

Perspectivas actuales en la creación y el análisis
de la música electroacústica

Daniel Eduardo Quaranta
Marcelo Carneiro Lima
(compiladores)

Perspectivas actuales
en la creación y el análisis
de la música electroacústica

Pedro S. Bittencourt / Marcelo Carneiro Lima /
Paulo C. Chagas / Mirtru Escalona-Mijares /
Panayiotis Kokoras / Pedro Leal David / Mario Mary /
Daniel Quaranta / Denis Smalley /
Lautaro Martín Vieyra / Edson Zampronha

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Rector
Alejandro Villar

Vicerrector
Alfredo Alfonso



Bernal, 2021

Colección Música y ciencia
Dirigida por Oscar Pablo Di Liscia

Perspectivas actuales en la creación y el análisis de la música electroacústica / Denis Smalley ... [et al.]; compilación de Daniel Eduardo Quaranta; Marcelo Carneiro Lima. - 1a ed. - Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2021. 256 p.; 22 x 15 cm. - (Música y ciencia)

ISBN 978-987-558-731-1

I. Música. 2. Composición Musical. 3. Electroacústica. I. Smalley, Denis. II. Quaranta, Daniel Eduardo, comp. III. Carneiro Lima, Marcelo, comp. CDD 781.6

Traducción del inglés al castellano de los artículos de Denis Smalley, Paulo C. Chagas y Panayiotis Kokoras: Graciela Forte

© Daniel Eduardo Quaranta y Marcelo Carneiro Lima, 2021
© Universidad Nacional de Quilmes. 2021

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352
(B1876BXD) Bernal, Provincia de Buenos Aires
República Argentina

ediciones.unq.edu.ar
editorial@unq.edu.ar

ISBN 978-987-558-731-1
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
Impreso en Argentina

Índice

Introducción. <i>Daniel Quaranta y Marcelo Carneiro Lima</i>	9
La intención del compositor y la recepción del oyente: ¿es posible conciliarlas? <i>Denis Smalley</i>	19
Sonido y verdad: nociones para comprender el paradigma electroacústico. <i>Paulo C. Chagas</i>	41
La música concreta y la organización musical. Un análisis de <i>Objets étendus</i> , de Pierre Schaeffer. <i>Edson Zampronha</i>	55
Síntesis FAB: la ejecución de sonidos. De la música concreta a la mecatrónica. <i>Panayiotis Kokoras</i>	79
Inteligibilidad y plasticidad en el <i>performance</i> musical en el reciente repertorio mixto con saxofones, <i>Rhino</i> de Panayiotis Kokoras y <i>Light&Dust</i> de Manuel Rocha Iturbide. <i>Pedro S. Bittencourt</i>	109
Nuevas perspectivas de análisis de música electroacústica. Las unidades semióticas temporales. <i>Lautaro Martín Vieyra</i>	131
La hibridación como base de una propuesta de análisis para el videomúsica. <i>Marcelo Carneiro Lima</i>	155
Orquestación electroacústica y polifonía del espacio. Estrategias de composición y análisis. <i>Mario Mary</i>	199
Aproximación a la obra reciente de Carlos Suárez Sánchez, a partir del análisis de dos obras electroacústicas: <i>Longa noite de pedra</i> y <i>Reflexión bioacústica</i> . <i>Mírtru Escalona-Mijares</i>	215
Entrevista a Denis Smalley. <i>Daniel Eduardo Quaranta y Pedro Leal David</i> . .	243

