar.

A partir de esto abordamos el ruido en este ejercicio creador

2. Los *bots* son sistemas informáticos automáticos usados generalmente en la internet. Tienen diferentes funciones, como rastreo de información, dar respuestas rápidas, mantener conversaciones, editar de manera automática y simular tráfico en internet y redes sociales. Un ejemplo de *bot* es un chat de servicio al cliente que responde preguntas frecuentes en tiempo real.

no solo como saturación y acumulación, sino como presencia fantasmal. Aludimos al tratamiento de lo “no visible”, es decir, al ocultamiento de aquella superficie que las tecnologías actuales borran, aquel fondo que comprimen y aquel dato que extraen. El ruido refiere en OAVNI a eso que se depura y al mismo tiempo congestiona, tanto así que no deja ver nada. El ruido en este escenario corresponde al residuo que no alcanzamos a detectar, pero está ahí; es el escombros cristalizado fuera de foco, presente pero que no vemos, y es justamente porque las tecnologías del no ruido lo ocultan. Solo podríamos detectarlo si tuviéramos el ojo algorítmico de una de las inteligencias artificiales de Google.

**Imagen 1. Imagen normal y encryptada. Tomada de los archivos de Snowden.<sup>3</sup>**



En este montaje usamos material visual de los archivos de Snowden que podría considerarse ruido, por ser imágenes secretas que no se deben mostrar; las tecnologías del no ruido las ocultan, en-

3. Se puede revisar este documento, que explica la encriptación relativamente sencilla que se hacía de las imágenes de los bombardeos israelíes, en este link <https://edwardsnowden.com/wp-content/uploads/2016/01/Anarchist-Training-mod5-Redacted-Compat.pdf>

criptan y convierten en archivos inclasificables. Este es el ruido de las imágenes de la NSA que nos pone en vigilancia, el spam, el firewall, el mismo ruido que ha revelado Julian Assange en wikileaks y del que disponemos para poner en marcha nuestra pieza. Estos archivos espías corresponden al ruido de mala reputación, ese no visible por los humanos que igualmente se usa para reconocer rostros, formas y en últimas, patrones.<sup>4</sup>

Nos interesa esta clasificación de imágenes ocultas, imágenes no visibles para aludir a esta idea de ruido presente en nuestra cultura visual de la *big data* y la saturación de archivos. Las imágenes de mala resolución, encriptadas, ripeadas, archivos basura de *spam* que se acumulan como océano de datos generando ruido.

## REPETICIÓN

La repetición es el elemento dialógico que obedece a la temporalidad visual-sonora de esta pieza. Como señalamos en el principio de este texto, más que proponer una forma temporal como hilo conductor (principio, punto de éxtasis y cierre), nos interesa la idea de la repetición para referirnos al tratamiento del tiempo, pues la repetición surge en este ejercicio como el devenir de acciones que flexibilizan la condición mecánica propia de los sintetizadores y el computador y que diluyen la percepción temporal.

Las tecnologías que usamos, sin duda, tienden a reforzar esa redundancia perfecta de periodicidad; es decir, estas máquinas son poseedoras de una gran capacidad de automatización, pues tanto en los sintetizadores como en el computador podemos repetir una acción casi que infinitamente. El tiempo de las máquinas, a diferencia de nuestra percepción temporal, se contabiliza en micro-segmentos,

4. Véanse los estudios que utiliza Google con base en técnicas de fotografía computacional e inceptacionismo para que una máquina de inteligencia artificial aprenda a identificar patrones y generar sus propias imágenes. <https://ai.googleblog.com/2015/06/inceptionism-going-deeper-into-neural.html>

tiempos que para nosotros los humanos suelen medirse más “imperfectamente” de acuerdo también a nuestra sensación subjetiva de tiempo. Es así que lo que buscamos es propiciar acciones temporales que crucen el devenir de nuestros cuerpos con la sensación de máquina y su percepción calculable de tiempo.

Con la repetición, paradójicamente, flexibilizamos esta condición de máquina inherente a la operatividad de ciertos dispositivos, de manera tal que la temporalidad no obedezca solamente a una secuencialidad autómatas, sino a la aparición y desaparición de factores que denominamos **eventos periódicos** y que, justamente, oscilan alrededor de otro tipo de constantes como, por ejemplo, las notas pedales y los bucles de masas donde no se distingue un inicio ni fin o un abrir y cerrar de ventanas conectadas que parece no llevar a ningún lado. Quizá este mismo tratamiento que le damos a la repetición se asemeja a la sensación de navegar en la internet, cuando vemos tanto de lo mismo acumulándose hasta convertirse en nada. Aquí la repetición de eventos abre la percepción a un tiempo liso, ausente de fragmentación o ritmo; un tiempo que, a su vez, genera texturas y planos visuales carentes de una línea formal en el tiempo. Imagen y sonido generan, entonces, repetición y diferencia, más que ritmo, cadencia y simultaneidad. De esta manera concebimos la repetición como esa forma de hacer masa; de llenar el espacio y al mismo tiempo dejarlo vacío; de moverse constantemente, pero parecer estar quieto; el gasto de energía reiterativo que hacen los computadores y los cuerpos; la vida real y la virtualidad.

## MELANCOLÍA

La melancolía es el protocolo de comunicación de orden afectivo. Alude al extrañamiento y la relación corporal que genera la materialidad visual-sonora con la que trabajamos. De cierta manera, este concepto encierra el ruido y la repetición; es el mecanismo que desata la pieza cuando vemos las cámaras de autoexposición en vivo mostrando cuerpos deseantes, solitarios y virtuales, cuando se mues-

tran archivos secretos de las cámaras suicidas como si se tratará de un videojuego más; es la sensación que nos produce escuchar el sonido reverberado de los sintetizadores generando un espacio plano que no desarrolla ningún motivo ni ritmo. La melancolía vincula imagen y sonido en un espacio-tiempo extraño, que no identificamos del todo; nos abstrae hacia una superficie virtual, fantasmal y desconocida que se desarrolla en su mayoría desde un escritorio de computador, mostrándonos un hipertexto, una navegación abierta sin ningún adorno más que la sensación de quién abre su portátil y se conecta a la internet. No hay cuidado en esconder los mecanismos de los que provienen estos archivos, pues van surgiendo por capas desde la acción misma de abrir ventanas, estar en un chat y consumir información. Ventanas de videojuegos, *patches* de programación, fotografías de *selfies*, *bots* hablando y sonidos oscilantes mezclados con voces de personas conectadas dan la sensación de boceto a la pieza, apuntes de los cuales son testigos espectadores virtuales y presenciales. Esta pieza se presenta como el borrador de un ensayo visual sonoro que nos habla de un lugar familiar, tal vez íntimo, solitario y redundante.

Sabemos que las imágenes producen miradas, formas de ver. Hoy casi todo lo media una pantalla. Estamos frente a un mundo expuesto a los ojos, a eso que llamamos *hipervisibilidad*; a la producción acelerada de imágenes que refuerza la primicia y revaloriza el ahora, lo que está pasando, porque lo que se publicó hace un día ya no existe, es pasado lejano, basura, escombros. Las tecnologías del no ruido proporcionan el deseo de alcanzar un futuro posible, dado que nos generan el afán de estar conectados para no quedarnos en la invisibilidad. La melancolía en este sentido se produce por la producción desmesurada de imágenes que, finalmente, se convierten en nada, germinando ruido y, a la vez, estimulando una forma de ver que ampara el presente y su instantaneidad; la vigencia condicionada por los aparatos y sus técnicas, que ligados a los ojos y manos, disminuyen las distancias entre lo público y lo privado, lo real lo virtual, la representación y la presentación, pues lo que no se ve no existe, sentencia que de alguna manera genera un malestar emocional, una ansiedad por ver, por ser visto.

Imagen 2. Puesta en escena de OAVNI.



Esa imposibilidad de ser vistos la vinculamos a la melancolía, una especie de angustia, triste pero no del todo trágica, que nos mantiene en constante vigilancia; proviene de un sujeto que ya sabe que lo vigilan y aun así busca ser visto, pues el gran hermano, el ojo todopoderoso que nos vigila, ha mutado en la voluntad de quien se expone para ser autovigilado. Este tipo de autoexposición usa la mirada y el oído como capital; es decir, valoriza y da jerarquías a los contenidos, filtra información y, de paso, refuerza regímenes de visualidad que reiteran estereotipos y valores sociales que solemos adoptar y que tal vez deberíamos poner en cuestionamiento, pues el valor de esta gestión se da tanto por nuestra presencia en las redes como por lo que entregamos para ser vigilados.

En esta pieza, aún en proceso, conversamos desde materiales diversos, sus significados y características, nos planteamos rutas de trabajo, que anotamos, todo lo cual ha sido útil para nuestros encuentros creadores, para dialogar, contraponer y debatir nuestras formas personales de trabajo y su potencialidad en el campo interdisciplinar.

## REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

Grisey, G. (1989) *Tempus ex machina* (Nora García, trad.). Recuperado de [https://www.eumus.edu.uy/eme/ensenanza/EP/2008/2008\\_c/documentos/traduccion/Grisey\\_Tempus.ex.machina.pdf](https://www.eumus.edu.uy/eme/ensenanza/EP/2008/2008_c/documentos/traduccion/Grisey_Tempus.ex.machina.pdf)

- Mitchell, W. J. T. (2003) Mostrando el ver: una crítica de la cultura visual. *Estudios visuales, (1)*, 17-40.
- Martín y Iles, A. (Eds.). (2009). *Ruido y capitalismo*. San Sebastián: Arteleku. Recuperado de [http://www.martin.org/ruido\\_capitalismo.pdf](http://www.martin.org/ruido_capitalismo.pdf)
- Steyerl, H. (2014). *Los condenados de la pantalla*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Zafra, R. (2010) *Un cuarto propio conectado. (Ciber)espacio y (auto)gestión del yo*. Madrid: Fórcola



# MIR (*MUSIC INFORMATION RESEARCH*): PARADIGMAS, PERSPECTIVAS Y PROSPECTIVAS

*Carlos Gustavo Román Echeverri*

## INTRODUCCIÓN

El advenimiento de la era digital ha cambiado drásticamente la naturaleza de todas las plataformas tecnológicas que definen muchas de las experiencias musicales contemporáneas, incluyendo los procesos de almacenamiento, reproducción y distribución de música. Precisamente, en los últimos años el campo interdisciplinar de MIR (*Music Information Research*, o Investigación en Información Musical, también conocido como *Music Information Retrieval*, o Búsqueda y Recuperación de Información Musical) se ha configurado alrededor de la problemática de tratar de describir, organizar y categorizar grandes colecciones de música empleando métodos computacionales y diversas técnicas de procesamiento digital. MIR se configura entonces como un campo disciplinar relativamente joven pero dinámico, establecido dentro de la comunidad científica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y representado a nivel mundial por sociedades, agrupaciones y conferencias académicas tales como ISMIR (*International Society for Music Information Retrieval*) o SMC (*Sound and Music Computing Conference*).

El principal objeto de estudio del MIR es la información musical, es decir, cualquier tipo de información extraída de la música o relacionada directa o indirectamente con ella, en cualquiera de sus formas de representación: partituras, archivos de audio, texto, video, etc. Este creciente campo del conocimiento requiere, por lo tanto, enfoques multidisciplinares para la comprensión y análisis

de escenarios y contextos de interacción específicos entre los seres humanos y la información musical: elementos de la musicología, la psicoacústica, las ciencias cognitivas y las ciencias de la información, entre otras disciplinas, han sido empleados para consolidar métodos y técnicas en la solución de problemáticas específicas, incluyendo la creación de algoritmos y procesos computacionales para la construcción de herramientas de análisis automático de audio. Específicamente, los sistemas digitales de búsqueda, clasificación, recomendación y visualización de grandes bases de datos musicales se han constituido en el escenario ideal para la exploración de las técnicas y métodos del MIR que ayudan a la descripción automática de las piezas musicales, ya que, dado el gran tamaño de estas colecciones, la anotación y descripción manual no es posible, y los metadatos que describen la música en ocasiones no son suficientes o no están disponibles. Es el objetivo del presente texto revisar algunos de los paradigmas fundacionales del MIR, así como las perspectivas y campos de investigación más relevantes que proponen diálogos permanentes entre la música y las ciencias de la computación, para finalmente plantear posibles perspectivas que pueden llegar a articular las tecnologías y metodologías que propone este campo del conocimiento con nuevas formas de comprensión de los fenómenos musicales contemporáneos.

## PARADIGMAS

### ***Big data: las músicas como datos***

El fenómeno denominado como *big data* tiene sus orígenes de manera simultánea con la configuración de las llamadas sociedades de la información en el transcurso del siglo XX, que se conformaron tomando como base el desarrollo tecnológico y el incremento exponencial en la capacidad de computación, procesamiento y almacenamiento de información, así como el surgimiento de redes informáticas que conectan diversos lugares geográficos en el planeta. En esencia, *big data* se refiere a los grandes volúmenes de datos

e información que, por primera vez en la historia, pueden llegar a describir de manera dinámica diferentes fenómenos del mundo natural, social, económico, cultural y político, constituyendo la materia fundacional de empresas, organizaciones e instituciones en las sociedades modernas (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013). Este paradigma contemporáneo, a través del cual se procura definir los límites y alcances de un campo del conocimiento de acuerdo a la información disponible y las bases de datos que lo describen, también ha afectado las concepciones y categorizaciones en el campo musical: si bien cualquier cultura musical es actualmente dependiente de la infraestructura tecnológica que la soporta —especialmente, en las áreas de producción, creación y distribución de la música—, hoy en día las grandes colecciones de música obligan a repensar las diversas dinámicas que histórica y epistemológicamente han descrito los fenómenos musicales: al cambiar la cantidad y el tamaño de los datos, se cambian también su esencia y sus múltiples niveles de comprensión. Lo anterior significa que, por primera vez en la historia de la humanidad, se tiene acceso a bases de datos sonoras que contienen una enorme fracción del cúmulo de producción musical planetaria de los últimos siglos, colecciones de archivos que además crecen y se alimentan de manera permanente de manera inconmensurable, expandiéndose sin límites, a un ritmo vertiginoso que impide la posibilidad de que sean aprehendidas individualmente o cartografiadas en su totalidad.

Al considerar que bajo este paradigma las músicas constituyen esencialmente datos e información, cabe preguntarse por la manera en que se puede llegar a modificar la esencia misma de los fenómenos musicales, así como las diversas formas en que se afectan los procesos de difusión, percepción y comprensión de la música en la contemporaneidad. En este sentido, ¿pueden llegar las grandes colecciones de archivos musicales a ser consideradas más que datos susceptibles de ser explorados, navegados y consumidos? Desde una perspectiva musicológica, se ha propuesto que estas bases de datos pueden llegar a constituir la **memoria musical de la humanidad** (Kranenburg et al, 2010). Por todo lo anterior, resultan

absolutamente necesarias las tareas de descripción, curaduría, clasificación, almacenamiento, búsqueda y análisis de estas extensas colecciones de música, que se constituyen como uno de los focos principales de investigación en MIR.

### **La descripción musical y el audio digital**

Las tareas relacionadas con la organización, clasificación y descripción de elementos musicales como base para constituir una episteme no son nuevos. Históricamente, el medio lingüístico ha sido el principal recurso para la interpretación y asignación de sentido y significado a la música, constituyéndose como una manera esencial de codificar y decodificar la experiencia musical a través de procesos de comunicación simbólica (Román, 2012). La musicología se configura precisamente como la disciplina que de manera sistémica trata de darle sentido a la música desde enfoques investigativos para la construcción de un cuerpo de conocimiento con múltiples perspectivas históricas, estéticas, sociológicas, culturales y/o cognitivas.

La aparición de los dispositivos de grabación y reproducción sonora a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, representan precisamente un hito definitivo en los procesos de resignificación de la comprensión del fenómeno musical, ya que permitieron no sólo almacenar y encapsular el evento sonoro, sino también encontrar un nuevo medio para la comprensión, estudio y análisis de la música, tal como lo propuso Béla Bartók (1979) con su noción de emplear el material musical grabado como medio objetivo para describir y analizar sutilezas de las piezas sonoras y la interpretación musical que no figuran de manera explícita en la partitura o en otro medio de representación de la música. Este proceso implica que la música grabada permite obtener y extraer de manera concreta información relacionada con el evento sonoro mismo. Precisamente, en la conceptualización y metodologías de MIR, se parte de la noción del audio digital como el formato musical último y definitivo; es decir, se establece que el lugar de existencia de la música es el archivo digital que contiene la grabación con la interpretación de una pieza musical. Bajo este paradigma, ¿qué nueva clase de información se puede

extraer para describir una pieza musical en el contexto digital contemporáneo? MIR propone una categorización de los datos que son considerados relevantes musicalmente, es decir, cualquier tipo de datos que sean procesables y computables y que den lugar a procesos algorítmicos que permitan una comprensión del fenómeno musical en cualquiera de sus perspectivas (Serra et al, 2013). Por ejemplo, se puede extraer información directamente del audio en bruto; se pueden obtener datos de fuentes de representación musical tales como las partituras o archivos MIDI; existen otros tipos de información del contexto cultural de las músicas que no están directamente relacionadas con el audio o la partitura; y hay información relacionada directamente con el usuario y su contexto. En este sentido, la cultura digital permite articular diversos procesos descriptivos tradicionales de los fenómenos musicales con maneras novedosas de describir la música que están directamente relacionadas con las formas actuales en que el oyente interactúa con los nuevos medios de consumo y distribución.

***Música como agua: el consumo y la distribución musical en la era digital***

Para analizar el cambio de paradigma que se ha dado en la industria global durante las últimas dos décadas, el cual ha significado dejar de considerar la música como un bien para considerarla como un servicio, es pertinente en primera instancia mencionar algunas de las implicaciones de la revolución digital en ciertos aspectos psicosociales del oyente consumidor de música (North y Hearn, 2008): la expansión del Internet como el principal medio para el acceso a la música; el crecimiento permanente en la capacidad de almacenamiento de los dispositivos de reproducción musical; el cambio de lo analógico a lo digital en la transmisión y difusión que contribuye a un incremento en la calidad del sonido y a la multiplicación de canales que reproducen música de manera permanente. Estos aspectos en conjunto configuran a la música como un fenómeno totalmente ubicuo en la contemporaneidad: teniendo los dispositivos tecnológicos y la conectividad adecuada, prácticamente se pue-

de acceder a cualquier tipo de música, en cualquier lugar del planeta y en cualquier momento. De igual manera, se puede afirmar que las sociedades contemporáneas producen y escuchan mayores cantidades de música que en cualquier otro periodo histórico de la humanidad. Todo esto se debe en gran parte al desarrollo y masificación en los últimos años de las plataformas tecnológicas y dispositivos que posibilitan estas nuevas conductas de consumo musical. Kusek y Leonhard (2005) predijeron la configuración y estandarización de los actuales sistemas digitales de distribución musical que permiten el mercadeo de música en línea, en un esquema comercial modelado de manera similar a los servicios privados o públicos de distribución de agua, gas o electricidad. Este esquema se conoce como transmisión en continuo o *streaming*. Bajo estos modelos, ya no se paga por piezas musicales por separado o en conjunto, sino que se paga una tarifa básica que permite el acceso (limitado o ilimitado) a extensas bases de datos sonoras. Actualmente, plataformas de *streaming* como Spotify, Deezer, YouTube Music o Apple Music ofrecen a sus usuarios más de 50 millones de canciones, piezas musicales, pistas, podcasts y estaciones pertenecientes a prácticamente cualquier género, estilo o cultura musical de cualquier periodo histórico, de cualquier rincón del planeta, música como agua que fluye en cualquier dirección, de manera permanente e ininterrumpida. Estas cantidades inmensas de música –horas de reproducción continua que superan la duración de una vida humana– implican una sobrecarga de información en el oyente: ante posibilidades casi infinitas de escucha musical en los ecosistemas digitales actuales, ¿quién recomienda música?, ¿qué música está siendo recomendada? y ¿para quién?