Introducción

Daniel Quaranta y Marcelo Carneiro Lima

Alrededor de los últimos cuarenta años, la música electroacústica ha pasado a formar parte de los cursos de composición de diversas universidades en todo el mundo. Seguramente ese sea el motivo por el que algunos autores la consideran, para bien o para mal, una práctica académica (Piché, 2003; Demers, 2010; Fermont y Della Faille, 2016; Lima, 2018). Para algunos, eso podría ser considerado un problema; para otros, podría representar uno de los aspectos intrínsecos que hacen a su campo principal de producción. De hecho, la música electroacústica representó una de las más enfáticas acciones de ruptura, si no la más, en la historia de la música occidental; al mismo tiempo, y quizás irónicamente, esta enorme revolución en la creación, el pensamiento, el aprendizaje y la apreciación de la música no fue notada, incluso después de ochenta años de su aparición, por posiblemente la mayoría de los amantes y estudiantes de la música en todo el mundo. Esta puede ser una afirmación polémica: si para los compositores-investigadores se trata de un género en fase terminal, que se reduce exclusivamente a los intereses del medio académico, para otros, la música electroacústica ha continuado su ritmo, como una tendencia artística vigente y subversiva. No solo ha cambiado continuamente de una década a la otra, sino que se hibridizó con otros géneros o se convirtió en algo completamente diferente en esencia (como en el caso de la videomúsica).¹ Esas mutaciones y fenómenos de hibridación constituyen

¹ La electrónica, por ejemplo, un término que se relaciona con la denominada música electrónica popular (Demers, 2010, p. 6), ha sido estudiada por Joanna Demers junto con la música electroacústica y las artes sonoras. Para ella, los tres términos mencionados representan metagéneros que forman parte de los estudios en música electrónica. Por otro lado, Cedrik Fermont y Dimitri della Faille (2016) incluyen a la música electroacústica dentro de la categoría de música de ruido. En *Modulaciones*, el linaje que Peter Shapiro (2014) asigna a la historia de la música electrónica (popular) incluye compositores pioneros como Pierre Schaeffer, Pierre Henry y Karlheinz Stockhausen. Ben Ramsay, por su parte, analiza una composición del dúo británico de IDM (*intelligent dance music*) Autreche en un libro reciente en el que se analiza la música electroacústica (Emmerson *et al.*, 2018).

lo que aquí consideramos como las áreas periféricas de la música electroacústica, respecto de las cuales existe una innumerable cantidad de temas por examinar, como por ejemplo, cuestiones relacionadas con el análisis, con la musicología o los estudios etnográficos, con las técnicas compositivas, con los sistemas tecnológicos, con el campo teórico de la producción y/o recepción, con la escucha, con la filosofía o la psicoacústica, etc. Y, por cierto, hay también innumerables críticas por hacer.

En 2018 fuimos invitados a editar un libro para la colección Música y ciencia de la Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes que tratara sobre el análisis de la música electroacústica, el arte sonoro y la videomúsica. Nuestra idea era integrar en un solo volumen algunas perspectivas relacionadas con los enfoques analíticos de los siglos xx y xxi de esas prácticas artísticas interrelacionadas, la mayoría de algunas de ellas provenientes de investigadores que fueran también compositores, musicólogos o intérpretes en actividad. Así, cada uno de ellos trató un tema de su interés y fue abordado con libertad para expresar sus propios métodos y perspectivas sobre los asuntos elegidos. Algunos estudios que encontraremos en estas páginas presentan el estado actual y los avances de investigaciones que, por el tamaño de su *corpus*, aparecen en otros contextos y que han llevado años para ser desarrollados.

Esta obra comienza con un trabajo inédito de Denis Smalley. Se trata de una transcripción tomada de una conferencia dada en el festival Nordic Music Days que tuvo lugar en Suecia en el año 1991, titulada “La intención del compositor y la recepción del oyente: ¿es posible conciliarlas?”. Aunque fue escrita a comienzos de la última década del siglo xx, no pierde su actualidad: a través de los años, muchas de las observaciones de Smalley llegaron a ser esenciales para los debates que se dieron alrededor de la música electroacústica, y algunas de ellas están incluidas en el texto que se presenta en este libro. Smalley examina la brecha en el ciclo de intención y recepción: “[...] aquello que el compositor intenta hacer cuando crea música, y la manera en que los oyentes le dan sentido a esa misma música”.