### **El descubrimiento de nuevas músicas y los sistemas de recomendación musical**

Se puede considerar que el descubrimiento personal de nuevas músicas ha dependido tradicionalmente de una compleja serie de mediaciones sociales y culturales que determinan el hecho y la posibilidad de que un sujeto consiga acceso y se relacione con cierto tipo de música. Para ilustrar esta diversidad de mediaciones, se

mencionan tan solo algunas: el canon construido bajo la perspectiva del historicismo musical desde Occidente y que ha sido replicado genéticamente en el mundo académico; el crítico como guía experto que a través de sus estudios y conocimiento especializado ejerce labores de curaduría sobre una franja limitada del espectro musical; la hegemonía de los medios de comunicación tradicionales (e.g. radio, televisión, disqueras, Internet) para incidir y determinar el consumo masivo de músicas populares; la figura clásica del *disc-jockey* o pinchadiscos como líder tribal que de manera performática y sincrónica influencia los gustos de una comunidad, etc. Las recientes tecnologías de distribución y recomendación proponen una ruptura y separación de estas mediaciones socio-culturales para el consumo de nuevas músicas, al generar procesos algorítmicos automatizados y personalizados de recomendación musical. Actualmente se ofrece al usuario la opción de navegar libremente a través de un mundo de posibilidades musicales infinitas, de encontrar una pieza musical deseada entre millones de canciones en miles de librerías. Esta narrativa, intrínsecamente ligada a los intereses de la industria de generar difusión para incrementar ventas y publicidad, también brinda una atrayente contracara: la opción de navegar, brindar acceso y dar a conocer músicas independientes, como alternativa al canon consolidado que ofrecen tradicionalmente las grandes industrias musicales. Esto se conoce como la “larga cola del descubrimiento musical”, término empleado para describir el modelo de negocio en el que una pequeña fracción de artistas y/o géneros musicales acapara los principales canales de reproducción, distribución y ventas, mientras que la mayoría de la producción musical a nivel mundial permanece en relativa oscuridad, sin posibilidades de una amplia difusión (Gaffney y Rafferty, 2009), por lo que MIR se constituye en una oportunidad para romper este sesgo de popularidad y repensar el paradigma de descubrimiento y recomendación de nuevas músicas.

## PERSPECTIVAS

### La descripción sonora y el intervalo semántico

Como se mencionó previamente, MIR es un campo del conocimiento en esencia interdisciplinar que requiere de conocimientos provenientes de áreas tan diversas como la musicología (elementos constitutivos y descriptivos de la música), la acústica y psicoacústica (características del sonido y las formas de percepción sensorial), las ciencias cognitivas (modelos de procesamiento de señales sonoras a nivel cerebral), la inteligencia artificial (técnicas de *machine learning* o aprendizaje de máquina) y la interacción persona-computadora (formas de interacción con la música a partir de mediaciones tecnológicas). A pesar de esta novedosa naturaleza multidisciplinar, las principales metodologías empleadas en MIR provienen de procesos regulares y estandarizados en la ingeniería y el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, específicamente del área del procesamiento y tratamiento digital de señales. A través de métodos computacionales, algunos rasgos temporales y espectrales de la percepción sonora (que son decodificados por los humanos en diversos órganos del aparato auditivo, desde la cóclea hasta la corteza auditiva primaria en el cerebro) pueden ser extraídos, cuantificados y codificados directamente de las señales de audio digital en bruto, obtenidos de la señal en el dominio del tiempo o de su espectro en el dominio de la frecuencia. Estos rasgos son conocidos como **descriptores sonoros**. En MIR, la gran mayoría de herramientas y métodos se configura alrededor de estos descriptores sonoros y del contenido directamente extraído del audio digital. Estos descriptores se clasifican generalmente en tres niveles:

- Bajo nivel: frecuencia (tono), intensidad (volumen), duración, rasgos asociados al timbre.
- Medio nivel: intervalos, dinámicas, melodía, armonía, ritmo, tempo, acordes, tonalidad, instrumentos.
- Alto nivel: emociones, estados anímicos, intérpretes, similitud musical, género, estilo, entre otras categorías culturales.



En MIR, la principal aproximación metodológica es del tipo *bottom-up* (de abajo hacia arriba), que implica que las características sonoro-musicales de bajo nivel se identifiquen y relacionen para describir categorías de un modelo computacional de medio nivel, que a su vez se enlazan para formar un sistema mayor que trate de definir los descriptores de alto nivel. A pesar de que esta metodología ayuda a mapear y caracterizar muchas de las variables sonoras de bajo nivel, en ocasiones los descriptores sonoros no son suficientes para describir las categorías de alto nivel.

Esta imposibilidad de alcanzar una representación computacional fidedigna a las características del objeto sonoro-musical, es lo que se conoce como el *intervalo semántico*, es decir, la brecha diferencial entre la música misma y su modelo científico computacional. El intervalo semántico es considerado uno de los problemas contemporáneos más significativos en las ciencias de la computación, que considera las limitaciones de un modelo computacional al momento de tratar de describir y componer categorías con alto nivel de abstracción. En este sentido, MIR se configura como una de las principales tecnologías que consideran el problema de este intervalo entre el mundo físico del sonido y el reino perceptual del sentido (Polotti y Rocchesso, 2008). Por lo anterior, cabe preguntarse ¿cuántos conceptos semánticos son necesarios para realizar una descripción de una pieza musical de manera que sea suficiente para permitir su clasificación y recuperación de una gran base de datos? Una iniciativa que trata de dar respuesta a esta pregunta es la de *Million Song Dataset* (Bertin-Mahieux et al, 2011), una colección de metadatos y descriptores sonoros para 1 millón de piezas pertenecientes a géneros populares, disponible de manera abierta y gratuita, que tiene como fin contribuir al campo investigativo de algoritmos que permitan el desarrollo de aplicaciones orientadas a los principales enfoques de MIR.

### **Perspectiva del usuario**

En los últimos años, se ha consolidado la noción de conceptualizar las problemáticas de MIR desde perspectivas centradas en el usuario, es decir, considerar las necesidades y requerimientos de usuarios

en escenarios reales de aplicación y usabilidad para el desarrollo de herramientas específicas. Las actividades más comunes del usuario relacionadas con música pueden ser agrupadas en (Serra et al, 2013): escucha, interpretación, creación, investigación, educación, entre otras. En el campo de los sistemas de recomendación de música más difundidos, por ejemplo, la perspectiva del usuario ha resultado esencial para definir una metodología multimodal efectiva, a través de una combinación de las siguientes técnicas (Ciocca, 2017):

- Filtrado colaborativo: analiza el comportamiento y tendencias de otros usuarios para hacer recomendaciones a un usuario específico.
- Procesamiento de lenguaje natural: incluye el análisis de metadatos, reseñas y etiquetas de usuarios.
- Modelos extraídos del contenido de audio: busca similitud entre archivos de audio a partir del análisis de descriptores sonoros.

### **Herramientas y aplicaciones para procesos creativos**

Gran parte de la investigación en MIR ha estado dirigida en los últimos años al diseño e implementación de herramientas que permitan el trabajo *off-line* o en tiempo real en escenarios de aplicación que contribuyan a potenciar los diversos procesos creativos en los campos de la interpretación, producción y post-producción sonora, musical o audio-visual, desarrollo de aplicaciones móviles, diseño de juegos o eventos en vivo, por medio de diversas técnicas, por ejemplo (Serra et al, 2013): reconocimiento y corrección de tono y tempo en edición de audio; síntesis concatenativa para crear nuevos sonidos a partir de parámetros definidos; sincronización automática de pulsos y ritmos; *sampling* (muestreo) a partir de la búsqueda guiada en grandes repositorios; sistemas de improvisación y acompañamiento interactivo; o la ayuda computacional para orquestación. Varias de estas funciones están siendo actualmente implementadas en aplicaciones móviles interactivas acopladas a través de redes sociales.

## PROSPECTIVAS

### **Incorporación de campos transdisciplinares**

Siguiendo la línea de las perspectivas revisadas, el futuro de MIR trae consigo el trabajo conjunto y activo con diversos campos del conocimiento (Serra et al, 2013), por ejemplo:

- **Musicología:** Desde los inicios de MIR como disciplina, la musicología siempre ha tenido un rol activo y ha sido transversal en el desarrollo de las metodologías establecidas en el campo. Por otro lado, las técnicas empleadas en MIR pueden contribuir con herramientas y datos que sean útiles para fines musicológicos y que puedan ser aplicados a extensas colecciones de música, de manera que esta intersección entre el estudio tradicional de la música y el procesamiento de señales contribuya a la comprensión de los cambios que las nuevas tecnologías generan en las interacciones musicales contemporáneas.
- **Psicología y ciencias cognitivas:** la comprensión de los procesos de percepción y cognición humana de sonidos considerados musicales, es uno de los campos que puede beneficiarse ampliamente por las tecnologías y herramientas de MIR: por ejemplo, el estudio y la caracterización científica de las emociones y preferencias personales alrededor de la música; así como el análisis del comportamiento y las experiencias particulares alrededor del fenómeno musical.
- **Sociología:** ha sido evidente que el enfoque de las investigaciones en música de los últimos años se ha centrado casi exclusivamente en las funciones cognitivas y emocionales de la música, más no en su función social. En este sentido, MIR podría contribuir a la comprensión de las nuevas interacciones sociales que las tecnologías propician, incluyendo aspectos relacionados con la identidad, las relaciones interpersonales y los códigos culturales actuales, así como el efecto global de la naturaleza multicultural de las grandes librerías de música.

### ¿Músicas líquidas?

La revolución digital provocó un quiebre significativo en los modelos de negocio de la industria musical, consolidados a lo largo del siglo XX, y que tenían como eje central la comercialización y venta de la música como objeto en diversos formatos físicos (discos de vinilo, cintas magnetofónicas, discos compactos, etc.), lo que evidencia la oposición clásica en la corporeidad de estos formatos tradicionales de almacenamiento físico de música, contrapuesta a la naturaleza “líquida” de los sistemas de transmisión digital de música en línea. En el contexto de la industria musical, este antagonismo se traduce también en la posible desaparición del álbum como formato de organización de la música y, en su lugar, la reaparición del sencillo, así como el nuevo ordenamiento de los vastos archivos musicales en *playlists* o listas de reproducción. A pesar de que en los últimos diez años los discos de vinilo han resurgido y tenido un alza significativa en el mercado, la masificación de las plataformas de *streaming* continuará creciendo y seguramente se conviertan en el principal medio de acceso a la música en años venideros. Sin embargo, las tecnologías y servicios de *streaming*, aunque aparentemente implican una desmaterialización de la música, en verdad traen consigo un alto costo de consumo de energía y un impacto ambiental significativo, ya que dichos procesos implican la recuperación de un archivo musical desde servidores dedicados y centros de datos que se encuentran permanentemente activos, así como su transmisión a través de redes informáticas (George y McKay, 2019). Aunque son bastante recientes estos procesos de concienciación con respecto al uso de estas plataformas y sus implicaciones ambientales, puede que se conviertan en una preocupación mayor en el largo plazo, que afecte la masificación de las mismas.

### ¿Un nuevo oyente?

El aparente desvanecimiento de la música en su materialización como objeto, señala también un cambio drástico en la relación del oyente con la música que escucha. Los aspectos característicos del consumo de música en la contemporaneidad, tales como la ubicuidad, la sobrecarga de información y la sobre-exposición a la música,

hacen que el ejercicio de escucha musical se vuelva una experiencia de segundo plano (Peli, 2019). La idea de organizar y categorizar las funciones de recuperación y exploración musical en torno a estados anímicos, actividades particulares y momentos específicos, en vez de artistas, géneros o estilos musicales, hace que la principal mercancía bajo este esquema ya no sea la música en sí misma —que se convierte en anecdótica y posiblemente intrascendente— sino los mismos usuarios y sus estados anímicos (Peli, 2019). Esta crítica nos lleva a reflexionar con respecto a las maneras en las que las mismas tecnologías desarrolladas en el contexto de MIR afectan directamente a los sujetos y su relación con la música, que, curiosamente, continúa siendo un fenómeno complejo e inescrutable, a pesar de todo el desarrollo científico que trata de explicarlo e interpretarlo.

## REFERENCIAS

- Bartók, B. (1979). *Escritos sobre música popular*. Madrid-México DF: Siglo XXI Editores.
- Bertin-Mahieux, T., Ellis, D., Whitman, B. y Lamere, P. (2011). The Million Song Dataset. En *Proceedings of the 12th International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR 2011)*.
- Ciocca, S. (2017, octubre 10). How Spotify knows you so well. *Medium - Artificial Intelligence*. Recuperado de <https://medium.com/s/story/spotify-discovers-wee-kly-how-machine-learning-finds-your-new-music-19a41ab76efe>
- Gaffney, M., y Rafferty, P. (2009). Making the long tail visible: social networking sites and independent music discovery. *Program*, 43(4), 375-391.
- George, S. y McKay, D. (2019, febrero 18). How streaming music could be harming the planet. *BBC Future*. Recuperado de <https://www.bbc.com/future/article/20190207-why-streaming-music-may-be-bad-for-climate-change>
- Kusek, D., y Leonhard, G. (2005). *The future of music: Manifesto for the digital music revolution*. Boston: Berklee Press Publications.
- Mayer-Schönberger, V., y Cukier, K. (2013). *Big data: la revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner.
- North, A., y Hargreaves, D. (2008). *The social and applied psychology of music*. Oxford: Oxford University Press.

- Peli, L. (2019, junio 10). Big Mood Machine. *The Baffler*. Recuperado de <https://thebaffler.com/downstream/big-mood-machine-pelly>
- Polotti, P., y Rocchesso, D. (2008). Sound, sense and music mediation: a historical-philosophical perspective. En *Sound to sense, sense to sound: a state of the art in sound and music computing* (pp. 15-46). Berlín: Logos.
- Román, C. G. (2012). Timbre, descripción sonora y clasificación automática. *Seminário Música Ciência Tecnologia*, 1(4).
- Serra, X. et al. (2013). *Roadmap for Music Information ReSearch*. Creative Commons BY-NC-ND 3.0 license, ISBN: 978-2-9540351-1-6
- Van Kranenburg, P., Garbers, J., Volk, A., Wiering, F., Grijp, L. P., & Veltkamp, R. C. (2010). Collaboration perspectives for folk song research and music information retrieval: The indispensable role of computational musicology. *jims*, 2009, 030.

[DATA ARTIST]  
[DATA MUSICIAN]

*Eddie Jonathan García Borbón*

INTRODUCCIÓN

*La inteligencia artificial es la nueva electricidad.*

Andrew Ng, 2017

Cada minuto en Youtube los usuarios suben 72 horas en vídeo, son enviados 204.000.000 e-mails, Google recibe cerca de 4.000.000 de búsquedas, en Facebook se crean 2.460.000 nuevas piezas de contenido, en Tinder se deslizan usuarios 416.667 veces, en Whatsapp se comparten 347.222 fotos, las personas publican 227.000 *tweets*, se realizan 216.000 *posts* en Instagram, Amazon hace 83.000 ventas *online*, los usuarios de Pandora escuchan 61.141 horas de música, en Appstore se realizan 48.000 descargas y 23.000 personas están conectadas en Skype. Así como la disciplina encargada de analizar estos datos se denomina ciencia de datos, un científico de datos tiene como tarea recopilar, procesar y extraer valor de los datos obtenidos, además de comprender, visualizar y comunicar conclusiones con respecto a ellos.

Para ahondar un poco más, un dato es una representación simbólica, que puede ser numérica, alfabética, algorítmica, espacial, musical, visual, sonora, etc., de alguna característica o variable cuantitativa o cualitativa. Los datos pueden describir cualquier actividad. Podemos extraer datos de patrones de ondas cerebrales de un pianista al momento de su interpretación musical; podemos extraerlos de una partitura, de un archivo de audio; podemos extraer datos de los píxeles

de una fotografía o del color de una pintura. Podemos usar esos datos con el fin de analizar y entender un poco más el proceso de creación o, también, podemos alimentar con estos datos un algoritmo de inteligencia artificial para que realice determinada tarea artística, como pintar, componer música, masterizar una pista de audio, escribir un poema, interpretar un instrumento, entre infinitas posibilidades.

En efecto, nuestro contexto está demarcado por lo que Jim Gray denomina el “cuarto paradigma” de la ciencia, en donde él afirma que “todo lo relacionado con la ciencia<sup>1</sup> está cambiando debido al impacto de la tecnología de la información y el diluvio de datos”. Tanto es el impacto de este paradigma que Yuval Noah Harari, en su libro *Homo Deus: Breve historia del mañana*, propone el concepto denominado “dataísmo”, el cual parte del principio de que *no venera ni a dioses ni al hombre: adora los datos*. El presente trabajo de investigación reflexiona en torno al impacto que han tenido en la actualidad estas disciplinas en la creación artística y para ello se proponen dos conceptos Artista de Datos y Músico de Datos.

## 1. LA REVOLUCIÓN DE LOS DATOS – DATAÍSMO

*El flujo de la información es el valor supremo  
y la libertad de la información es el mayor bien de todos.*

Yuval Noah Harari, 2017

Vivimos una época en la que, según Steve Lohr, los datos transforman la toma de decisiones, el comportamiento del consumidor y casi todo lo demás (2015). Aunque no seamos conscientes de qué hacer con estos grandes volúmenes de datos con los cuales interactuamos día a día, seguimos siendo parte de ello lo queramos o no. Esto conlleva cuestionamientos éticos, estéticos y ontológicos, que van desde la vigilancia extrema hasta la creación artística mediada por la inteligencia artificial y el *big data* (Kitchin, 2014)

1. Permítaseme agregar arte y música, y muy probablemente otras disciplinas o áreas del conocimiento de las humanidades.



Es preciso definir entonces el concepto dataísmo, que se emplea comúnmente para referirse a la filosofía o la ideología fundamentadas en las implicaciones del *big data* y la inteligencia artificial. Por otro lado, se refiere al interés por la libertad de la información, tanto a su acceso como distribución. Adicionalmente, Lorh llama al dataísmo *un punto de vista, o filosofía, sobre cómo se tomarán, y tal vez deberían tomarse, las decisiones en el futuro.*

## 2. EL DATO

*Estamos en pleno dataísmo: el hombre ya no es soberano de sí mismo, sino que es resultado de una operación algorítmica que lo domina sin que lo perciba*  
Byung-Chul Han, 2017

Como se explicó anteriormente un dato es una representación simbólica de cualquier cosa, ya sea cuantitativo o cualitativo, puede ser un número, un algoritmo, una letra, etc.; dichos datos nos suministran información al ser relacionados e interpretados bajo una hipótesis o teoría. Los datos pueden ser simples como un entero, un real, un booleano, o un carácter. También pueden ser compuestos como tablas, estructuras, tuplas o listas (Shannon, 1948).

## 3. *BIG DATA*

El *big data* obedece a un concepto en el cual se tiene un gran volumen de datos y se hace necesario el uso de herramientas tecnológicas o aplicaciones informáticas no convencionales para su debido procesamiento. El *big data* tiene 5 características, que suelen ser denominadas las 5 V; estas son: volumen, variedad (texto, imágenes, audio, video), velocidad, veracidad y valor (utilidad) (Mayer-Schönberger, 2013).

#### 4. CIENCIA DE DATOS

*El lenguaje de la estadística es una manera subjetiva de analizar la objetividad de la naturaleza. Recurrimos a ella no porque los acontecimientos sean de naturaleza azarosa, sino porque desconocemos subjetivamente cuál va a ser el curso que van a tomar dichos acontecimientos.*

*La ciencia del caos, Isaac Schifter, 1996*

La ciencia de datos es la disciplina encargada de extraer información o conocimiento a partir de los datos; se integra con otras tales como las ciencias de la computación, las matemáticas, la estadística y el conocimiento experto en algún área. Dicha disciplina tiene como objetivo analizar y comprender fenómenos reales; otra definición bastante pertinente indica que la ciencia de datos es la disciplina de hacer que los datos sean útiles (Dhar, 2012).

#### 5. CIENTÍFICO DE DATOS

Un científico de datos es una persona que es capaz de extraer valor e información de grandes volúmenes de datos. Para llevar a cabo esta labor el científico de datos debe estar capacitado en lenguajes de programación, matemáticas, estadística, bases de datos. En términos generales un científico de datos es un estadístico que puede programar (Davenport, 2012) y ejecuta las siguientes acciones o etapas (Van der Aalst, 2014):

- a. Planteamiento: en esta etapa el científico de datos se plantea el objetivo o finalidad de la extracción de información de los datos que se analizarán, y que se espera predecir o estimar a partir del análisis de dicha información.
- b. Obtener los datos: en esta etapa el científico de datos establece los métodos y recursos necesarios para obtener o muestrear los datos y la información que es relevante.
- c. Explorar los datos: acá el científico de datos busca formas de graficar los datos, busca anomalías y posibles patrones.
- d. Modelar los datos: en este momento el científico de datos,

haciendo uso de *machine learning*, construye un modelo, lo entrena y lo valida.

- e. Comunicar y visualizar los datos: esta etapa final corresponde a la comunicación del valor obtenido en todo el proceso y pretende mostrar lo aprendido a partir del análisis de los datos, y mostrar los resultados.

## 6. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*I propose to consider the question “Can Machines think”?*

*This should begin with definitions of the meaning of the terms “machine” and “think”.*

Alan Turing, 1950

Tal y como lo propone Alan Turing, para poder comprender lo que es la inteligencia artificial es preciso definir el concepto de inteligencia y el de máquina. Por esto, es pertinente citar las siguientes definiciones:

### a. Inteligencia:

*Mi punto de vista es que la inteligencia es la habilidad de usar de forma óptima recursos limitados—incluyendo el tiempo—para lograr esas metas. Existe una plétora de otras definiciones, una de mis favoritas es de Fatmi y Young (1970), quienes definen a la inteligencia como “esa facultad de la mente por la cual es percibido el orden en una situación previamente considerada desordenada. (Kurzweil, 2000)*

*Creo que la comprensión de la inteligencia consiste en la comprensión de cómo se adquiere el conocimiento, es representado, y se almacena; cómo el comportamiento inteligente es generado y aprendido; cómo motivos y emociones, y prioridades son desarrolladas y utilizadas; cómo señales sensoriales son transformadas en símbolos; cómo son manipulados estos símbolos para realizar una tarea lógica, para razonar sobre el pasado, y planificar el futuro; y cómo los mecanismos de inteligencia producen los fenómenos de ilusión, creencia, esperanza, miedo y sueños —y sí, incluso la bondad y el amor.” (Albus, 1995, citado en Nilsson, 1998)*

**b. Maquina:**

*Artificio para aprovechar, dirigir o regular la acción de una fuerza. Conjunto de aparatos combinados para recibir cierta forma de energía y transformarla en otra más adecuada, o para producir un efecto determinado. Agregado de diversas partes ordenadas entre sí y dirigidas a la formación de un todo. (RAE, 2016).*

7. MACHINE LEARNING

*How can computers learn to solve problems  
without being explicitly programmed?*

Arthur Samuel, 1959

El aprendizaje automático corresponde a una subdisciplina de las ciencias de la computación y a una de las ramas de la inteligencia artificial que se dedica a desarrollar algoritmos que posibiliten el aprendizaje de las máquinas para que desempeñen determinada tarea. Aunque existe gran diversidad de algoritmos, estos pueden clasificarse en tres tipos: **aprendizaje supervisado**, en donde la máquina cuenta con información específica de los conjuntos de datos; **aprendizaje no supervisado**, en donde la máquina se enfoca en la tarea de encontrar patrones que le permitan separar y clasificar los datos en diferentes conjuntos; y **aprendizaje automático**, caracterizado por enseñarle a las máquinas a realizar tareas sin haberlas programado para desarrollarlas de forma explícita (Alpaydin, 2009).

8. DATA ARTIST

*Can data be a source of inspiration, and can information become art? We are surrounded by data, but we rarely think about seeing it as artistic material.*

Dmitry Muromtsev, 2017

En *Machine hallucinations* el *data artist* Refik Anadol explora la relación entre la memoria, los sueños, el reconocimiento y la percepción por medio de la cartografía cognitiva de universos de datos, haciendo uso de una red neuronal entrenada con 1.5 millones de fotografías

del archivo del telescopio HiRISE del Mars Reconnaissance Orbiter. Este es un viaje poético en la mente de una maquina en el que se visualizan paisajes sintéticos de Marte. Al ser proyecciones desconocidas se les denomina alucinaciones de máquinas. Refik Anadol los describe como paisajes oníricos de posibles futuros y pasados ocultos. A estas instalaciones inmersivas se les suelen llamar esculturas de datos (Anadol, 2019).

## 9. DATA MUSICIAN

*La labor de diseñar algoritmos que generen música  
—o cualquier otro tipo de producto artístico— implica gran  
cantidad de decisiones que comportan una visión estética.*

*Cada software, por muy abierto y flexible que sea,  
deja una huella en las salidas que produce.*

*Al programar no se compone música, pero sí  
se establecen marcos y espacios en los que existe  
música potencial. En este sentido, la programación  
se convierte en un acto de metacomposición*

López-Montez, 2013

### a. *Symbiosis*

*Symbiosis* es un sistema informático programado por el compositor Eddie Jonathan García Borbón, autor del presente texto, en el cual existe una población de entidades sónicas programadas por medio de cadenas de Markov, las cuales les facilitan cierto grado de indeterminación y autonomía (Sánchez y García, 2018). Dichas entidades sónicas recorren un espacio armónico en distintas escalas, en donde el volumen de datos y relaciones es considerablemente grande. La entidad sónica puede recorrer un universo armónico basado en la escala octatónica en la que se tienen 218 sonoridades y 33.125 relaciones entre ellas. O, bien, puede recorrer el universo armónico de la escala mayor, el cual tiene 99 sonoridades y 9.802 relaciones entre ella (García, 2019).

**b. *Gesture Music Control***

*Cualquier tecnología suficientemente avanzada  
es indistinguible de la magia.*

Arthur C. Clarke

*Gesture music control* es un instrumento musical digital que reflexiona en torno al universo de ademanes, muecas y maneras de expresarse que tiene el ser humano, lo cual se codifica en “el gesto”. Haciendo uso del aprendizaje automático se programó un instrumento musical digital con el fin de obtener respuestas sonoras con alto grado de expresividad, y se hizo uso del algoritmo de redes neuronales artificiales para enseñarle a la maquina distintos gestos de las manos por medio del sensor *Leap Motion* con el fin de controlar parámetros musicales en un sintetizador granular programado en *pure data* (García, 2019).

CONCLUSIONES

Los conceptos [Data Artist] y [Data Musician] se plantean desde un problema estético-ético al enfrentarse a nuevas posibilidades creativas que operan de formas diferentes a las que se han considerado desde el reino de la creatividad. En donde dicho reino de la creatividad actuaba de formas “misteriosas”. Y ahora, con los datos, nos damos cuenta de que esas elecciones están atadas a procesos racionales que pueden ser cuantificados, por lo cual es necesario y pertinente una redefinición de los procesos creativos desde las posibilidades que ofrecen la ciencia de datos, la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías.

El uso de las matemáticas y la aplicación de sistemas no lineales en la creación musical, a través de sistemas estocásticos, control no lineal y técnicas de optimización, no solo permiten comprender y analizar las propiedades del sonido y la música, sino también el posible desarrollo de nuevos paradigmas estéticos en la creación musical y artística, donde la IA juega un papel importante proponiendo ideas creativas innovadoras e imprevistas

Diseñar algoritmos que generen música o cualquier tipo de arte es un acto de meta-composición.

El trabajo del músico contemporáneo es homogéneo al del científico de datos que tiene la tarea de extraer conocimiento de grandes cantidades de datos, por lo cual en esta investigación se propone el concepto de músico de datos o *data musician*, ya que el músico contemporáneo tendrá que enfrentarse a decisiones musicales, estéticas y artística que implican extraer y analizar grandes cantidades de datos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alpaydin, E. (2009). *Introduction to machine learning*. Cambridge MA - London: MIT Press.
- Anadol, R. (2019, October). Latent History. En *Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia* (pp. 1138-1138). New York: ACM.
- Davenport, T. H., & Patil, D. J. (2012). Data scientist. *Harvard business review*, 90(5), pp. 70-76.
- Dhar, V. (2012). Data science and prediction. *Communications of the ACM*, 56(12), pp. 64-73.
- García, E. (2019). Automated harmonic universes. Seoul International Computer Music Festival 2019.
- . (2019). Gesture Music Control. Atemporánea I Festival Internacional de Música Contemporánea del CSMCBA Astor Piazzola.
- Han, B. C. (2017). *Psychopolitics: Neoliberalism and new technologies of power* (Erik Butler, trad.). New York - London: Verso Books.
- Harari, Yuval Noah (2017). *Homo Deus: A brief history of tomorrow*. London: Vintage, Penguin Random House. p. 428
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage.
- Kurzweil, R. (2000). *The age of spiritual machines: When computers exceed human intelligence*. Penguin Random House.
- Lohr, S. (May 2015). *Data-ism: The revolution transforming decision making, consumer behavior, and almost everything else* (1st ed.). New York: Harper Business.
- López-Montes, J. (2013). *Genomus. Prospección de técnicas de creatividad asistida por compu-*

- tadora mediante la metaprogramación de genotipos musicales* (Tesis de Máster no publicada). Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias del Turismo, Departamento de Ciencias de la Educación, el Lenguaje, la Cultura y las Artes.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: la revolución de los datos masivos*. Turner.
- Ng, A. (2017, February). Artificial intelligence is the new electricity. Presentación en el Stanford MSx Future Forum. <https://medium.com/syncedreview/artificial-intelligence-is-the-new-electricity-andrew-ng-cc132ea6264>
- Nilsson, N. J. (1998). *Artificial intelligence: A new synthesis*. San Francisco: Elsevier.
- Sánchez, L. F. y García, E. (2018). Simbiosis: Composición para bandola andina colombiana y entidades sónicas. *Estudios Artísticos*, 4(4), 88-109.
- Schifter, I. (1996). *La ciencia del caos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell system technical journal*, 27(3), 379-423. <http://www.math.harvard.edu/~ctm/home/text/others/shannon/entropy/entropy.pdf>
- Van der Aalst, W. M. (2014). Data scientist: The engineer of the future. En K. Mertins et al (eds.), *Enterprise interoperability VI* (pp. 13-26). Springer, Cham.



AXIS: MÚSICA,  
POLÍTICA Y MATEMÁTICA.  
LA TEORÍA DE REDES COMO  
HERRAMIENTA PARA LA  
ESPECULACIÓN SOCIOPOLÍTICA  
APLICADA A LA  
COMPOSICIÓN MUSICAL<sup>1</sup>

*Diego Fernando Rojas Forero*

INTRODUCCIÓN

El período posterior a la Segunda Guerra Mundial fue una época agitada en términos socio-políticos. Entre los años 50 y 70 hubo toda clase de movilizaciones sociales que dieron lugar a gran variedad de discusiones alrededor de la función social del arte (y del artista), las cuales llevaron al replanteamiento de la institucionalidad del modernismo cultural. En este contexto, un compositor como Christian Wolff encontró en el indeterminismo una práctica con la cual dirigirse hacia una noción de obra como instrumento para “cambiar el mundo”, al descentralizar la intención y la voluntad del compositor, replanteando así la relación tradicional entre este y el intérprete. En el indeterminismo resulta útil controlar materiales musicales a nivel de comportamientos generales más que de situaciones musicales específicas, y para esto puede servirse de modelos matemáticos como la teoría de redes. De esta manera, con el presente estudio se pretende, en su primera parte, explorar las im-

1. El presente estudio se nutre de reflexiones surgidas en el proceso de creación de la obra *Todas las democracias, la democracia*, de quien escribe, la cual transita entre la composición determinada, el indeterminismo, la aleatoriedad y la improvisación.

plicaciones socio-políticas de la relación entre compositor e intérprete en el ritual del concierto occidental para, ya en la segunda parte, explicar la aplicación de la teoría de redes en el proceso creativo de la obra musical *Axis*, cuyo eje central de especulación gira alrededor de lo socio-político.

## PARTE 1: MÚSICA Y POLÍTICA<sup>2</sup>

### **De la generación de roles y su jerarquización**

A la luz de la definición de Juan Carlos Monedero (2013), se puede decir que política es la gestión de la diferencia surgida de la confrontación de voluntades que es propia de la vida comunitaria y que emerge como resultado de la búsqueda de cada individuo por satisfacer sus propias necesidades. Como resultado de dicha gestión, la vida comunitaria involucra necesariamente la negociación entre individuos, lo que conlleva inevitablemente a la distribución de privilegios y responsabilidades y, por ende, a la “generación y jerarquización de roles”. Así, éstas pueden considerarse de carácter esencialmente socio-político.

Bajo una organización económica naturalmente emergen roles en la música. Con la revitalización comercial entre Europa y oriente a través del Mediterráneo, por cuenta de las Cruzadas durante la Baja Edad Media, se abrieron los caminos hacia la Modernidad en la que poco a poco se fue consolidando la práctica transaccional ca-

2. La relación entre lo musical y lo político es de larga data, así como lo es la relación entre lo musical y lo matemático. Ya en la antigua Grecia, autores como Platón o Pitágoras habían explorado estas relaciones; el primero, en sus postulados sobre la organización estatal y la función política de la música; el segundo, con el desarrollo de teorías que vinculaban lo musical con el universo matemático. Sin embargo, en la cosmovisión clásica, la noción de disciplina era muy diferente a la de la academia occidental del siglo XXI, caracterizada por campos de estudio claramente separados. Dicho esto, el presente artículo se desarrolla en una concepción interdisciplinaria, entendiendo música, política y matemáticas como campos del conocimiento separados.

pitalista de compra y venta de artículos y servicios propia de la sociedad de consumo, en contraste con la práctica del trueque que caracterizaba a una estática economía feudal (Huberman, 1983). La idea de un público al cual venderle un barril de vino, una entrada a la ópera o a un concierto musical se fue afianzando hasta bien entrado el siglo XVIII.

**Gráfico 1. Jerarquización de roles en la liturgia católica**



De acuerdo a lo anterior, podemos distinguir entre el ritual de concierto y la música del acto litúrgico católico del Medievo,<sup>3</sup> el primero con antecedentes visibles en el segundo, pero con una clara diferenciación desde la asignación y jerarquización de roles. En la práctica medieval, de carácter teocéntrica, la música era concebida para

3. Dicho esto como prácticas sociales alrededor de la música más o menos generalizadas en sus correspondientes épocas, pero sin decir que son definitivas o ejemplares, ni que el concierto reemplazó al ritual musical de la liturgia católica, ya que han sido una actividad musical que han convivido por siglos (aunque en la Edad Media convivían varias prácticas musicales, pocos discutirían acerca de la existencia de un monopolio musical eclesialístico en Europa de aquellos días). Me centraré aquí en el ritual clásico de concierto, práctica social de la que he venido participando y nutriéndome constantemente en calidad de compositor, intérprete y público.

que la comunidad rindiera culto a un ser supremo durante la Misa, teniendo esto implicaciones místicas y prácticas en la distribución de tareas: en la actividad musical religiosa, la comunidad participaba de maneras diversas: bien desde la composición o producción del sonido, o bien como oyentes devotos del canto gregoriano (con todas sus variantes). Considerando la carga mística un canto sagrado que, según la narrativa católica fue revelado a Gregorio I directamente por el espíritu de Dios, se puede argumentar el público entendido como mera contemplación, no es un rol predominante en este contexto.

Por su parte, el ritual de concierto, de carácter antropocéntrico e inspirado en la antigua Grecia, concibe a la música como “artículo” de consumo pensado para un público que está dispuesto a contemplar la música que otros componen e interpretan, teniendo aquí el compositor la carga mística del genio creador. Así, desde la modernidad, se tiene el ritual de concierto y sus implicaciones socio-políticas expresadas en la jerarquización de los roles: compositor, intérprete y público.

**Gráfico 2. Jerarquización de roles en el concierto clásico**



### **Replanteamiento: modernismo cultural y estética emergente de las artes**

El anterior modelo se enmarca en aquello a lo que Reinaldo Laddaga (2006) se refiere como la *cultura moderna de las artes*, cuya consolidación se da a finales del s. XVIII y en la que la obra artística es un objeto paradigmático que busca sacar a un receptor silencioso de su realidad por al menos un momento, es creada por un artista solitario y es presentada al público en lugares como salas de concierto, galerías de arte, teatros, etc.

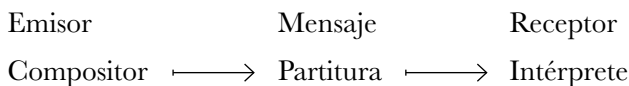
Ya en las décadas inmediatamente posteriores al fin de la Segunda Guerra Mundial, el anterior modelo entró en crisis y fue cuestionado (Laddaga, 2006) en un contexto de lucha contra la organización política de la sociedad, entendida como “el sistema”; en esta lucha tomaron lugar diversas movilizaciones sociales (minorías de género y raza, movimientos estudiantiles y de intelectuales, junto con la ya tradicional clase trabajadora), que desembocaron en la gran revuelta estudiantil del 68 en varios países del mundo (Ryan, 2010). Era la época de la guerra de Vietnam, de la polarización del mundo entre el modelo soviético y el occidental durante la guerra fría, un momento de cuestionamiento a las instituciones modernas y de discusiones alrededor de cómo debían comprometerse políticamente el arte y el artista: por un lado, un realismo socialista que criticaba a las vanguardias occidentales desde el mundo soviético por considerarlas dignas de una burguesía en decadencia; por otro, un arte occidental en el entorno del libre mercado que criticaba la regulación estatal de la creación artística en la Unión Soviética (Ryan, 2010). En pocas palabras, eran los días de cuestionar al Modernismo y, con ello, replantear su concepción cultural y estética.

De dicho replanteamiento, dice Laddaga (2006), deviene una *cultura emergente de las artes* como reacción al modernismo cultural, la cual se caracteriza por la proliferación de iniciativas de artistas que crean en colaboración, que facilitan tanto la participación de grandes números de personas como la intervención del estado de cosas locales en lugares distintos a aquellos destinados a la creación y la socialización del arte moderno, dando como resultado el replantea-

miento del esquema de roles clásico. En este punto, podemos apreciar un choque paradigmático entre una retórica de expresividad como exacerbación de la individualidad del modernismo estético, en contraposición a una retórica de accesibilidad que tiene como objetivo privilegiar la cooperación creativa y que permite la formación de ecologías culturales propias de aquella estética emergente de las artes, surgida como resultado del agotamiento del paradigma moderno.

### **Compositor e intérprete: una relación moldeada por la escritura**

Hay quienes afirman que la composición nace con el surgimiento de la escritura musical. Como ya se ha visto en el Gráfico 2, es precisamente la escritura la que determina el flujo de acciones y la jerarquización de roles en el ritual de concierto de la modernidad cultural: el compositor solitario es el encargado de crear la música y de, mediante control riguroso, escribirla en una partitura; el intérprete es el encargado de, con rigurosidad semejante, decodificar dicha partitura para que la música escrita allí sea “tangible” para el público; y éste, en pleno silencio y en actitud contemplativa, se encarga de escuchar aquella obra que produjo la iluminación sobre el creador. Aquí, el diagrama clásico de comunicación que condensa el flujo de acciones y roles implícito en la relación entre el compositor y el intérprete:



Con el replanteamiento del modelo, la partitura abandona su función simbólica de fijación rigurosa de un producto de la inspiración (transformándose así la naturaleza mística de la obra y del compositor) y pasa a propiciar situaciones musicales en las que se convierte en estímulo creativo para el intérprete, al incluir el azar, el indeterminismo y la improvisación en la naturaleza de la obra musical. Con la **aleatoriedad** el intérprete dispone de materiales musicales provistos por el compositor y los puede ordenar a su considera-

ción. Con el **indeterminismo** el compositor provee de materiales crudos al intérprete, los cuales son activados por este en vivo. Con la **improvisación** la partitura se convierte en estímulo de creación espontánea para el intérprete. Así las cosas, compositor e intérprete se vuelven co-creadores de la obra.

Para John Cage, (citado por Ryan, 2010), el silencio, entendido como sonidos indeterminados involuntarios, actuaba como una forma de descentralización de la intención y voluntad del compositor. Por otra parte, el propio Ryan (2010) afirma que sí hay una política del indeterminismo porque: 1) Cuestiona los procesos de trabajo artístico y la distribución del trabajo. 2) Propicia que diversas habilidades musicales (músicos entrenados o no entrenados) hagan parte de la realización de una obra. 3) Cuestiona cómo el tiempo es percibido, en tanto principio gobernador de los eventos que ocurren en una obra. De acuerdo con lo anterior, es posible afirmar que no sólo hay política en el indeterminismo, sino que también la hay en la aleatoriedad y la improvisación, por las mismas razones.

De esta manera, en oposición al diagrama del modelo, el esquema siguiente, extraído de la semiología de la tripartición de Nattiez (1990), expresa la relación compositor-intérprete aquí expuesta:<sup>4</sup>



4. Aquí es necesario mencionar: 1) Por supuesto que es relevante discutir el rol del público. Al igual que el intérprete –como lo propuso el maestro colombiano Jesús Pinzón Urrea en su *música endógena*–, el público sin entrenamiento musical previo puede intervenir una obra musical. 2) El director de orquesta, como líder de ésta y como intérprete de partitura, es un caso especial. El economista Jacques Attali y el compositor Andrew Norman han planteado importantes reflexiones acerca de la función simbólica del director en la sociedad. Sin duda son dos aspectos importantes en los cuales ahondar al hablar de política y música. Sin embargo, aquí no se profundizará en ellos por no ser relevantes al hablar de mi obra *Axis*, tema central del presente estudio.

## PARTE 2: LO POLÍTICO-MUSICAL Y MATEMÁTICA

### **Compositor e intérprete: una relación dinámica**

Se han explicado hasta aquí las implicaciones socio-políticas expresadas en la jerarquización de roles que surge del ritual del concierto y su replanteamiento por una estética emergente de las artes, a la cual se adhiere una obra en la que dicha jerarquización se convierte en objeto de especulación socio-política. En ese sentido, ya en mi obra *Zoom*<sup>5</sup> venía evidenciando la necesidad de dinamizar la relación entre compositor e intérprete a lo largo de una pieza musical, materializando esto por medio del tránsito entre una escritura determinada, el indeterminismo y la improvisación. El proceso de creación de mi obra *Todas las democracias, la democracia* ha estado plagado de reflexiones alrededor de dicho dinamismo y ha involucrado la creación de obras a manera de estudios, como *Axis*, en la cual hago uso de la **teoría de redes**. Aquí, un breve resumen de conceptos asociados a dicha teoría, antes de hablar de *Axis*.