Smalley aborda el tema exhaustivamente: desde la “recepción creativa” de Nattiez-Molino como un modo de intercambio y no como un modelo comunicativo, con la finalidad de introducir los canales de las experiencias de escucha en la música, hasta el concepto de “vinculación con la fuente” y sus múltiples desarrollos. Desde la perspectiva del oyente, Smalley se preocupa por analizar los problemas creados por la brecha entre intención y recepción, en especial, dentro del campo de la música electroacústica. Si la intención de los compositores es que su música forme parte de la vida de la gente y lograr una relevancia sociocultural más allá de la importancia artística, este es un texto importante, fundamentalmente, para los estudiantes de composición.

En lo referente al análisis musical propiamente dicho, el texto se relaciona con enfoques semiológicos y funcionales de François Delalande y Stéphane Roy, y constituye un importante objeto de debate, tanto para perspectivas analíticas formalistas, como para perspectivas no formalistas.

Paulo C. Chagas escribe sobre el *sonido* y la *verdad* para poder comprender el *paradigma electroacústico*, “[...] que surgió como consecuencia del desarrollo de la tecnología de grabación y reproducción de sonido” que comenzó en el siglo xix y siguió evolucionando durante el siglo xx. Según Chagas, el paradigma electroacústico afecta no solo la manera en que percibimos y experimentamos la música, sino también la manera en que la componemos. Con el propósito de desarrollar sus ideas, el autor subdivide el capítulo en tres partes. En la primera, aborda los trabajos de Martin Heidegger, Ludwig Wittgenstein y Thomas Kuhn para enfocar tres temas: veracidad del arte, comprensión y paradigma, respectivamente. En la segunda parte analiza el paradigma electroacústico, y en la tercera hace una crítica de la tecnología.

Chagas construye el concepto de un paradigma electroacústico a partir de la noción de veracidad en la obra de arte basado en los análisis de Heidegger, de la noción de comprensión en el juego del lenguaje de Wittgenstein y de la noción de paradigma científico de Kuhn. En palabras de Kuhn citadas por Chagas, un paradigma es una “suerte de matriz disciplinaria” y la ciencia, una “actividad de resolución de enigmas” que el paradigma, por ser un “reservorio de enigmas y herramientas”, resuelve. El autor explica de qué manera se sustituye un viejo paradigma científico por otro nuevo. Tal explicación se utiliza para validar su premisa de que el paradigma electroacústico surge de la crisis de la tonalidad que llevó a los compositores a “explorar otros principios constructivos de la organización musical centrados en la realidad física de los fenómenos sonoros [...]”. Chagas concluye su texto apuntando a una fenomenología crítica de los aparatos tecnológicos, mostrando que ello resulta “[...] crucial para poder comprender en mayor profundidad el modo de funcionamiento del paradigma electroacústico”.

En 2011, el compositor Edson Zampronha publicó un artículo en *ouvirOUver*, una revista del Programa de Posgrado del Instituto de Arte de la Universidad Federal de Uberlandia (Minas Gerais, Brasil). En su estudio, presentó una respuesta a su propia pregunta: “¿es realmente posible que, en el contexto de la música electroacústica, la escucha pueda llevarnos desde los objetos sonoros a la composición musical?” (2011, p. 67). Su respuesta, sustentada con lecturas de Pierre Schaeffer, es que no es posible. De acuerdo con Zampronha, la escucha y la composición musical recorren caminos complementarios pero diferentes. No obstante, dice que “los procedimientos compositivos podrían ser elaborados ingeniosamente para que las característi-