### **Teoría de redes**

Sintetizando ideas de Hamdy Taha (2012) y Luis Sánchez Gooding (s. f.), la teoría de redes aparece en el contexto de la investigación de operaciones, campo que ha usado modelos matemáticos para la optimización de recursos bélicos en el sector militar y cuya aplicación pasó con el tiempo al ámbito civil. En la optimización de recursos, una forma de resolver los problemas que aquí surgen es entendiéndolos como **redes**. La aplicación de la teoría de redes se puede dar, por ejemplo, en la búsqueda de rutas rápidas entre puntos geográficos conectados por carreteras.

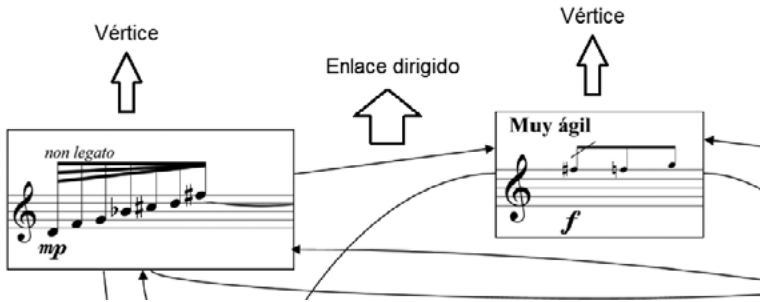
En esta teoría, una red es representada gráficamente por un “grafo” (G), entendido como el conjunto de puntos y líneas que unen esos puntos. Los puntos son llamados “vértices” (V) o nodos, y las líneas reciben el nombre de “lazos” (L) o enlaces. Un grafo responde a la forma  $G = \{V, L\}$

5. Obra compuesta en 2015 para flautas dulces, violonchelo, radio y medios electrónicos.



Si un lazo se dirige hacia un nodo sin posibilidad de vuelta, se dice que su “flujo” es dirigido. Caso contrario, dicho enlace es no-dirigido. Un grafo cuyo conjunto de enlaces no incluya al menos uno que sea dirigido se convierte en un grafo de flujo no-dirigido y cuyo tránsito generará “rutas” infinitas.<sup>6</sup>

Imagen 1. Sub-grafo extraído de *Axis* (Rojas, 2019)



#### Axis: dinamismo de roles y teoría de redes

Como ya se había dicho, la teoría de redes se aplicó en *Axis*,<sup>7</sup> obra que compuse para clarinete en si bemol u oboe y que hace parte de un ciclo de tres piezas para cuarteto de cámara, titulado *Tres ensayos sobre Miss Liberté*,<sup>8</sup> sobre reflexiones acerca de la libertad, a propósito

6. Hay herramientas para observar el nivel de conectividad que hay en una red como la Matriz de Incidencia, la cual es una representación tabular que permite determinar el nivel de conectividad de un nodo con respecto a otros, o la Matriz de Adyacencia, la cual pone en evidencia todas las parejas posibles dentro del conjunto de nodos; estas herramientas podrían poner en evidencia la manera en que se conectan los materiales musicales de la obra *Axis*. Sin embargo, no se expondrán aquí dadas las dimensiones del presente estudio.

7. La teoría de redes ya se ha aplicado antes en la creación musical, como en la obra de Luis Sánchez Gooding *Y en algún lugar nos encontraremos...* (2013), la cual ha servido como referencia para la creación de *Todas las democracias, la democracia*.

8. Ensayo en doble sentido: a manera de estudio o de experimento creativo y como evocación argumentativa de reflexiones e ideas.

de diversos sucesos en Colombia: la celebración del bicentenario de la Independencia y el recrudecimiento de la violencia durante los últimos años. El tránsito entre la escritura determinada, la aleatoriedad, el indeterminismo y la improvisación es característica propia de Axis.

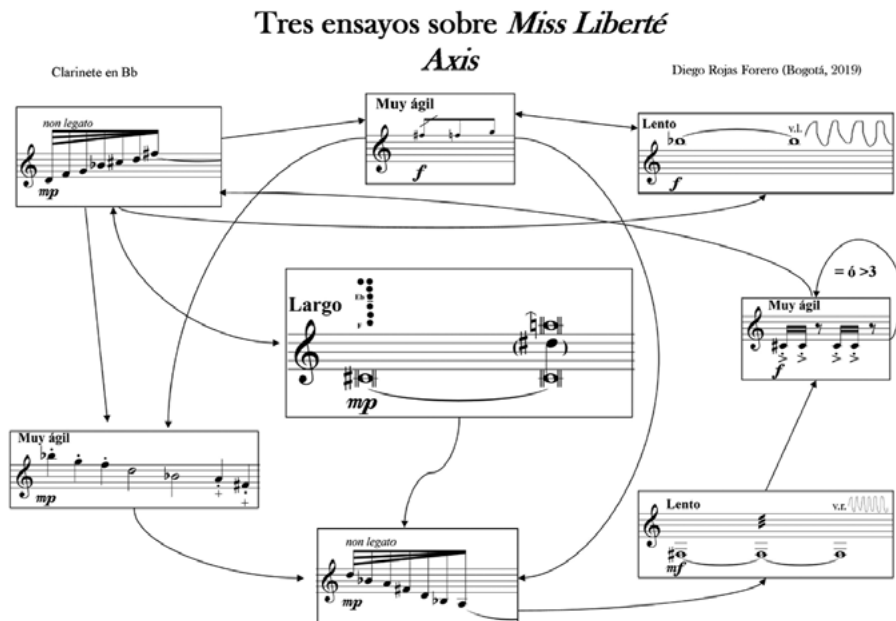


Imagen 2. Grafo de *Axis* para clarinete (Rojas, 2019)

Como parte del ciclo *Tres piezas sobre Miss Liberté* para cuarteto de flauta, clarinete en si bemol, violín y violonchelo, *Axis* emerge a manera de pieza central para clarinete solista, eje axial de la obra (de ahí su nombre), cuya duración es de 2 minutos. La obra también puede ejecutarse como pieza solista para clarinete (u oboe) independiente del cuarteto de cámara, en cuyo caso será de duración indeterminada. A diferencia de la anterior forma de interpretación, que consta de tres fases interpretativas en las que va cambiando la relación compositor-intérprete, ésta consta de cuatro fases. He decidido usar en este estudio la versión para solista porque en ésta se puede

apreciar con mayor nitidez la transformación gradual de la relación entre compositor e intérprete.

En la partitura, se pueden apreciar ocho materiales musicales encerrados en cajas (vértices) conectados por una red representada como un grafo, el cual contiene enlaces dirigidos (una cabeza de flecha en cada extremo) y no-dirigidos (una cabeza de flecha en un extremo). Así, *Axis* dispone de una red no-dirigida de materiales musicales, lo que significa que las rutas recorridas por el intérprete son indeterminadas e infinitas. Los materiales son de carácter melódico con presencia de pequeños gestos de interés tímbrico en algunos puntos.

Dice la partitura en sus notas de interpretación:

*Axis consiste en una red de materiales musicales crudos que deben ser activados por el intérprete (Rojas, 2019).*

En la activación de los materiales musicales crudos, el intérprete deberá recorrer dicha red de acuerdo a unas condiciones expuestas a continuación. La obra consta de cuatro fases en su versión solista y de tres en su versión de cuarteto. Se ha decidido aquí usar la versión para solista porque en ésta se puede apreciar la transformación de la relación entre compositor e intérprete con mayor nitidez:

*1. Inicialmente, se tocarán los materiales de las casillas tal y como están escritos siguiendo la ruta trazada por el flujo sugerido por las flechas. 2. Luego de eso, es necesario saltar entre casillas que no estén conectadas entre sí por enlaces, yendo incluso en contradicción al flujo de estos cuando se requiera. 3. A partir de ahí, poco a poco, iniciar improvisación basada en los materiales escritos. 4. Siguiendo la transición gradual, iniciar improvisación libre al margen de los materiales escritos con un carácter lento y lírico. (Rojas, 2019).*

En la primera fase, es posible ver la relación tradicional entre compositor e intérprete. Aquí, éste sigue el orden impuesto por el compositor con un margen muy pequeño para el azar. Es preciso observar en este punto el cuidadoso control del contorno melódico por parte del compositor. En la segunda fase, la aleatoriedad se hace presente al permitirse que el intérprete recorra la red de materiales con más libertad.

Ya desde la tercera fase, al intérprete se le permite improvisar a partir de los materiales dados en la obra, con lo que se da un cambio importante en la relación entre compositor e intérprete: estos se transforman en co-creadores al tener el intérprete un ámbito mayor de libertades para intervenir la obra. El intérprete puede fragmentar los materiales y ejecutar las fracciones resultantes, ejecutar los materiales en dirección retrógrada, ampliarlos o disminuirlos en términos de duración, etc. En la última fase de *Axis*, el intérprete se libera de aquello impuesto en la partitura y toma el rol de improvisador, siempre que sea dentro del carácter lírico y solemne de la pieza.

De esta manera, en *Axis* se puede apreciar un proceso de transformación lineal de la relación entre compositor e intérprete, que inicia en una relación clásica y que, a partir de la segunda fase de la obra, invita poco a poco al intérprete a intervenir en ella, teniendo éste cada vez mayor espacio para la creación y haciendo que compositor e intérprete se transformen en co-creadores, convirtiendo así a la partitura en una suerte de catalizadora de situaciones musicales en vivo.

## CONCLUSIONES GENERALES

Con el replanteamiento del modernismo estético vino una cultura emergente de las artes en la que se puede percibir la necesidad por dotar de horizontalidad la práctica artística. Es una clara aspiración a democratizar los roles tradicionales y a cuestionar la pertinencia institucional y la distribución del poder en la sociedad. En este marco, *Axis* propone una relación dinámica entre compositor e intérprete. Sin embargo, es posible verificar que, aun cuando dicha relación se replantea con respecto a los roles tradicionales de compositor e intérprete, el autor sigue teniendo gran control sobre la obra pese a la presencia en ella de indeterminismo, aleatoriedad e improvisación: incluir en una obra un pasaje indeterminado, azaroso o improvisatorio es ya una decisión creativa del compositor. En *Axis*, se evidencia el control del material musical por parte del compositor a varios ni-

veles: selección de cantidad y tipo de materiales, de parámetros como contorno melódico, tempo, carácter y duración de eventos sonoros particulares o de secciones enteras.

Ciertamente el rol de compositor mantiene dominio en lo que algunos consideran una “tiranía creativa”. No obstante, son extremadamente útiles esta y otras formas de especulación alrededor de la disposición y jerarquización de roles, en tanto mecanismos de replanteamiento constante de las relaciones de poder en el arte y en la sociedad, en procura de experiencias artísticas y sociales novedosas que puedan responder a desafíos comunitarios actuales y que permitan construir una institucionalidad coherente con su función histórica, geográfica y social.

## REFERENCIAS

- Huberman, L. (1983). *Los bienes terrenales del hombre: historia de la riqueza de las naciones*. México DF: Editorial Nuestro Tiempo.
- Laddaga, R. (2006). *Estética de la emergencia*. Buenos aires: Adriana Hidalgo Editora.
- Monedero, J. (2013). *Curso urgente de política para gente decente*. Madrid: Editorial Seix Barral.
- Nattiez, J. (1990). *Music and discourse: Toward a semiology of music*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Rojas, D. (2019). *Axis*. Partitura de archivo personal.
- Ryan, D. (2010). Changing the system: Indeterminacy and politics in the early 1970's. En *Changing the system: The music of Christian Wolff* (S. Chase y P. Thomas, eds). Burlington, VT: Ashgate.
- Sánchez, L. (s. f.). *Una herramienta para el análisis musical a través de la teoría de grafos*. Bogotá: Universidad Internacional de la Rioja.
- Taha, H. (2012). *Investigación de operaciones, novena edición*. Naucalpan de Juárez. Pearson Educación de México S.A.



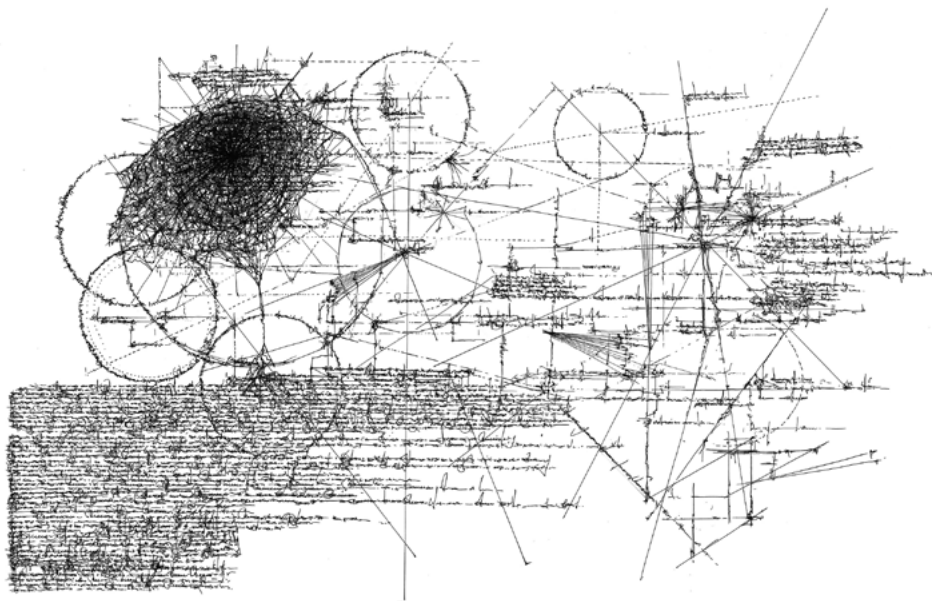
## NO Tch Y *CELESTIAL MECHANICS*: ACCIÓN SONORA A PARTIR DE REPRESENTACIONES PICTÓRICAS

*Gabriel Mora-Betancur*

La presente ponencia busca compartir la experiencia del dúo de guitarras eléctricas NoTch, conformado en el año 2016 por Johan León y Gabriel Mora-Betancur, en el montaje e interpretación de la obra pictórica, también entendida como notación musical no convencional, *Celestial Mechanics*, del compositor y artista visual argentino Ariel González Lozada (1978). Es importante aclarar que el propósito principal de NoTch ha consistido en la interpretación de partituras con notación no convencional y la improvisación libre, de ahí que la obra *Celestial Mechanics* haya entrado a formar parte del repertorio del mismo (ver figura 1).

Antes de proseguir, vale la pena desviarnos un poco pero conservando el mismo objetivo, que no es más que el proceso de interpretación de esta obra. Esta pequeña digresión consiste en lo que, como grupo, NoTch se ha preguntado sobre la manera de abordar la interpretación de obras con notación llamada no convencional. Entre estas reflexiones, nos encontramos con temas como ¿qué es una partitura? o ¿cuál es su propósito? Y, por otro lado, ¿acaso la partitura es el hecho sonoro en sí? o, en otras palabras, ¿la partitura es la música?

La respuesta condensada a estas preguntas podría ser que, para nosotros, la partitura no es más que acciones en un determinado momento y en un cierto orden. Las acciones que propone una partitura, antes de ser alturas determinadas, son en sí intensiones corpóreas sobre un objeto cuyo fin es sonar, o dado el caso, acciones para ha-



**Figura 1. Cesstial Mechanics (2015, tinta sobre papel, 29.7 cm x 42 cm.)  
de Ariel González Lozada.**

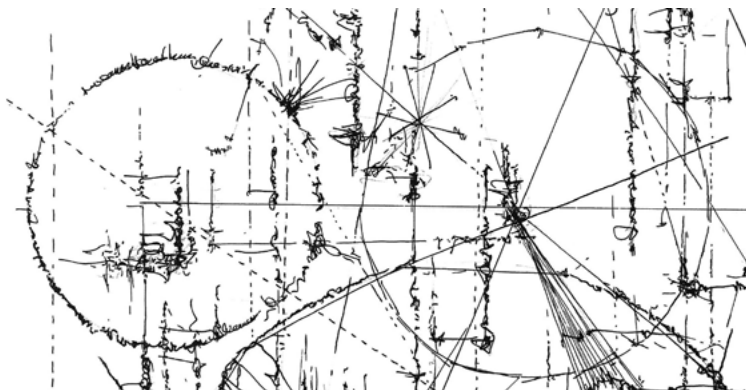
cer sonar al mismo cuerpo. Aquí vale la pena resaltar que me refiero a las partituras para ser interpretadas y no a las que surgen como acompañamiento de una obra electroacústica, ya que muchas veces estas partituras se elaboran después de las obras y son más una representación visual que una necesidad para su producción, o reproducción. En cuanto a la pregunta ¿la partitura es la música?, nuestra posición es: rotundamente no. La música, y esto en el sentido más amplio, existe sólo en el momento de su interpretación, en la experiencia del acto en sí. O, como lo manifiesta Rodríguez Suso (2003) “la música es el hecho musical, es decir, todo lo que sucede durante el tiempo en que está sonando” (p. 21). Sin embargo, no podemos negar las facultades primarias de los seres humanos que incluirían, en este caso en particular, crear recuerdos y expectativas del hecho sonoro, lo que nos llevaría a pensar que, en realidad, una obra son las múltiples versiones que cada uno de nosotros tiene de la misma. Pero ahí ya nos estaríamos alejando demasiado de nuestro propósito.



Teniendo en cuenta lo anterior, me dispondré a señalar las decisiones que tomamos para la interpretación de *Celestial Mechanics*.

En la obra se hacen presentes varios tipos de figuras circulares; nuestra primera intuición fue relacionarlas con elementos que se expusieran de manera periódica. Para esto tratamos de repetir, lo más exactamente posible, patrones y gestos sonoros. Sin embargo, nos dimos cuenta de que iba a ser mucho más provechoso el uso de un *looper*, o creador de bucles, para la elaboración de patrones totalmente periódicos y esto, además, nos brindaba una posibilidad adicional para la interpretación de otro gráfico del que posteriormente hablaré.

**Figura 2. Círculos.**

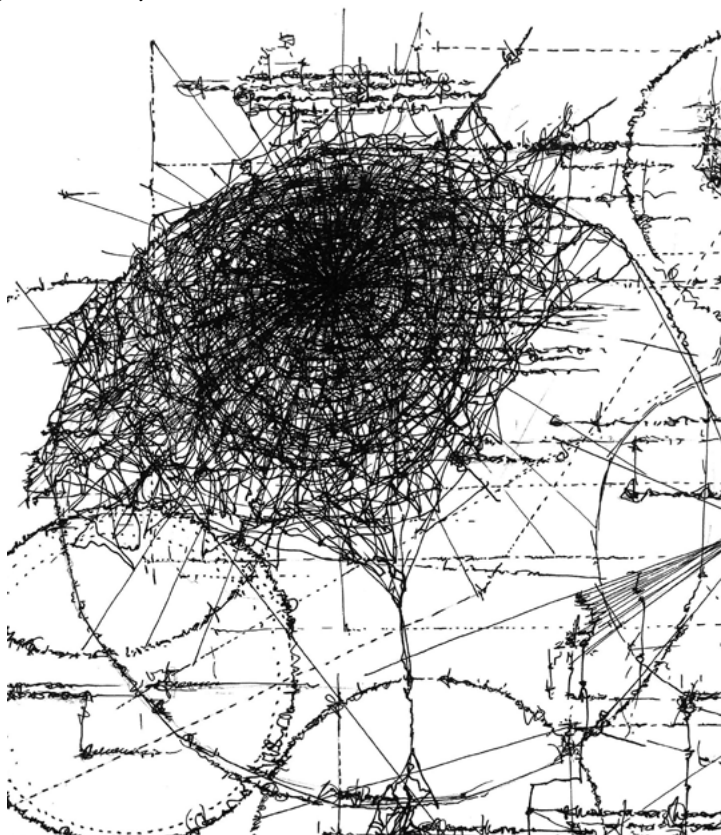


Como se puede ver en la figura 2, hay dos círculos, pero no todos están conformados por el mismo tipo de trazo. Tenemos un círculo que tiene un trazo parejo y otro que están conformados por trazos con irregularidades. Esto quiere decir que aunque había varios círculos, los materiales constitutivos de los mismos deberían ser diferentes. Debido a esto, decidimos que los trazos parejos serían sonidos/gestos prolongados, con una distribución interna relativamente simétrica, mientras que los trazos irregulares estarían conformados por sonidos/gestos más irregulares. A pesar de que en estos últimos los elementos tienen una distribución irregular, el conjunto como clase sigue siendo regular, debido al proceso de *loop*.

En cuanto a las líneas que se pueden ver a lo largo de la obra, en un principio pensamos interpretarlas por medio del *slide*; sin embargo, nos pareció que su presencia sobresalía mucho para lo sutiles que suelen ser estas líneas en la obra pictórica, por lo que descartamos esta posibilidad y nos decidimos por interpretarlas como *glissandi* de armónicos, ayudados con el puente flotante de las guitarras.

Ahora bien, en otro lugar nos encontramos con otro círculo, que además de ser círculo, tiene un fragmento densamente dibujado en donde los trazos parecieran pasar de ser energía móvil a una figura sólida.

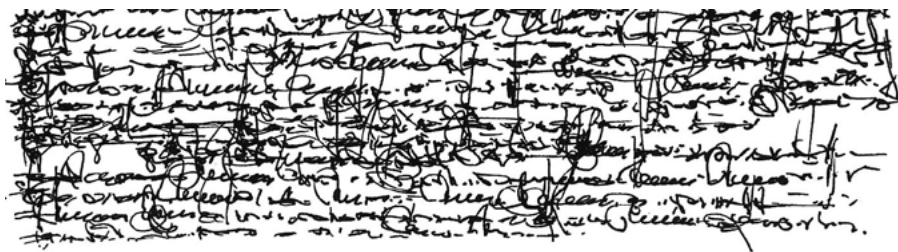
**Figura 3. Círculo y líneas.**



Antes hablé de cómo habíamos interpretado los círculos por medio de los *loops*, y cómo las líneas habían sido representadas por medio de *glissandi*. Pues bien, aquí venía el momento en el que estos dos conceptos interactuaran. Como dije previamente, el uso del *looper* nos brindaba otra alternativa que funcionó perfectamente en esta situación en particular. Y es que otro recurso que suelen ofrecer los *looper* es sobregrabar en un lapso de tiempo determinado. Es decir, se pueden ir sobrescribiendo capas, una sobre otra, hasta formar masas sonoras. Ahora, con respecto a las líneas que se terminan volviendo más o menos una figura sólida, estas fueron interpretadas con *slide* y sobregrabadas, lo que produjo una textura cada vez más densa en el tiempo.

En otro lugar de la partitura (ver figura 4) nos encontramos con un gesto gráfico que interpretamos a manera de escritura asémica, o sea, sin contenido semántico específico. En otras palabras, este gesto nos evocó un tipo de escritura en la que se insinuaba algún mensaje pero que no nos dejaba comprender su contenido. No obstante, el gráfico sí nos evocó una idea sobre otra pieza musical, *I am sitting in a room*, de Alvin Lucier.

Figura 4. Escritura asémica y Alvin Lucier.

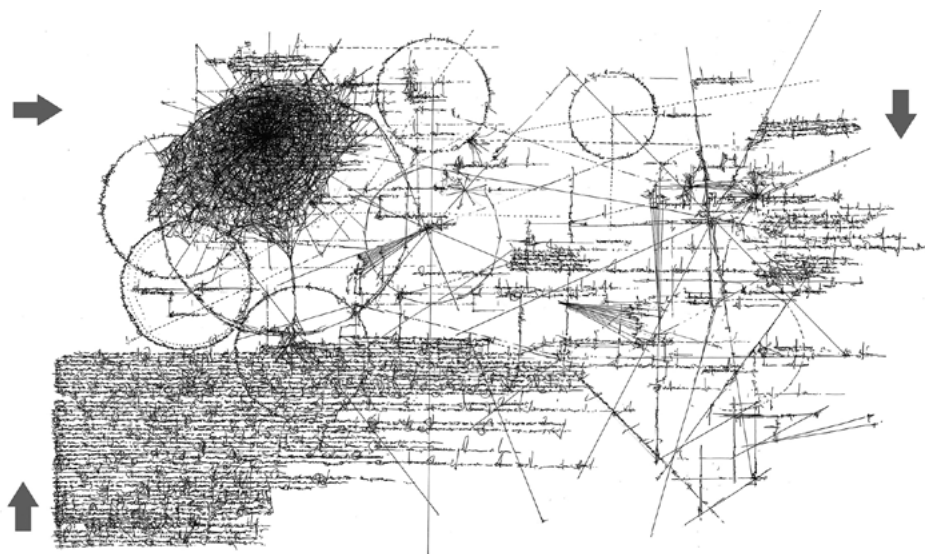


En gran parte, esto se debe a las particularidades del habla que tiene Lucier, por un lado, y a cómo las aprovecha en el contexto de esta obra, por otro. La obra de Lucier consiste en la reproducción de un texto que es leído por él y que simultáneamente es repetido y vuelto a grabar en un espacio determinado. Lo que se obtiene con este procedimiento es el refuerzo gradual de ciertas frecuencias pro-

ducidas por el espacio en el que se proyecta y se graba la obra. Otro punto importante en cuanto a Lucier, que acabo de mencionar, es que él padece un trastorno de la comunicación que produce interrupciones involuntarias en el habla, lo que genera ciertas inflexiones en la lectura del texto base. El resultado final de la obra es que no se reconoce el texto original.

Debido a estas cualidades, pensamos en realizar un proceso de reinterpretación de la pieza, que consistió en utilizar sólo el texto original leído por Lucier y proyectarlo desde teléfonos celulares hacia los micrófonos de las guitarras eléctricas. De esta manera, el teléfono celular adquiere una función de instrumento en lugar de medio de comunicación móvil y, por otro lado, al proyectarse el sonido desde el celular hacia los micrófonos de la guitarra ya se produce una especie de distorsión inmediata, o más bien mediada, del sonido. Además de las modificaciones del texto, debido a la proyección del mismo, el sonido que era captado por los micrófonos de las guitarras era procesado por *delays*. Lo que se obtuvo como resultante, fue una textura sonora en la que había momentos en que se percibían fragmentos del texto original, que surgían de una textura densa en donde no era claro lo que se decía en su totalidad. Todo esto puede ser visto, si se quiere, como un proceso intertextual ya que, de acuerdo con López-Cano (2018), “[la] inclusión de una pieza preexistente en una nueva” (p. 85) hace parte de los procesos intertextuales. Sin embargo, aquí tendríamos el problema de la memoria o, más bien, ¿de la memoria de quién o quiénes?, por lo que nos centramos simplemente en un proceso de reinterpretación que era claro para nosotros.

Después de definir las posibles interpretaciones de los gráficos que conformaban la obra, el siguiente paso fue pensar en qué orden interpretarlos. Esto también es algo para ser tenido en cuenta, ya que este tipo de obras gráficas no suelen imponer un orden de lectura determinado bajo un criterio que vincule evento, duración y aparición como proceso de interpretación. Debido a lo anterior, lo que decidimos fue pensar en una transformación de la textura teniendo en cuenta lo que se había definido hacer para cada estímulo visual que ofrecía la obra. Esto generó un tipo de lectura que



**Figura 5. Orden de lectura en *Celestial Mechanics*.**

iniciaba desde la esquina inferior izquierda subiendo a la esquina superior izquierda, continuando posteriormente con la esquina superior derecha, en donde se encuentran elementos que ya se han presentado en la dos secciones anteriores, para finalizar con la parte inferior derecha que presenta menos contenido gráfico. La sensación general que se esperaba conseguir era de crecimiento con respecto a la densidad de la textura, que después de un momento de mucha densidad hubiera momentos a manera de rememoración, y finalizar con un desvanecimiento gradual de la textura (ver figura 5). Siguiendo así la idea de Paul Klee (2015) de que “la obra de arte nace del movimiento, ella misma es movimiento fijado, y se percibe en el movimiento” (p. 39).

Otro reto que surge con este tipo de notación es el del montaje en conjunto. Esto porque, al interpretar un tipo de obra que no cuenta con un sistema definido para cuantificar la duración de los sonidos o eventos, se generan ciertos problemas en cuanto a qué tipo de procedimiento deben seguir los interpretes durante la obra.

Sobre todo teniendo en cuenta que no se cuenta con la ayuda de un director.

De ahí que surja la pregunta: ¿cómo coordinar los cambios de textura de acuerdo al orden de lectura preestablecido? Esto nos llevó a reflexionar si la partitura debía ser leída como una sucesión puntual de eventos en el tiempo, con cierto tipo de duración preestablecida de los mismos, o si podría ser interpretada como un sistema de relaciones entre signos y acciones que se ejecutaban de una determinada manera pero cuyo cambio entre eventos podía ser gradual, dependiendo de la escucha interna. Finalmente decidimos seguir la segunda opción. La partitura sirvió como un sistema de reglas para ejecutar acciones sin duraciones preestablecidas entre eventos, creando lo que Paul Klee (2015) llamaba una polifonía plástica. Esto ocasionó que el resultado global de la obra se percibiera como una transformación gradual entre eventos. Es decir, los eventos iban sonando y transformándose gradualmente en otros; mientras un evento surgía otro se iba desvaneciendo.

Esta elección no quiere decir que la opción de medir los eventos hubiera podido ser imposible de realizar. Ciertamente, la dificultad de las duraciones existe pero puede ser suplida fácilmente con el uso de cronómetros y estableciendo duraciones *a priori*. Otra opción habría podido ser que uno de nosotros, o de manera alternada, hubiera servido como director, indicando los momentos de cambio por medio de alguna acción gestual.

Lo interesante del montaje e interpretación de partituras con notación no tradicional es precisamente la gran variedad de soluciones que puede encontrarse para interpretar un gráfico. Y, así mismo, la plétora de preguntas que la obra plantea al momento de su lectura. Debido a esto, se puede considerar que este tipo de obras buscan, en cierta manera, incentivar un proceso de creación colectiva entre compositor/artista plástico e intérpretes. Vale la pena resaltar que en el proceso que enlaza al compositor/artista plástico con la obra, se entrelazan otras ideas derivadas de decisiones interpretativas. Estas le plantean nuevas preguntas sobre su propia obra.

## BIBLIOGRAFÍA

- Klee, P. (2015). *Teoría del arte moderno*. Argentina: Cactus.
- López-Cano, R. (2018). *Música dispersa: Apropiación, influencias, robos y remix en la era de la escucha digital*. Barcelona: Musikeonbook.
- Rodríguez Suso, C. (2003): *Prontuario de musicología: Música, sonido y sociedad*. Barcelona: Clivis Publicacions.





*DE LOS VIENTRES, DE LAS MÁS,*  
PIEZA ELECTROACÚSTICA  
DEL COMPOSITOR URUGUAYO  
DANIEL MAGGIOLO:  
UN ANÁLISIS SEMIOLÓGICO Y  
ESPECTROMORFOLÓGICO  
ACERCA DE LA CONSTRUCCIÓN  
DE ÁMBITOS DE AUDICIÓN  
EN MÚSICA ACUSMÁTICA

*Andrés Mauricio Gaona Ovalle*

**E**ste trabajo presenta los resultados del análisis realizado a la pieza electroacústica *De los vientres, de las más*, compuesta en 1996 por el uruguayo Daniel Maggiolo<sup>1</sup> (Montevideo, 1956-2004), abordado desde dos frentes de estudio que comprenden los alcances interdisciplinarios del presente documento: el análisis desde la semiología musical francófona, tomando como referencia la teoría de la tripartición de Jean-Jacques Nattiez y Jean Molino; y, en segunda instancia, partiendo de los textos *Spectro-morphology and structuring processes* (1986), y *Space-form and the acousmatic image* (2007), de Denis

1. Fue compositor, docente universitario e ingeniero de sonido. Para información más detallada sobre Daniel Maggiolo, se puede visitar la página web del Estudio de Música Electroacústica (eMe), de la unidad académica de la Escuela Universitaria de Música (EUM) de la Universidad de la República de Montevideo, Uruguay. En este sitio web se encuentra un archivo sobre música electroacústica uruguaya con su respectiva base de datos. A propósito de esto, vale la pena mencionar que Daniel Maggiolo fue designado, en 1998, Director del eMe de la EUM, del cual había sido cofundador en 1997, y desde febrero del 2000 fue Director de la EUM. El enlace en cuestión que el lector puede visitar es el siguiente: <http://www.eumus.edu.uy/eme/bdeme/compositores/maggiolo-daniel>

Smalley, se realiza el análisis espectromorfológico, y su estudio perceptivo. Textos del compositor de esta obra, así como de Daniel Teruggi y Katharine Norman, permiten aterrizar la idea de la posibilidad de un *potencial signifiicante sonoro* en música acusmática, y cómo esto forma parte integral de la pieza aquí analizada.

Los procesos poético, estético y el nivel neutro –la realidad material de esta obra–, plantean configuraciones inmanentes a cada fenómeno y posibilitan su relación tripartita, teniendo como resultado procesos de configuración estructural en los niveles micro y meso, y modos de caracterización meta-funcional en el nivel macro de esta pieza. Como parte del estudio exhaustivo del nivel neutro, el análisis espectromorfológico aporta a la comprensión de los procesos de *poiesis* y *esthesis*, los cuales están vinculados directamente con el *potencial signifiicante sonoro* ya referido, en tanto recurso técnico-expresivo, estético, y como elemento dramático de esta pieza.

SEMIOLÓGÍA MUSICAL Y ESPECTROMORFOLOGÍA:  
APLICACIONES E IMPLICACIONES AL ANÁLISIS DE LA PIEZA  
*DE LOS VIENTRES, DE LAS MÁS*

Empezaremos por decir que uno de los precedentes más relevantes de la semiología musical, en términos de cómo se definió en tanto disciplina, es el de la publicación en 1975 del libro *Fondements d'une sémiologie de la musique*, de Jean-Jacques Nattiez. De acuerdo con Jean Molino, este texto surge como respuesta a los desafíos que en su momento se relacionaban con una actividad musical disgregada, en su práctica, teoría y análisis, en un momento en el que el “estructuralismo lingüístico y generativismo sugerían basar los problemas tradicionales del análisis –explicitéz, distinción de niveles y de variables– en nuevos principios” (Molino, 1975, p. 164). Ante la necesidad de propiciar una coexistencia de paradigmas o, dicho de otra manera, *una teoría de la música simultáneamente sistemática, histórica y antropológica, y capaz de integrar la música con su contexto y con las variables y constantes de su evolución* (Molino, 1975, p. 166), surge particularmente en este cam-

po la noción de la “tripartición” consolidada por Molino-Nattiez, como aporte al estudio de la significación musical y a una articulación de la práctica musical entendida como un hecho social total. Lo que Jean Molino y Jean-Jacques Nattiez proponen como teoría de la tripartición, se entiende como aquellas tres dimensiones en las que cada uno de estos momentos constituye una posible interpretación aplicable a un hecho musical. Lo que da lugar a la forma simbólica del hecho musical es precisamente la gama de complejidades de las interpretaciones que se pueden llegar a entretener.

Estas tres dimensiones se explican del siguiente modo y serán abordadas en este análisis según se explica a continuación. La **dimensión poética**. Es la que resulta de un proceso creador. Nattiez hace la distinción entre análisis poético inductivo y análisis poético externo. El primero refiere a hipótesis sobre la pertinencia compositiva de las relaciones entre los materiales, que pueden ser de orden estructural, estadístico y estilístico, con lo cual se arroja una interpretación poética de cómo ha sido configurado el fenómeno de estructuras sonoras por parte del compositor. El segundo hace referencia a las fuentes o documentación que permitan confirmar las hipótesis del proceso inductivo, pudiendo no necesariamente cumplir con este propósito, dado que no es algo con lo que el analista siempre va a poder contar. La decisión que tomo respecto a cómo integrar el análisis poético a este trabajo, consiste en ubicarme en una posición central respecto a estos dos modos de operación, referenciando algunos textos encontrados del compositor que permitan ampliar y contrastar las relaciones y estructuras halladas desde el análisis del nivel neutro. Con esto no pretendo presentar una rigurosa interpretación poética inductiva ni externa, sino más bien enriquecer el análisis respecto al contexto y al pensamiento del compositor, consignado en algunos de sus escritos, que posibiliten un marco complementario respecto a cómo Daniel Maggiolo percibió la creación electroacústica.<sup>2</sup>

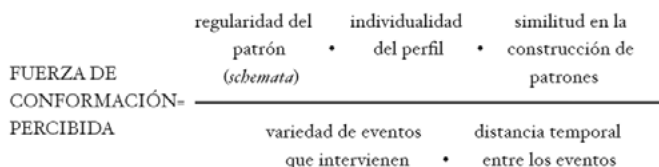
2. El campo de estudio poético inductivo resulta bastante interesante de revisar para el caso de la música electroacústica. ¿Puede un analista de esta música poner en evidencia, a través de sus hallazgos, relaciones estructurales de una obra que le

En la **dimensión estética** los receptores asignan una o más significaciones a la forma simbólica percibida. Como en el caso de la poiesis, Nattiez plantea un análisis estésico inductivo y externo. El primero implica la posibilidad de identificar la aparición y reaparición de ciertos perfiles que guardan relación, entendiendo por esto la percepción sonora entre materiales estructurales, que por sus cualidades de altura, ritmo, timbre e intensidad, comparten un vínculo de familiaridad. Para explicar más a fondo el modo como se aplicó dicha teórica estética en este análisis, a continuación se presenta la Figura 1, extraída del texto de Nattiez (1997), en la cual el autor presenta la fórmula, planteada por Leonard Meyer en su obra *Explaining Music* (1973, p. 49), que da cuenta de las relaciones en términos de la percepción puestas en evidencia por el análisis paradigmático:<sup>3</sup>

permitan concluir que en efecto ciertas decisiones fueron pensadas de un modo particular por el compositor? o ¿este tipo de hipótesis quedan reservadas a músicas de notación, en donde, a través de la partitura, como texto-objeto de estudio, es posible aproximarse más a una dimensión intencional de la estrategia poética? En últimas, en ningún caso se trata de suplantar el pensamiento del compositor, sino de comunicar una “interpretación” del *vínculo entre repeticiones y transformaciones y vínculo entre una microestructura y una macroestructura* (Nattiez, 1997, p. 38). Si bien Nattiez presenta en este mismo texto de 1997 un análisis poético inductivo, sustentado en una teoría relativa a estructura, estadística y estilo, para encontrar ciertas estrategias composicionales en la obra *La cathédrale engloutie* de Debussy, sus hallazgos se hacen patentes especialmente a través de la partitura, en donde las relaciones micro y macroestructurales desde la notación se convierten en la forma material inequívoca para comprobar sus interpretaciones. ¿Qué pasa entonces con la poiesis inductiva en la música electroacústica? y ¿qué utilidad puede tener para el análisis de esta música proponer una pertinencia poética fundada no desde la descripción –puesto que, en palabras de Nattiez, es algo propio del nivel neutro–, sino desde una interpretación?

3. Transcribo aquí el planteamiento que explica la Figura 1, y que se toma como consideración preponderante para este análisis, ya que permite acumular información significativa hallada en el nivel estésico, que luego permite aterrizar y estudiarse en el nivel neutro, como se verá, ya desde un punto de vista espectral-morfológico: *En otras palabras, mientras más grande sea la variedad de eventos que intervienen, así como la separación en tiempo entre dos eventos comparables, más patente tendrá que ser el perfil del modelo si debe ser percibida una relación conformadora. O, para expresarlo al revés: entre más regular e individual sea el patrón (y, por supuesto, entre más parecidos sean los eventos en intervalo, ritmo, etc.),*

Figura 1. Relaciones de conformación de Meyer.



Para el caso de este análisis, este nivel se convierte en una dimensión preponderante por dos razones. Por un lado, dada la naturaleza de la escucha musical acusmática de esta pieza, la percepción se convierte en el primer y último momento de una fase completa de escucha activa tendiente a describir el nivel neutro; en otras palabras, se concibe como el espejo sobre el cual el analista observa el reflejo *material* del comportamiento de la obra. Y, por otro, debido a que es aquí donde se produce el acto de escucha analítica, el analista emprende un movimiento cíclico de escucha en donde existen momentos de apreciación intuitiva, que progresivamente dan lugar a lapsos de escucha parcial, con tendencia a reconocer espectros y morfologías sonoras más concretas que permitan configurar sistemas de unidades, perfiles, gestos, transformaciones, rupturas, desarrollos, pliegues, repliegues, entre otros posibles comportamientos detectados.

El análisis estésico externo, por su parte, proveniente de la psicología cognitiva, no se contempla para esta observación en la medida en que aplica para estudios de caso, los cuales, según Nattiez, consisten en un protocolo de experimento, a manera de formulación de preguntas a un grupo de personas, el cual permite establecer si la relación entre un elemento definido como estructural por el analista, y sus subsecuentes transformaciones, es percibida por los entrevistados. No obstante, en ese sentido, vale la pena citar una dificultad que el autor encuentra, basado en este enfoque: *La relación entre la macro y*

*mayor podrá ser la separación temporal entre el modelo y la variante y mayor la variedad de motivos que intervienen, con la relación de conformación todavía reconocible* (Meyer, 1973, p. 49).