cas originales de los objetos sonoros sean detectables en la escucha, en forma tal que puedan llegar a producir nuevas formas de la organización musical” (Zampronha, 2011, p. 79). En el capítulo que presenta para este libro, Zampronha aplica esa conclusión en la continuidad de su investigación sobre las relaciones entre el objeto sonoro, como lo describe Schaeffer, la escucha y la composición musical; su objetivo es proponer un abordaje analítico a la *musique concrète* que enriquezca también las investigaciones en el campo del análisis de la música electroacústica. Como en 2011, utiliza la composición de Pierre Schaeffer *Objets étendus*, el segundo movimiento (o variación) de *Études aux objets* (1959, revisada en 1971), como una *muestra* que analizará minuciosamente en su microscopio y de la cual extraerá los datos que validen su teoría. A diferencia de lo que Schaeffer sostiene en su *Tratado de los objetos musicales* (1967), Zampronha presenta la idea de que, al escuchar los *objetos sonoros* en la música concreta, existen dos tipos posibles de fuentes referenciales y no uno solo: la primera de ellas es la propia fuente sonora, y la segunda, que según él no fue prevista por Pierre Schaeffer, es la referencia a un lenguaje musical diferente. Al igual que Schaeffer, Zampronha defiende la necesidad de ocultar o cancelar esas pistas referenciales: en el primer caso, como propone el compositor francés en su *Tratado...*, con un ejercicio de *epoché*, es decir, a través de la *escucha restringida*, y en el segundo caso, a través de las estrategias compositivas elegidas. De esta forma, la finalidad de su enfoque analítico es “comprender el empleo de la organización musical y su uso estratégico para cancelar en nuestra escucha la referencialidad a otros lenguajes musicales, de manera que la música concreta pueda realizarse plenamente en el ámbito de las propiedades internas de los objetos sonoros”. Es sensacional leer el capítulo de Zampronha cuando analiza la transcripción gráfica que hizo mientras escuchaba la música de Schaeffer. No cabe duda de que sus ideas darán lugar a muchos debates fructíferos.

La investigación de Panayiotis Kokoras está influenciada directamente por los procedimientos de la música concreta. Introduce estrategias y métodos para crear sonidos para la composición de música electroacústica, que se aproximan a la *secuencia/juego* (*séquence-jeu*) desarrollada por el compositor francés Guy Reibel y descrita por Annette Vande Gorne (2018) y Denis Dufour (2014). La expresión síntesis *FAB* significa síntesis de fabricación de sonido, que, según Kokoras, “refiere a una práctica de síntesis sonora en la que el agente ejecutor de un sonido aplica de hecho energía a uno o más resonadores físicos, mientras que la señal acústica resultante se graba con medios de grabación de audio convencionales”. A diferencia de la *secuencia/juego*, la síntesis *FAB* está dirigida tanto a la producción sonora que surge de medios acústicos y de la *lutherie* como a la ejecución sonora. Kokoras analiza la manera en la

que el sonido puede ser creado directamente por los compositores como si se tratara de un acto de ejecución llevado a cabo sobre dispositivos o instrumentos que ellos/ellas crean y con los que tocan. Para ese escenario, existen cuatro modos de ejecución: en el primero, el compositor/ejecutante usa su propio cuerpo para producir sonidos (manos, boca); en el segundo, la persona utiliza un dispositivo *mecatrónico* y lo controla directamente con las manos; en el tercero, se opera un dispositivo mecatrónico manualmente por medio de controladores; y, finalmente, se realiza una ejecución automatizada (programada, con *IA* o automática). Kokoras nos da explicaciones e ideas sobre cómo deberíamos trabajar dentro del campo de la síntesis *FAB* y, al mismo tiempo, nos llama a reflexionar sobre cómo la mayoría de nosotros ha descuidado el proceso de creación de sonidos en el análisis de la música electroacústica.

Desde el punto de vista de un instrumentista que se especializó en música contemporánea, Pedro Bittencourt nos presenta su investigación enfocando las cuestiones del análisis de la música electroacústica mixta, partiendo de dos conceptos principales: la *inteligibilidad musical* y la *plasticidad musical*. Ambos conceptos están respaldados por dos enfoques de la escucha: la *escucha operativa*, de Horacio Vaggione, y la *escucha abierta*, de Jean-Marc Chouvel. La idea central es que tanto la escucha operativa como la escucha abierta colaboran entre sí para optimizar la inteligibilidad musical y dar lugar a la plasticidad musical. En su experiencia, estos conceptos contribuyen a la comprensión mutua entre los compositores e intérpretes, frente a la inminencia de tocar una nueva obra. De este modo, podría introducirse un nuevo vocabulario sonoro al proceso creativo y podría tener lugar un intercambio de información, enalteciendo así la flexibilidad de los compositores y los ejecutantes para adaptarse a un nuevo entorno. Para probar su hipótesis, Bittencourt analiza bajo el enfoque de la escucha operativa y la escucha abierta dos obras compuestas especialmente para él: *Rhino* (2017), de Panayiotis Kokoras, y *Light and Dust* (2005), de Manuel Rocha Iturbide. La forma en que se dio la colaboración entre Bittencourt y cada uno de los dos compositores fue completamente diferente, pero en ambos casos el ejecutante aplicó sus ideas referidas a la creación y el aprendizaje musical.