*la microestructura es percibida solo excepcionalmente, y únicamente en la etapa de su puesta en evidencia en la partitura, por personas que ya conocen la pieza y/o que practican profusamente el análisis musical* (Nattiez, 1997, p. 44), y luego concluye: *Se puede afirmar por lo tanto que la relación entre la micro y la macroestructura es ‘únicamente pertinente poéticamente’* (Nattiez, 1997, p. 44).

Por último, se contempla la **dimensión material o nivel neutro**, esto es, el rastro o huella tangible mediante el cual la forma simbólica se manifiesta físicamente. Las preguntas por cómo percibo y qué estoy percibiendo en la obra configuran gran parte de las decisiones para abordar perceptiva y espectromorfológicamente los materiales sonoros que, por su traza estructural, suponen una atención especial para desentrañar su forma simbólica implícita o explícita. Esta dualidad de lo estésico-neutro, como flujo cíclico de contemplación-observación-cualificación de la forma percibida, es lo que permite la posible imbricación entre la escucha y la fase descriptiva de una estructura, hecho que ya no está mediado en este caso por la partitura como texto material, sobre el cual recaen las comprobaciones de las hipótesis arrojadas, sino que es la misma escucha —una estésica inductiva— la que va definiendo una suma de interpretaciones que el nivel neutro recibe, constata, contradice, controvierte, reformula, etc. Como se mencionó anteriormente, aquí la dinámica de análisis es un proceso cíclico, ya que si bien el nivel neutro aporta a la sistematización de las relaciones entre las configuraciones constitutivas de la pieza, en palabras de Nattiez (1997), *no se pronuncia jamás sobre la pertinencia poética o estésica de dichas relaciones* (p. 38), por lo que se hace necesario regresar intermitentemente al nivel estésico: toda comprobación estructural supone un reconocimiento sensible del signo sonoro como forma simbólica integradora del hecho musical.

No sobra mencionar que la tripartición no se presenta necesariamente como un modelo unívoco, que se replica de la misma manera en cada situación musical a la que se enfrenta, sino que, por el contrario, se constituye en una variable que define su *corpus* a partir de un contexto: *Pero el esquema de tripartición sólo tiene una validez general —no hay un concepto aristotélico definido absolutamente a partir del tipo y diferen-*

*cia específica— y tiene que ser especificado cada vez de acuerdo con el caso concreto*  
(Molino, 1975, p. 165).

ACERCAMIENTOS ENTRE LOS NIVELES “NEUTRO”  
Y “ESTÉSICO”: “DESCRIPCIÓN” E “INTERPRETACIÓN”  
DE LA FORMA SIMBÓLICA PERCIBIDA

Teniendo en cuenta que la escucha de la música electroacústica puede implicar una multiplicidad de experiencias que pasan por situaciones tan disímiles como representación, evocación, imaginación, intuición, interpretación, entre muchas otras, se hace necesario definir un **espacio** de trabajo en el cual se atienda a la noción de **percepción** y que a su vez contemple toda aquella posible gama de complejidades que son fruto de su consideración. Nuestro primer propósito entonces, consignado aquí como **percepción**, tiene ciertamente correspondencia con el concepto de *esthesis*, el cual, como se explicó, refiere al nivel de la recepción, percepción e interpretación, que hace posible una reconstrucción del objeto escuchado.

Dicha apreciación-revisión supone, para este estudio, un vínculo directo con el análisis del objeto que concentra las propiedades inmanentes del fenómeno sonoro, lo cual significa que el análisis de la presente pieza considera pertinente entablar una red dialógica permanente entre la escucha y el campo de estudio teórico-descriptivo de la obra misma, toda vez que el acto de recepción, como ya reflexionábamos, para el caso de una pieza electroacústica supone una doble configuración ante la ausencia de una notación: la escucha de la obra es ya de por sí un primer paso para una —si se me permite el término— “transcripción” mental del gesto sonoro, de sus elementos micro-gestuales y de su despliegue organizativo en el tiempo.

Dado que para la semiología musical la significación musical está conectada con el mundo de lo simbólico, esto supone asumir que los fenómenos acústicos, producto de la actividad musical, son simultáneamente íconos, además de presentar una concatenación de cualidades, que en últimas enriquecen la grilla de recursos per-

ceptivos y asociativos que pueden conformar la experiencia de la escucha de música electroacústica. En estos términos lo explica Jean Molino (1975):

*(...) pueden parecer y evocar los sonidos del mundo, pueden ser imágenes de nuestros sentimientos –una larga tradición, que difícilmente podría considerarse como nula y vacía, los ha considerado como tales. Son índices, pues dependiendo del caso individual, pueden ser la causa, la consecuencia o meramente los concomitantes de otros fenómenos que sirven para evocar. Y son símbolos, en tanto entidades definidas y preservadas por una tradición social y un consenso que les da el derecho de existir. La música es, de manera alternada, señal, índice, síntoma, imagen, símbolo y signo (p. 129).<sup>4</sup>*

La dimensión estética es, pues, el marco que agrupa el primer propósito de este análisis dirigido hacia la idea de la **percepción**, y que nos permitirá, de manera alterna, adentrarnos en el estudio espectromorfológico, planteado por Denis Smalley (1986), de la obra propiamente dicha. El objetivo inicial está enfocado entonces en develar los diferentes niveles de interpretación-descripción que pueden expresar de modos particulares la ya referida “forma simbólica percibida”.

Vayamos al texto denominado *Space-form and the acousmatic image* de Denis Smalley (2007), con el propósito de ofrecer una revisión a la pieza analizada que nos permita aproximarnos a los materiales sonoros en términos de cómo operan en la configuración de uno o más sistemas detectados. Las formas espaciales, según Smalley (2007), se pueden estudiar a través de aspectos como la composición del espacio espectral, la creación de perspectiva, y una concepción espacial que es elaborada por el oyente. Estos últimos dos frentes se pregun-

4. Este concepto de “evocación”, referenciado por Jean Molino en la cita, es sin duda una de las ideas más llamativas que el autor presenta en este texto respecto a la multidimensionalidad del hecho musical. Esto permite pensar, en el caso de la recepción de la música electroacústica, que dicha multidimensionalidad se instala también en cada experiencia de escucha musical acusmática, y que diversos caminos intuitivos, descriptivos, explicativos, experienciales o de otra índole, constituyen potenciales recursos configuradores del hecho social sonoro.



tan por situaciones como: áreas centrales de la imagen sonora y sus características distales y/o de cercanía para con el escucha; espacios de señales y sus espacios de comportamiento; interacción colectiva del movimiento espacial de los diferentes eventos sonoros considerando sus tiempos relativos de cambio; espacio intrínseco creado por la fuente; espacios vectoriales y panorámicos; entre otros. En ese orden de ideas, los ejercicios de escucha analítica realizados a partir de la teórica estésica de Meyer descrita por Nattiez (ver Figura 1), permiten obtener los resultados que se muestran en la Figura 2, denominada *Clasificación taxonómica del material discriminado y propuesta formal*, la cual es una elaboración propia en la que se puede observar el modo en que se consolida una red taxonómica luego de discriminar los tipos de espectro y envolventes morfológicos de los materiales presentes en la pieza, lo cual supone, a su vez, un sistema de relaciones interactuantes micro y macroestructurales entre estos materiales, y el modo en que la escucha opera sobre dichos hallazgos. Así mismo se caracterizan estos eventos de acuerdo a su nivel energético, gestualidad, espacialidad, constitución tímbrica, situación textural, y potencialidad del material en cuanto a su “aura” significativa y “evocativa” respecto al mundo sonoro que experimentamos. En cuanto a esto último, se podría dar lugar a las preguntas: ¿cuál es el mundo o mundos sonoros que experimentamos?, ¿corresponde únicamente al mundo sonoro que nos acompaña cotidianamente en nuestra vida y que constatamos a través de los demás sentidos?, ¿o es acaso un mundo sonoro que no responde necesariamente igual al que siempre percibimos, sino que puede comportarse como un sistema interdependiente e interconectado a nuestra experiencia y que es susceptible de generar otras posibles realidades temporales y espaciales frente al sonido? Para respaldar una respuesta afirmativa a esta última pregunta, se presentan a continuación tres citas respecto a potenciales de significación en la escucha de música electroacústica. El compositor argentino Daniel Teruggi (2005) afirma lo siguiente respecto a posibilitar una escucha construida desde un contexto que reúna nuestra experiencia y que permita concebir desde allí una totalidad significante:

*Al oír las músicas electroacústicas, cada elemento sonoro tiene su pertinencia. El oyente debe, entonces, construir mentalmente el marco en el cual se va a desarrollar la música; marco que, debido a la inmensidad de sonidos posibles, no tiene límites. La habitual lógica asociativa entre los sonidos no existe más; cuando escuchamos una música para piano, no esperamos oír otros sonidos que los del piano y concentramos nuestra percepción en la manera en que se combinan esos sonidos. Frente a las músicas electroacústicas, nos encontramos en una situación en la cual debemos construir el ámbito de nuestra audición. Los sonidos sugieren orígenes, espacios, formas, y nuestra percepción construye un marco auditivo posible para todos esos acontecimientos (pp. 24-25).*

Otro concepto que amplía esta noción de lo evocativo es el de **paisaje sonoro**,<sup>5</sup> que para Daniel Maggiolo resulta preponderante, pues los contenidos de información que proporciona y que son generados y condicionados por una comunidad específica, posibilitan aspectos de investigación relacionados con la documentación, el análisis, la educación, y la creación. Respecto a esto último, Maggiolo<sup>6</sup> (2001) explica lo siguiente:

*La llamada música concreta postulaba que un sonido debía ser aislado y despojado de toda posible contextualización para adquirir la categoría de objeto sonoro, y por lo tanto estar apto para ser utilizado en una composición musical. Contrariamente la composición con paisajes sonoros se basa en la posibilidad de contextualizar los sonidos que aparecen en la obra musical. En palabras de Barry Truax, la composición con paisajes sonoros está caracterizada por "... la presencia de sonidos y contextos ambientales reconocibles, que tienen el propósito de invocar asociaciones, memorias y la imaginación del oyente relacionada con el paisaje sonoro".*

La compositora británica Katharine Norman (1996), por su parte, hace alusión a la manera en que el oyente puede "negociar"

5. El compositor fue fundador del *Proyecto Paisaje Sonoro Uruguay*, iniciado en el año 2000 en el mencionado eMe de la EUM del Uruguay. En el sitio web del proyecto están alojadas las lecturas, publicaciones y demás archivos investigativos relacionados: <http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/>

6. Para revisar más textos del compositor se puede visitar: <http://www.eumus.edu.uy/docentes/maggiolo/escritos.html>

entre la escucha referencial que identifica fuentes sonoras culturalmente compartidas, y la escucha reflexiva, que tiende a centrar más su atención en las propiedades acústicas de la fuente –en una “apreciación creativa y disfrutable del sonido” (Norman, 1996)–, con el fin de que un tipo de escucha potencie y enriquezca las cualidades de la otra escucha a través de una situación que ella denomina *montaje auditivo interno*:

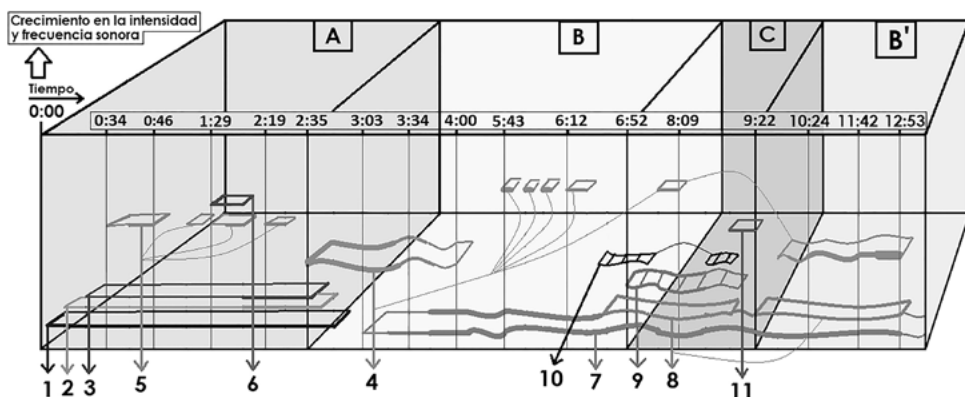
Para encontrar una metáfora deconstruimos perceptivamente el sonido y lo escuchamos como si fuera un comportamiento estructurado en el tiempo en un estado de flujo permanente. Tratamos en todo momento de establecer relaciones entre lo que estamos percibiendo analíticamente y lo que sabemos. Estamos oyendo de manera diferente. Cuando recurrimos activamente tanto a las instancias de audición referencial y reflexiva, nuestra atención, que se desplaza libremente a contenidos imaginarios, está, todo el tiempo, moviéndose a fin de obtener las metáforas “correctas” para lograr un sumario de esta adquisición de conocimiento. Las metáforas, a su vez, cambian en la medida en que se incrementa la comprensión perceptual, brindándonos alturas, ritmos, canciones, voces, o lo que sea que nos venga a la mente.

Siguiendo con el acercamiento al estudio del nivel neutro, la Figura 2 se realiza en tres dimensiones con el fin de dar cuenta de que cada material sonoro tiene una ubicación topográfica<sup>7</sup> específica

7. En esta pieza de Daniel Maggiolo, la sensación de espacialidad y de comportamiento del sonido de acuerdo al transcurso del tiempo es particularmente especial. Y hago esta mención porque *De los vientres, de las más* es una pieza que presenta situaciones sonoro-espaciales muy características: sensaciones de proximidad, alejamiento y/o profundidad, evocaciones del sonido de las olas del mar, aparición de sonidos instrumentales como el de un bandoneón, entre otros elementos que se estudian en detalle en este análisis, comprenden una riqueza de variables espectromorfológicas que sin duda construyen también un espacio simbólico para el escucha. Una cita que puede ampliar mucho más las reflexiones en torno a cómo el tratamiento del tiempo y del espacio por parte del compositor suponen un potencial significante en música electroacústica, es la que Daniel Teruggi (2005) plantea cuando afirma: *La separación entre espacio y tiempo es una separación discursiva que, en términos generales, puede realizarse sin grandes riesgos para la comprensión y el estudio del espacio o de los fenómenos temporales.*

en el espacio delimitado y discriminado que, según su frecuencia e intensidad, puede variar en el eje vertical de acuerdo a la siguiente tendencia: más valor en estos parámetros si asciende, menos valor si desciende. La temporalidad está cronometrada de acuerdo a los órdenes de intervención, siendo el espacio más amplio el que tiene una duración de 1 minuto y 43 segundos, ubicado en la sección B –minuto 4:00 al minuto 5:43–, y que precisamente separa dos tipos de un mismo orden taxonómico correspondiente a los materiales que aquí se denominarán como **hidrofónicas**, por su potencialidad significativa referente a sonidos del agua causados por la acción del movimiento de las olas y el mar.

**Figura 2. Clasificación taxonómica del material discriminado y propuesta formal de la pieza “De los vientres, de las más”.**  
(Elaboración propia)



En principio, cada uno de los materiales presentados en la Figura 2 posee una funcionalidad, una presencia espacial particular, un nivel energético expresado a través de su espectromorfología, y un tipo de mantenimiento según su temporalidad. La red que se te-

*Pensamos en poder imaginar el sonido sin su componente espacial, pero el origen espacial del sonido es indispensable a su reconocimiento; no reconocemos un sonido como tal, sino que reconstruimos las condiciones espacio-temporales de su producción al oírlo y así podemos reconocerlo (p. 20).*

je gracias a cada una de las anteriores implicaciones es lo que luego permite deducir, en términos de Meyer (1973), una *fuerza de conformación percibida* (p.49), esto es, la manera en que los materiales se corresponden, interrelacionan, articulan, y encuentran un sentido autónomo y/o global, que respectivamente puede responder por la individualidad de su perfil, o en cuanto a la similitud en la construcción de patrones dentro de una distancia temporal que les permite a estos eventos ser reconocibles entre sí. De este modo, toda la información recolectada a partir del análisis estésico inductivo y del nivel neutro, es la que aparece consignada en esta Figura 2. Respecto a las categorías numéricas allí presentadas, a continuación se describe una síntesis de los comportamientos más notorios apreciados desde la escucha, en función de los agrupamientos detectados:<sup>8</sup>

**Categorías 1, 2 y 3:** gestualidad con una calidad tímbrico-armónica estable. Su evolución dinámica es creciente, y su mantenimiento tesitural no es absoluto, dado que se presentan leves fluctuaciones tónicas.

**Categorías 4 y 9:** la primera es una clase taxonómica del orden **hidrofonías**: impulsos generados por caídas de objetos sobre la superficie del agua, actividad de burbujeo, oleajes con cambios en dinámicos y de densidad espectral. La categoría 9 son materiales con un comportamiento iterativo interno y con diferentes niveles de agrupamiento. Su cualidad tímbrica reverberante aporta una transformación espectral que implica una curva dinámica ascendente en el marco de un proceso de aceleración temporal.

**Categorías 5 y 6:** constituyen una movilidad de figuras actuando sobre un fondo, dada su reiteración respecto a las categorías 1, 2 y 3. Su configuración temporal viene acompañada por espacios resonantes y reverberantes que crean la primera sensación aural-panorámica de la pieza.

8. En el siguiente apartado de este texto, el lector podrá encontrar las pesquisas referentes al análisis espectromorfológico de estas categorías, y la razón de ser de estos agrupamientos.

**Categorías 7 y 8:** materiales con características acústicas producidos en espacios abiertos. Su espectromorfología es fluctuante dentro de una trayectoria equilibrada, lo cual hace del timbre, la tesitura y la dinámica los parámetros responsables de crear una capa con una doble funcionalidad: “interiorizada”, cuando actúa como “fondo”; y no cubierta por la “actividad exterior figurativa”, sino más bien intrínseca a estos “complejos sonoros” de ocurrencia simultánea.

**Categorías 10 y 11:** eventos armónicos de tipo tónico-melódico y nodal. Su reaparición y fase elisiva en el medio plazo le otorga una individualidad a su perfil que, con el paso al sonido de fluctuación tesitural del bandoneón en un *quasi glissando*, instaura una desaceleración rítmica respecto a la actividad duracional y temporal presentada por la categoría 10.

La profundidad de las diferentes figuras detectadas, diseñadas a manera de un prisma rectangular en esta Figura 2, permiten observar las simultaneidades de las diferentes estratificaciones presentadas, la morfología de los materiales según su categorización numérica –convenciones anteriormente explicadas–, los distintos planos de ocurrencia o de desarrollo interactivo según las intervenciones, reapariciones o clausuras, así como las franjas de espacios que delimitan una y otra sección. En lo que concierne a procesos de estructuración de la pieza, es posible afirmar que las funcionalidades encontradas arrojan información importante acerca de la exposición de los eventos en el flujo temporal, funcionalidades que están íntimamente ligadas con aquella situación en la que están participando activamente los conceptos de objeto-estructura, esto es, sobre los procesos micro y macroestructurales. En este punto, resulta expedito explicar que objetos tan particulares en su espectromorfología como lo pueden ser aquellos que se clasificaron bajo el orden de **hidrofonías** –categorías 4 y 9 de la Figura 2–, son, en realidad, cada uno de los eslabones de una meta-cadena estructural que se manifiesta en una temporalidad en la que puede haber un lapso de tiempo de espera necesario para que, *per se*, reaparezca el material; así como también puede considerarse como un evento que se está sumando a una relación verti-

cal, o de simultaneidad, que es *in situ* la configuración de la meta-estructura misma.

En materia de movimiento, es interesante desglosar aquí la situación presentada en la sección C. Si bien, como se puede apreciar en el gráfico, la interacción por elisión de los materiales allí contenidos conforman una estructura en la que es evidente el cambio de fuente, también vale la pena considerar que estos materiales disímiles pueden otorgar un espacio de inmovilidad en la cual las decisiones de yuxtaposición, en el flujo lineal, ciertamente pueden dotar de otro cariz el sentido de una direccionalidad específica. En otras palabras, materiales como estos, disociados y disjuntos, bien podrían propiciar un movimiento “desequilibrado” en el sentido estructural-temporal.

Como ejemplo tenemos que, desde el minuto 6:52 hasta el 9:22 de la pieza, han transcurrido 2 minutos y 30 segundos, tiempo suficiente en el que se realiza un redireccionamiento al proceso previo que parecía tener otros fines distintos, o por lo menos apuntar a otra previsibilidad en la percepción. Sin embargo, hay un material en particular que es el que concatena y pone en una red dialógica esta tensión que hemos llamado C, y que conecta las secciones B y B'. Dicho material es el que corresponde a la categoría 11 de la Figura 2. El gesto total de los movimientos sonoros, producto del oleaje del mar –categoría 4–, está separado por este evento de características propias de los **hidrófonos**, pero que rítmicamente pasa a ser percibido como una superficie a la que también se suma, en su gestualidad, el material de la categoría 10 del orden de los de contenido tónico. La sumatoria entre un material de tipo iterativo mantenido, del grupo de los hidrófonos, y uno iterativo con ataques tónicos irregulares, arma un sentido de estructuración por estratificación, al que luego se le suma, por elisión, un nuevo flujo melódico aportado por el sonido del bandoneón –categoría 11–, el cual se liga directamente (por sus propiedades espectrales) con este último material de orden tónico que precisamente encuentra su clausura durante este proceso. Una razón de peso, hasta este punto del análisis, resulta bastante llamativa y apoya la idea de que la sección C se constituye en un tramo

de desarrollo estructural “prototípico”<sup>9</sup> que propicia el paso entre B y B’: los materiales iterativos –categorías 9 y 10 que acontecen en C–, se desarrollan y direccionan hacia procesos que se instalan a través de materiales más mantenidos –categorías 4 y 11 respectivamente–.

A partir de lo expuesto, pasaremos a referirnos de manera sintética a las cuatro secciones planteadas en este análisis, con el fin de evaluar hasta aquí los alcances de los hallazgos obtenidos respecto a la organización del material sonoro (nivel neutro) –en tanto búsqueda de la especificidad de cómo operan estas formas simbólicas: el sonido como material portador de significaciones–, revisión que se realiza en conjunción con la interpretación de estos procesos estructurales desde la estética inductiva:

**A:** Partiendo de la relación contextual entre los eventos, es posible observar que los materiales de la categoría 5 se presentan en un nivel discreto –no continuo– pero que mesoformalmente tienen un “equilibrio” conjunto si se atan las cuatro apariciones. La duración de este proceso se denota a través de la noción de figura-fondo –en donde las categorías 5 y 6 comprenden las figuras–, puestas en relación con el fondo –categorías 1, 2 y 3–, estos últimos, presentes desde el inicio de la pieza.

9. Empleo este término dado que la sección C de la pieza es, en realidad, un espacio paradigmático que sintetiza –pero a la vez conduce a un crecimiento considerable– las relaciones estructurales previas y posteriores identificadas en toda la obra. Esto se explica cuando estadísticamente es la sección que más acumulación de estratos presenta con miras a una estructura vertical; conecta en el corto plazo eventos que si bien mantienen una individualidad en su perfil, dan como resultado gestualidades comprendidas por categorías diferentes –pero de espectromorfología similar–, como es el caso de las combinaciones 9+4 y 10+11. No sobra mencionar que además de que la formación de esta sección C viene dada por la ya recurrente acumulación-desacumulación de los estratos involucrados, su complejidad de riqueza espectral y textural es bastante alta, en comparación con las demás secciones, dado que intervienen variados espectros de tipo nodal y tónico, así como estados mixtos de estos espectros que se desarrollan en un espacio-tiempo más acotado, recordándonos, con esto, cómo estos procesos ya habían acontecido en un marco más dilatado y cómo, en tanto escuchas ubicados en este eje-sección C, adquirimos la capacidad de juzgar los acontecimientos sonoros retrospectiva y prospectivamente.



**B:** La presencia de materiales como el de la actividad del oleaje del mar –categoría 4– supone un cambio evidente del medio. La relación fondo-figura se suspende una vez desaparece el movimiento del oleaje, dando paso al reconocimiento tesitural y tímbrico del material del fondo –categoría 7–. La concepción gestual del material alusivo al agua –**hidrofonías**, categoría 4– está pensada para ser concatenada a partir de su reutilización, no precisamente desde la señal característica del oleaje, sino a partir de sonidos producidos por la acción de impulsos que evocan el lanzamiento de objetos pesados sobre la superficie del agua, produciendo la afectación subsiguiente a la misma que genera la sensación de escuchar burbujas en el agua. En este caso, las **hidrofonías** tienen una funcionalidad precisa, consistente en atar materiales de tipo acuático disímiles en el marco de un espacio sonoro panorámico distal, con un ambiente sonoro de profundidad que, no obstante, no afecta ni enmascara de manera pronunciada su actividad.

**C:** El material de la categoría 9, que aquí se indica a partir del minuto 6:52, también es un subtipo de la clase **hidrofonías**. Su coloración metálica y su evolución morfológica hacia una textura rugosa producen una sensación de pequeños ataques de “lluvia” que se imbrican el uno con el otro, mimetizándose bajo el grupo de los materiales hidrófonos. El material con contenido tónico de la categoría 10, que presenta impulsos dinámicos pero sutiles, junto con el ya referido movimiento del sonido de burbujas en el agua, desemboca en la fluctuación tónica mantenida del sonido del bandoneón –categoría 11–. Estos tres materiales se presentan de forma elisiva como figuras independientes e interdependientes que, al ser sumadas en su temporalidad y gesto global, son equivalentes respecto a la presencia espacio-temporal del material de la categoría 9, el cual actúa como permanencia en calidad de fondo, frente al proceso de elisión trazado por el cambio direccional de los eventos 10+11.

**B':** Progresivamente se presenta una modulación textural que recuerda, en definitiva, la situación proyectada en B. El material del oleaje de la categoría 4, en este caso, va a presentar varias fases en su densidad espectral, muy claras desde la escucha, y que implican un

direccionamiento hacia su crecimiento, lo cual ofrece para el oyente una sensación de progresiva cercanía con la fuente: un primer componente textural será el proceso de movimiento del oleaje, pero mucho más sutil que lo presentado en B. Una segunda fase, inicia en el minuto 10:24, en donde la estratificación textural se torna en un movimiento pendular mucho más marcado por parte de las olas a través de un efecto de mayor contundencia en su caída. Una última fase se presenta en el minuto 11:42, momento a partir del cual la curva ascendente de densidad espectral, y del parámetro de intensidad, llega a su clímax para luego decrecer rápidamente en un *fade out* durante los últimos 15 segundos de la pieza.

#### ESTUDIO ESPECTROMORFOLÓGICO DE LAS SECCIONES PROPUESTAS: FUNCIONES, PROCESOS Y RELACIONES DE LOS MATERIALES

Aterrizando un estudio más exhaustivo del nivel neutro, procederemos en este apartado, de dar cuenta de una consolidación de las estrategias de escucha empleadas, hacia una identificación, delimitación y descripción del signo sonoro y sus respectivas redes de significaciones en el marco del campo espectromorfológico. Al respecto, Smalley (1995),<sup>10</sup> al hacer referencia al término de espectromorfología, precisa lo siguiente:

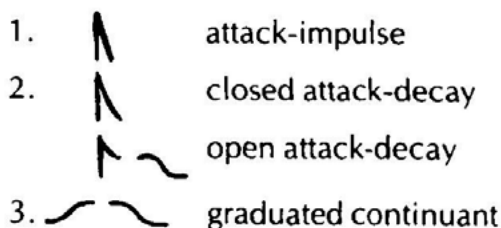
Las dos partes de la palabra reenvían a la interacción entre los eventos o espectros sonoros (espectro) y la manera en que éstos se configuran y se transforman a través del tiempo (morfología). El **espectro** no puede vivir sin la **morfología** y viceversa: la materia sonora adquiere una forma temporal y esta forma alberga un contenido sonoro. Sin embargo, aunque el contenido espectral y la forma temporal estén indisolublemente ligados, conceptualmente necesitamos

10. Ver el texto de Denis Smalley (1995), La spectromorphologie: Une explication des formes du son, en Poissant. En Louise (sous la dir. de), *Esthétique des arts médiatiques*, tome 2, Presses de l'Université du Québec, p. 126.

separarlos en el discurso: no podemos describir al tiempo las propias formas y aquello de lo que están formadas –un discurso ligado a los planteamientos de Pierre Schaeffer (citado en Alcázar, 2008, p. 190).

Smalley plantea la existencia de tres puntos de referencia en la combinación de frecuencias que conforman las tipologías de sonido. Estas son: altura, nodo y ruido. Estos tres puntos conforman un “continuo” que el autor denomina altura – ruido. *De los vientres, de las más* es una pieza en la que se encuentran estos tres tipos de espectro y su ordenamiento, como veremos, tiende a configurarse en desarrollos texturales de tipo liso, estriado, rugoso y granular. Respecto a la morfología, el autor define unos arquetipos que buscan representar el comportamiento del sonido en el tiempo. Según esto, la morfología de un objeto sonoro se puede definir como un moldeamiento dinámico temporal de un espectro; es la envolvente del sonido. Se definen así cuatro arquetipos morfológicos: ataque – impulso, ataque – declive cerrado, ataque – declive abierto, y continuo graduado. En la figura presentada a continuación, (Smalley, 1986, p. 69), se observan los contornos de estos arquetipos:

**Figura 3. Arquetipos morfológicos planteados por Smalley.**



Pasaremos a revisar con el espectrograma<sup>11</sup> los seccionamientos

11. El espectrograma es una representación visual en tres dimensiones, producida por una aplicación de ordenador que permite analizar el espectro de frecuencias audibles de un sonido grabado. En el eje horizontal está representado el tiempo, en el vertical las frecuencias audibles, y en escala de grises, desde blanco hasta negro, la intensidad del sonido, siendo el color blanco la máxima intensidad. El espectro-

presentados en la propuesta formal-estructural y taxonómica desglosada en el apartado anterior. Se han obtenido las Figuras 4, 5 y 6, en las cuales las numeraciones de las categorías que aparecen sobre cada respectivo recuadro son las mismas que se emplearon para los órdenes taxonómicos consignados en la Figura 2, esto permitirá una asociación más clara entre sí de los materiales. En la Figura 4 encontramos el espectrograma de la sección A. Es preciso enfatizar que el estado de estratificación que se genera aquí, en donde los materiales de la categoría 5 participan por orden de yuxtaposición, convierte este tramo en un momento de alto equilibrio y preparación de la escucha hacia la previsibilidad. Una herramienta como el espectrograma pone en evidencia que hay unos materiales con un cariz que podríamos denominar “cinético”, si entendemos por esto último aquellos sistemas estáticos o en movimiento abordados desde conceptos como longitud, tiempo y masa. Este último componente de “masa” resulta ser uno de los más significativos para la categoría 5, pues sus características intrínsecas en cuanto a tipología y densidad espectral permiten atar los materiales en un plazo meso-formal. El siguiente componente de relevancia considerable es el de “tiempo”: la percepción traza una sola gestualidad –las cuatro apariciones de esta categoría– e interpreta los espacios de separación entre los elementos como “longitudes” inherentes al hecho mismo de la reaparición.

En cuanto a las propiedades espectromorfológicas de los materiales, encontramos que las capas de las categorías 1, 2 y 3 pertenecen a un espectro de nota con un arquetipo morfológico del tipo continuo graduado. Nótese que en el espectrograma de la Figura 4 estas tres categorías poseen un espectro armónico de nota, dado que se pueden apreciar trazos aproximadamente horizontales y equidistantes entre sí. Un espectro armónico está formado por un conjunto de frecuencias que están vinculadas armónicamente, por lo que se presenta una frecuencia fundamental y una serie de frecuencias que

grama permite obtener un panorama general acerca de las variaciones en el tiempo (morfológica) de las características espectrales del sonido. Los espectrogramas que se presentan en este análisis fueron realizados con la aplicación *Sonic Visualizer*.

son múltiplos enteros de esta. Si bien en estas tres categorías es perceptible una altura, sus cualidades tímbricas, la textura que conforman una vez se superponen, y el gesto dinámico generado por el *poco a poco crescendo*, que luego da paso a un *al niente*, hace también que se presenten componentes espectrales de nodo, especialmente cuando ocurre la fusión con las categorías 5 y 6. La categoría 5, por su parte, es un espectro nodal con presencia de ruido, cuyo arquetipo morfológico tiene algunas variables. La primera aparición es un retrógrado del ataque con decaimiento abierto, es decir, que se manifiesta gradualmente pero su cierre se da por un ataque súbito; además de esto, es posible decir que su envolvente presenta particiones internas que lo asemejan con una textura de tipo estriado. En la segunda aparición, la morfología es un ataque con decaimiento abierto, con un margen de menor intensidad y un comportamiento textural más homogéneo respecto a la primera. En la tercera aparición, que por su temporalidad es la más preponderante, la envolvente presentada es un continuo graduado, recordándonos por su textura la primera aparición en la que se perciben leves particiones internas del espectro. Por su parte, la última intervención es un arquetipo morfológico continuo graduado. La categoría 6 es, en cambio, de naturaleza muy diferente. Su presentación se da de manera sutil al final de las dos primeras apariciones de la categoría 5, en donde se perciben espectros de nota+nodo en forma de ataque-impulso. Durante todo el tramo de la tercera aparición de la categoría 5, en primer lugar acontecen los cantos de ave que tienen un espectro de nota+nodo, con una morfología de ataque con decaimiento cerrado. Luego aparecerán sucesivos espectros nodales que presentan envolventes compuestas conformadas por un ataque-impulso al que inmediatamente se le suma un ataque con decaimiento cerrado.

En cuanto a las secciones B y C, que están representadas en la Figura 5, encontramos que los materiales **hidrófonos** —recuadros 4 y 9—, abarcan un considerable campo de frecuencias del espacio espectral. Este comportamiento espectromorfológico confirma la familiaridad existente entre estos dos subtipos de una misma clase taxonómica. Los recuadros de la categoría 10 comportan un nivel de

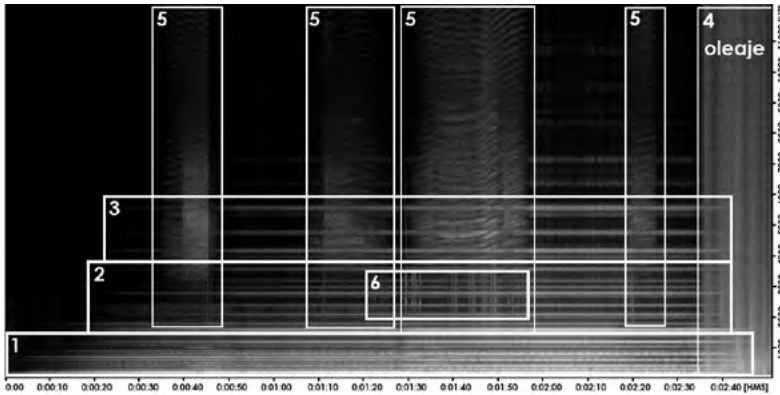


Figura 4. Espectrograma de la sección A.  
(Elaboración propia)

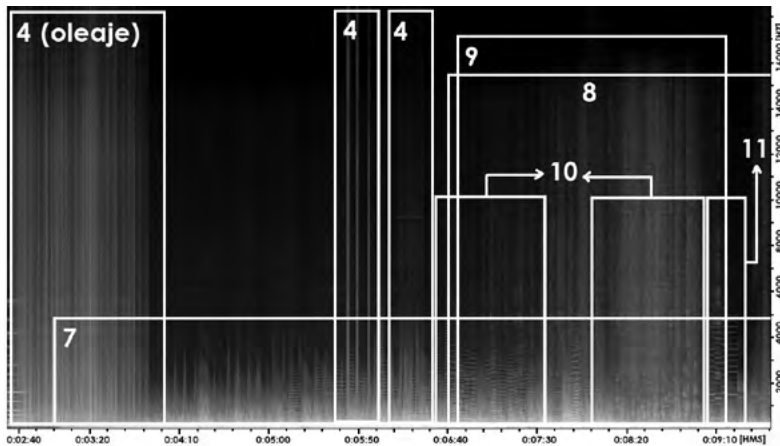


Figura 5. Espectrograma que agrupa los seccionamientos B y C.  
(Elaboración propia)

estratificación que también arroja pistas importantes para concluir que al compositor le interesa “respaldar” o aumentar el nivel de interacción textural y densidad espectral para aquellos materiales que son reiterados. Se observa también el momento en el que la sección

C –recuadro 9 en adelante– rompe con la continuidad de los materiales de la categoría 4. Se produce entonces una mixtura tímbrica y textural por la superposición entre los materiales 7, 8, 9 y 10, en donde los dos últimos presentan una actividad rítmica más patente. Según esto último, es posible afirmar que la categoría 10 consiste en un espectro de nota con algunas características de timbre que por momentos hacen que se torne nodal, simulando un flujo melódico en el que cada evento puede presentarse, ya sea como un ataque –impulso, o como un ataque con decaimiento cerrado.

La categoría 9 presenta mayor riqueza y complejidad en su comportamiento espacial, dado que es un espectro nodal con una situación acústica de considerable reverberación, que hace de sus componentes internos una textura de tipo estriado. Su morfología, si bien en la totalidad del gesto puede definirse como un continuo graduado, a nivel interno presenta variados tipos de ataques-impulso, ataques con decaimiento cerrado y abierto, así como sus retrógrados, que conforman un cierto perfil de imprevisibilidad para la percepción, en términos de direccionalidad, en el corto plazo. Estructuralmente, las categorías 9 y 10 están vinculadas con las categorías 4 y 11, respectivamente. Esto se explica puesto que la espectromorfología descrita para el material 9 expande sus propiedades a la categoría 4, en un proceso mesoformal en el que 9 conecta los materiales de 4, esto es, el oleaje y todos los subtipos de hidrofonías ya explicados. Pero antes de continuar, detengámonos en cómo actúa la categoría 4.

En primer lugar debemos decir que es un articulador formal que hace posible el paso a B y, por su ulterior ubicación y reaparición, aporta a la sensación de **regreso** a sí mismo, es decir, a B'. Su espectro, durante las dos apariciones del oleaje, es del tipo nodo+ruido, con grandes fluctuaciones de intensidad que construyen el espacio imaginado de caminar o situarse a la orilla del mar, e incluso de estar a pocos metros de la caída de sucesivas olas como sucede en su segunda aparición. Su morfología global lo hace un continuo graduado; no obstante, presenta variados cambios internos de textura que pueden ser de tipo estriado, rugoso y granular, producto del impulso, movimiento y energía del oleaje, que involucran envol-

ventes de ataque con decaimiento cerrado y abierto y sus respectivos retrógrados. Este último panorama hace posible que, a partir de los arquetipos morfológicos de 9 y 4, estos materiales encuentren una unidad estructural y que su ubicación temporal en la obra confirme una coherencia formal. Respecto a las demás apariciones de la categoría 4 que no comprenden elementos de oleaje, encontramos, por una parte, espectros nodales, y por otra, de ruido, de ataque con decaimiento cerrado y abierto, en texturas de tipo estriado y granular, fruto del impulso de objetos arrojados al agua. Esto crea la sensación de inmersión en un espacio con características tales que propician una situación panorámica para el escucha, dentro de su espacio personal, con relación a estos tres lanzamientos de objetos que perturbaban el agua, y que acontecen a su derecha, izquierda y centro. Lo mismo sucede con el subsecuente sonido de burbujas en el agua, dado que al ser un espectro de nodo+ruido y de generar pliegues y repliegues temporales con las mismas características morfológicas que su anterior grupo taxonómico, se comprende que su presencia en la pieza es particularmente evocativa de un espacio, de sus características acústicas y reverberantes, y de la ubicación del escucha en ese universo de apreciación en la inmediatez **–cercanía–**, en contraste con aquellos acontecimientos que precisan de mayores lapsos de apreciación para su identificación **–lejanía–**.

La categoría 11, correspondiente al sonido del bandoneón, es la continuación estructural del material 10, que, al igual que como se explicó para la relación 9+4, se produce por una concatenación mediada por sus afinidades espectromorfológicas. Este material consiste en un espectro armónico de nota –que se puede observar claramente en las franjas horizontales que aparecen en el recuadro 11 del espectrograma– ligeramente fluctuante en su registro y con una morfología de continuo graduado. Por último y continuando con estos agrupamientos de funcionalidad entre materiales, tenemos las categorías 7 y 8, las cuales presentan propiedades espectromorfológicas semejantes y procesos estructurantes equiparables. Se trata de espectros nodales, con comportamientos texturales de tipo liso y rugoso, que a lo largo de sus morfologías de continuo-graduado,



ampliamente extendidas entre las últimas tres secciones de la pieza, conforman el sistema armónico e inarmónico base de todo el complejo estructural de estratos que se imbrican, en calidad de figuras, sobre esta gran superficie. El manejo de parámetros como el timbre, la intensidad y el registro, en estas dos categorías, hace que estos materiales presenten complejidades en términos de su evolución gestual. Si bien las modulaciones texturales que se propician entre estratos de tipo liso-rugoso o viceversa, son progresivas y permiten de alguna manera que la percepción conforme un estado de equilibrio, reposo, e incluso previsibilidad mesoformal, en aquellos momentos donde se produce la superposición de capas, que, como se ha constatado, puede ser de un número de dos a cinco niveles, el resultado de estos complejos sonoros y la subsecuente valoración espectromorfológica de cada uno de estos estratos reviste una mayor riqueza y complejidad.

Teniendo en cuenta que esto supone la presencia de meta-referentes que, pudiendo haber aparecido siempre durante el análisis neutro y estético, adquieren una mayor preponderancia, si se quiere, *material* para el sonido y su potencial de significación espacial, temporal y espectral: espacios acústicos con propiedades resonantes diversas; politemporalidades en los arquetipos morfológicos; y tipologías espectrales no individualizadas sino como parte del reconocimiento de procesos, desarrollos, modulaciones y transmutaciones del timbre en el largo plazo.

Para dar cierre a este apartado sobre el análisis espectromorfológico de la pieza abordada, se presenta a continuación la Figura 6, en la cual se detallan las categorías 7, 8 y 4, en un ciclo final de estructuración por estratificación con espectromorfologías ya reconocidas, y que definen este cambio de seccionamiento retrospectivamente. La actividad del oleaje es en este punto la de mayor extensión, dado que su temporalidad supera por más del doble a la ola presentada en B. Desde su inicio presenta una curva ascendente en su dinámica, que recuerda el *poco a poco crescendo* de las categorías 1, 2 y 3 de la sección A.

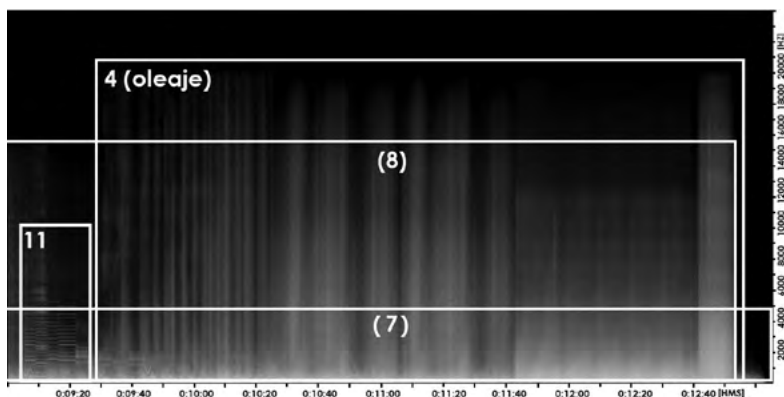


Figura 6. Espectrograma de la Sección B'. (Elaboración propia)

## CONCLUSIONES

Los alcances del campo semiológico y espectromorfológico permiten una conceptualización fecunda de parámetros técnicos y estético-musicales de la pieza analizada. Los niveles neutro y estésico comienzan a verse depurados gracias a medios como el espectrograma que permiten una observación más precisa de aquello que la percepción inicialmente configura y que ulteriormente vehiculiza hacia el terreno descriptivo. Resulta entonces expedito que desde la escucha se incorporen preocupaciones transversales alrededor del sonido y que atañen, por ejemplo, a preguntas sobre la procedencia del espectro, afectaciones del timbre, morfología, espacialización, causalidad acústica del sonido, maneras en que ha sido estructurado, criterios constructivos con miras a concatenar funcionalmente unos perfiles de individualidad con otros, posibilidades evocadoras y de **significaciones** del sonido como signo en tanto **forma simbólica**<sup>12</sup> —acon-

12. Dicha noción de lo simbólico no se reduce necesariamente a una referencia explícita, tal y como Nattiez (1997) lo explica: *No hay que reducir aquí la palabra “simbólico” al sentido sinónimo de “alegórico” que tiene en una expresión como: “Una mujer con los ojos vendados, con una balanza en la mano, es un símbolo de la justicia”, o al sentido formal que*

tecimiento que puede estar mediado por nuestras experiencias culturales, psicoacústicas, quinesísticas, sensorio-motrices, etc.— entre otras búsquedas, que respondan pertinentemente a las necesidades analíticas que pueda llegar a plantear una obra, y que pueden estar correlacionadas con inquietudes, reflexiones, apreciaciones e indagaciones, susceptibles de un asentamiento poiético, estésico o neutro, como camino de proyección investigativa.

La pieza *De los vientres, de las más*, según se vio en este estudio, tiene que ver con materiales que, a partir de sus afinidades espectromorfológicas, conforman cinco grandes agrupamientos —dentro de una gama total de 11 categorías— que se traducen en el aparato estructural sobre el cual se posicionan relaciones de estratificación, con diferentes índices de densidad textural, que dan lugar a **complejos sonoros** que terminan por tipificar cada región mesoformal y, por ende, cuasi simulando un meta-proceso de **compresión-dilatación**, y visualizando la idea misma de la obra que el compositor nos sugiere a través del nombre de la misma, *De los vientres, de las más*, completar una macroforma que tiene su origen en el seno del reconocimiento microformal de los materiales, producto de la categorización espectromorfológica. Por otra parte, la pieza se conecta con el hecho de que hay niveles sonoros energéticos de duración máxima, media y corta, y que son particularmente estos dos últimos los que prefiguran gestualidades específicas en el medio plazo, con unas relaciones materiales, temporales, y espaciales significativas que terminan por señalar los procesos de estructuración. Sin duda, en esta pieza Daniel Maggiolo nos deja inmersos en una situación surrealista en la que aquellas situaciones, espacios y actividades que reconocemos como hechos potenciales de la vida cotidiana, se entrecruzan con otros espacios imaginados, de los cuales es posible que surja, como se pudo constatar, otra posible “meta-imaginación” susceptible

*toma en el contexto de la lógica simbólica. “Simbólico” tiene aquí una significación general: una forma simbólica remite a una cosa diferente. Y una forma simbólica está hecha de signos: el signo, decía San Agustín, es algo que está puesto en lugar de otra cosa para alguien. Aliquid stat pro aliquo (p. 18).*

de ser observada, delimitada, e incluso apropiada **estésicamente**, lo cual nos permita adentrarnos en el universo **poiético** del compositor, para desde allí mismo remitir a una acción dialógica con la **huella material** sonora contenida en la obra.

## REFERENCIAS

- Alcázar, A. (2008). Desde el altavoz: escuchas y análisis de la música electroacústica. *Tópicos del seminario (19)*, 177-213.
- Maggiolo, D. (Julio de 2001). *Proyecto Paisaje Sonoro Uruguay*. Ponencia presentada en la Cuarta Jornada Regional Sobre Ruido Urbano, en Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/proyectos/jornadas-ruido.html#pie>
- Molino, J. (2011 [1975]). Hecho musical y semiología de la música. En S. González y G. Camacho (coord.), *Reflexiones sobre semiología musical*. México DF: UNAM - Escuela Nacional de Música, pp. 111-173.
- Nattiez, J.J. (2011). De la semiología general a la semiología musical. El modelo tripartito ejemplificado en *La cathédrale engloutie* de Debussy (Mario Stern, trad.). En S. González y G. Camacho (coord.), *Reflexiones sobre semiología musical*. México DF: UNAM - Escuela Nacional de Música, pp. 1-41.
- Norman, K. (1996). *La música del mundo real como audición compuesta* (trad. Grupo Paisaje Sonoro). Recuperado de: <https://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/norman.html>
- Smalley, D. (1986). Spectro-morphology and structuring processes. En *The language of electroacoustic music*. London: Palgrave Macmillan, pp. 61-93.
- . (2007). Space-form and the acousmatic image. *Organised sound*, 12(1), 35-58.
- Teruggi, D. (2005). Aprendiendo a oír. En Espinosa, S. (comp.), *Escritos sobre audiovisión. Lenguajes, tecnologías, producciones* (Libro 1). Buenos Aires: Universidad Nacional de Lanús.

## LOS AUTORES

*Francisco Castillo García*

fjcastillog@udistrital.edu.co

Maestro en música y Magíster en Estudios Artísticos. Ha publicado trabajos y presentado ponencias en Colombia y el exterior en campos como la musicología, la historia de la música y la educación musical. En la actualidad es docente en la Facultad de Artes ASAB (Universidad Distrital) y en el Departamento de Estudios Musicales de la Pontificia Universidad Javeriana, en espacios académicos relacionados con la historia, la música antigua, la investigación musical y el análisis cultural de la música. Su práctica musical se concentra en la interpretación del travesero barroco y el clavecín, así como en la dirección de grupos especializados en música antigua con criterio de interpretación histórica.

*Bibiana Delgado-Ordóñez*

bibianadel@gmail.com

Doctora en Musicología de la Universidad de Valladolid, Maestra en Musicología y Educación Musical de la Universidad Autónoma de Barcelona, Especialista en Docencia Universitaria, compositora y Licenciada en Música de la Universidad de Nariño. Ha sido catedrática de la Universidad de Nariño, la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad Incca y la Universidad Sergio Arboleda, entre otras. Investiga sobre las dinámicas de los artefactos culturales y de la educación en las sociedades urbanas postmodernas. A partir de su implicación con la educación superior, enfoca en los entornos que propician la construcción colaborativa de conocimiento. Su interés musicológico se orienta hacia el estudio de las

músicas populares urbanas a lo largo del siglo XX, mujeres y género en la Historia del Arte y de la Música y en las Humanidades Digitales. Es miembro de la rama latinoamericana de la Asociación Internacional para el Estudio de la Música Popular (IASPM-AL) directora del Grupo de Estudio Estética y Cotidianidad e integrante del Grupo de Investigación Interdisciplinar en Artes y Educación.

*Andrés Mauricio Gaona*

andrestronomia@hotmail.com

Compositor, intérprete, y pedagogo. Su trabajo creativo, estético e investigativo se ha desarrollado en los campos de la música instrumental y la música electroacústica. Desde 2009 cursó estudios de guitarra clásica en la Universidad Pedagógica Nacional y en la Facultad de Artes ASAB en Bogotá, realizando luego el Pregrado en Composición y Arreglos en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, con los compositores Rodolfo Acosta, Daniel Leguizamón, y Luis Sánchez; y estudios de guitarra clásica con Sonia Viteri y Daniel Forero.

Realizó estudios finales de su pregrado a través de un intercambio en la Universidad de Chile, cursando estudios con Pablo Aranda y Jorge Martínez (Composición, Análisis), Rodrigo Torres (Musicología), Federico Galende y Laura Lattanzi (Estética, Teoría de las Artes). Cursó talleres de composición con Víctor Agudelo (Colombia), Marcos Franciosi (Argentina), y Sergei Popov (Rusia). Su música se ha interpretado en países como Colombia, Rusia, España, Chile y Argentina, por agrupaciones como: Dúo Wapiti (Canadá), Ensamble CG (Colombia), Ensamble Taller Sonoro (España), Eva Zöllner (acordeón, Alemania), Iryna Angelova y Lyubava Angelova (guitarras, Rusia), Yixin Wang (guitarra, China), Jorge Cárcamo y Víctor Castillo (guitarras, Chile), y Griselda Giannini (clarinete, Argentina).

*Eddie Jonathan García Borbón*

edjgarciabo@unal.edu.co

Maestro en Artes Musicales (énfasis en Composición y Arreglos) de la Facultad de Artes (ASAB) de la Universidad del Distrito Francisco José de Caldas, donde obtuvo un título meritorio por su trabajo *Simbiosis 1.0 “Composición para las entidades sonoras y de Bando-la andina colombiana”*. Es estudiante de Ingeniería Mecatrónica en la Universidad Nacional de Colombia y actualmente estudia el Máster en Composición Musical con Nuevas Tecnologías en la Universidad Internacional de La Rioja. Forma parte del Círculo Colombiano de Música Contemporánea (CCMC), The Millenium Composers Initiative (MCI) y el grupo de investigación *Unidad de investigación en el área de la armonía* de la Universidad del Distrito Francisco José de Caldas. Ha publicado artículos relacionados con aplicaciones de la inteligencia artificial y las matemáticas en la composición musical; específicamente el modelado de espacios armónicos mediante la teoría de grafos y su aplicación en la composición algorítmica.

*Samanta García*

samanta.garcia.pinzon@gmail.com

Artista Plástica, investigadora e intérprete de medios electrónicos, trabaja con dibujo, video, sonido y programación, técnicas con las que indaga en las relaciones entre imagen sonido y en torno al ruido –basura digital, imágenes de dudosa procedencia y resolución– y la melancolía, un estado que vincula a la cibercultura, los afectos y las nociones de intimidad, deseo y soledad.

Su labor como docente la ha llevado a trabajar con diversas comunidades en torno al software libre, el ciberfeminismo y los procesos de creación colectivo. Actualmente hace parte del grupo de investigación-creación Perpetuum Mobile.

*Daniel Leguizamón Zapata*

dfleguizamom@udistrital.edu.co

Improvisador, intérprete experimental y de música electrónica, y compositor, egresado del Departamento de Música de la Universidad de Los Andes, con una Maestría en Filosofía de la misma institución. Además de su trayectoria como compositor, es fundador del proyecto Doble Cero Carnicero –de música experimental–, integrante del ensamble ul –de flauta, video y medios electrónicos–, y miembro del núcleo organizador de la Bogotá Orquesta de Improvisadores. Es también Miembro Fundador del Círculo Colombiano de Música Contemporánea. Profesor Titular de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Artes – ASAB, a la que se encuentra vinculado como docente en el Proyecto Curricular de Artes Musicales desde 2011.

*Gabriel Mora-Betancur*

moragabo@gmail.com

Compositor, intérprete e investigador musical. Magister en estudios musicales con énfasis en investigación musical de la Universidad Central y egresado del programa de composición y arreglos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Cómo intérprete hace parte de NoTch, dueto de guitarras eléctricas dedicado al repertorio experimental y a la improvisación libre. En tanto su labor como compositor, sus obras han sido interpretadas en Colombia, Finlandia, Estados Unidos, Alemania y España. Por otro lado, también hace parte del colectivo Mandala: Teatro en Acción, en dónde es compositor en residencia.

Sus aportes en el campo de la cognición musical han sido parte de simposios organizados por la Sociedad Argentina de Ciencias Cognitivas de la Música (SACoM) y artículos. Actualmente se desempeña como director del área de investigación en música y director del ensamble de música experimental de la universidad INCCA de Colombia. También es docente de las cátedras CerebrArte: Una intro-



ducción a los procesos cerebrales a través del arte y Del cuerpo al arte: Expandingo la mente a través del arte, de la Universidad Central.

*Diego Fernando Rojas Forero*  
diferof@hotmai.com

Compositor e investigador. Su música, compuesta de obras para formatos acústicos, electrónicos y mixtos, se caracteriza por una atmósfera de misticismo y poesía cuya especulación alrededor de lo socio-político se ha inspirado en lo matemático: geometría fractal, teoría de redes, teoría de conjuntos, procesos aleatorios, etc. Algunos ejemplos de esto son obras como *Stannum solis* (2016), obra electroacústica en estéreo publicada en 2017 por el sello alemán JMS en el álbum *Sn*; *Asunción de ti* (2013), para orquesta de cuerdas, *Dos piezas para piano* (2008); *Axis* (2019), para oboe o clarinete en Bb, y *Zoom* (2015) para flautas dulces, violonchelo, radio, y medios electrónicos, obra con la que se hizo merecedor de la Beca de Creación en Música Contemporánea del Ministerio de Cultura de Colombia. Adicionalmente, ha participado en la creación de diseños sonoros para teatro y audiovisuales, así como en proyectos de interpretación musical como el EMCA, CTRL y la Bogotá Orquesta de Improvisadores. Sus escritos han sido publicados por instituciones como el Ministerio de Cultura de Colombia y la Universidad Externado de Colombia, así como en revistas especializadas como *A Contratiempo* (Colombia) y *Ámbito Sonoro* (Chile). Estudió en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá, Colombia.

*Carlos Gustavo Román Echeverri*  
croman@unisalle.edu.co

Máster en Tecnologías del Sonido y de la Música, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. Esp. en Creación Multimedia, Ingeniero Electrónico, Universidad de Los Andes. Ha sido docente de la Universidad de Los Andes, la Universidad Jorge Tadeo Loza-

no, la Universidad de la Salle y la UPTC. Como docente e investigador ha sido ponente en diversos eventos académicos internacionales, tales como Art of Record Production (Université Laval), Music and the Moving Image (NYU Steinhardt), IASPM (Universidad de Oviedo), Echo (UCLA), entre otros. Fue Coordinador del Laboratorio de Paisajes Sonoros en el contexto del Paisaje Cultural Cafetero, con el Ministerio de Cultura. Como miembro de la Barcelona Laptop Orchestra (ensamble musical de la ESMUC) ha participado en diversos festivales musicales internacionales, tales como el Festival Sónar de Barcelona y el Festival Nits d'Aielo i Art de Valencia.

*Diego Serrano Cadena*  
dfacti@gmail.com

Músico, creador e intérprete. Trabaja principalmente con tecnologías análogo-digitales en la búsqueda por explorar tanto la música académica como los sonidos electrónicos experimentales, la relación imagen-sonido, el performance y los lenguajes expandidos.

Actualmente hace parte del grupo de investigación-creación Perpetuum Mobile y es maestrando en composición musical con nuevas tecnologías.

# Encuentro de Experiencias y Perspectivas sobre la Historia de la Música

Bogotá, Septiembre de 2014

*Francisco Castillo García*  
Editor Académico



En septiembre del 2014 se celebró en Bogotá un *encuentro de experiencias y perspectivas sobre la historia de la música*, como resultado del interés de los docentes y los investigadores en compartir y reflexionar sobre los retos que conlleva el estudio de la historia en un programa de formación musical profesional.

El ejercicio no se restringe a la función de la historia en tanto pasado o ciencia social; no es solamente la observación de la tradición y de qué hicieron otros músicos antes que los músicos de hoy. Incluye, además, una mirada a las distintas metodologías convocadas al aula de clases, a la construcción y recopilación de materiales o antologías, a la visión institucional sobre la materia, a los criterios historiográficos que ahí operan y a la relación entre música y contexto.

# Encuentro de Experiencias y Prácticas del Análisis Musical

Bogotá, agosto de 2016

*Francisco Castillo García*  
Editor Académico



Proyecto Curricular  
de Artes Musicales

En agosto del 2016 se celebró en Bogotá el *Encuentro de Experiencias y Prácticas del Análisis Musical*, el cual contó con la participación de 16 ponentes, quienes presentaron los resultados de sus investigaciones e indagaciones. Los textos recogidos en esta publicación son una muestra de estas ponencias.

Identificar que los delimitadores de un campo de estudio son porosos detona muchas preguntas y conversaciones. El análisis musical, entendido como área o disciplina, es un ejemplo significativo de ello, por lo cual la escena está cargada de interesantes debates, en ocasiones dirigidos a cuestionar aspectos nucleares como, por ejemplo, ¿cuál es el objeto de estudio del análisis musical?

El encuentro se inscribe dentro de una línea de eventos académicos bienales organizados por el Área de Música y Contexto del Proyecto Curricular de Artes Musicales (Facultad de Artes ASAB en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).

# Encuentro sobre músicas populares y tradicionales en la educación universitaria

Bogotá, mayo de 2018

*Francisco Castillo García*  
Editor Académico



Proyecto Curricular  
de Artes Musicales

En mayo del 2018 se celebró en Bogotá el Encuentro sobre músicas populares y tradicionales en la educación universitaria, evento que contó con la participación de 20 ponentes, quienes presentaron los resultados de sus investigaciones e indagaciones en el tema. Una muestra de esas ponencias constituye el conjunto de textos recogidos en esta publicación.

Los textos cumplen dos propósitos fundamentales: por un lado, dejan ver las posiciones desarrolladas en casos particulares, desde apuestas curriculares en instituciones universitarias hasta ejercicios creativos, pasando por el devenir de ensambles musicales liminales y el diseño de herramientas pedagógicas. Por otro, sirven como pretexto para problematizar palabras complejas, actuales, históricas y políticas, toda vez que cuestionan las nociones fundamentales de academia, universidad, popular y tradicional. La ausencia de definiciones satisfactorias para esos conceptos, las implicaciones de sus usos, los imaginarios colectivos que alimentan y el gusto enorme de sentarse a compartir las ideas que orbitan el tema, han sido el detonante de este encuentro, del cual estas memorias recogen una parte valiosa y significativa.





**E**n noviembre del 2019 se celebró en Bogotá el *Encuentro sobre interdisciplinariedad en música*, evento que contó con la participación de 12 ponentes, quienes presentaron los resultados de sus investigaciones e indagaciones alrededor del campo. Una muestra de esas ponencias constituye el conjunto de textos recogidos en esta publicación.

Los artículos aquí contenidos ofrecen un panorama diverso de visiones sobre la articulación entre la música y otros campos disciplinares, contruidos desde reflexiones particulares y orientadas tanto por la creación como por la investigación. Predominan las alianzas con el espacio, la informática, la semiología, la historia, la literatura y las artes visuales. Debajo del ejercicio interdisciplinario se configuran posiciones epistemológicas, artísticas y políticas, las cuales, junto con el análisis de los casos puntuales aquí contenidos, configuran en conjunto un aporte valioso a la interdisciplinariedad en música, aspecto importante de la escena académica y musical en nuestro contexto.