El mecanismo principal que subyace al tema de Bittencourt es el mismo que sustenta el trabajo de Lautaro Martín Vieyra: la escucha. Vieyra nos presenta una descripción de las unidades semióticas temporales (*UST*), pensadas y desarrolladas para ser aplicadas a la música electroacústica y también a todo tipo de música creada (y ejecutada) en un medio (de grabación de audio) fijo. Vieyra parte de sus orígenes en el Laboratorio de Música e Informática de Marsella (*MIM*), describe los métodos utilizados e introduce las 19 *UST* que fueron diseñadas.

Al igual que Zampronha, Vieyra revisa la historia de la música concreta y su importancia para la música occidental, desde la segunda mitad del siglo xx hasta nuestros días. En su texto nos recuerda que, desde la aparición de la música concreta, trabajar con sonidos grabados expandió la paleta sonora a disposición del compositor.

Vieyra también nos hace notar que aún existe una persistente dicotomía entre el enfoque formalista y el no formalista, que da por sentadas las cualidades holísticas y politécnicas que pertenecen al *hecho musical*. Sin descartar ninguna tendencia en particular a la hora de abordar el hecho musical, el autor nos recuerda que “ningún método de análisis será suficiente para explicarlo plenamente”. Al hacerlo, se acerca a François Delalande (2013) y su noción del *punto de vista* en el análisis musical.

En el texto de Vieyra podemos observar el uso analítico de las UST tomando como ejemplo una cita de Marcel Frémot y el análisis de Marcel Formosa de la obra para voz *Sequenza III* de Luciano Berio, demostrándonos que ese enfoque no se limita a la música electroacústica. Eso es algo que se vuelve muy curioso si comparamos el método de Vieyra con el de Zampronha: mientras que Zampronha utiliza un camino analítico cercano a las técnicas musicales para el análisis vocal e instrumental, Vieyra hace lo opuesto y presenta las UST como una herramienta para analizar una obra vocal en formato grabado. Eso podría sugerir que es posible hablar sobre la música, describirla y analizarla meticulosamente con cualquier medio que satisfaga nuestras necesidades y creencias.

Combinando una adaptación de las UST propuesta por Jean-Pierre Moreau (2018) en una disertación reciente con su propio enfoque basado en los *procesos de hibridación*, Marcelo Carneiro Lima presenta y examina su teoría analítica sobre la *videomúsica*. El concepto de videomúsica, enraizado en la música electroacústica, es descripto como una obra artística híbrida. Por su parte, el concepto de hibridación y de obra artística híbrida está basado en las ideas de Néstor García Canclini y en una ontología e historia audiovisual asociada con la música electroacústica. La definición del término “videomúsica”, creado por Jean Piché (2003) y Vânia Dantas Leite (2004), es un poco diferente de su definición originaria. Por tratarse de un híbrido, se lo considera tanto en lo que hace a sus estructuras sociales como a sus estructuras técnicas.

Lima crea el concepto de *bloques audiovisuales* como la principal estrategia para analizar los trabajos de videomúsica. También propone fusionar su propio enfoque con la adaptación que hace Jean Pierre Moreau de las UST para un medio audiovisual. Para aplicar y probar esa idea, Lima analiza la obra de videomúsica de Dantas Leite y Valéria Costa Pino titulada *Obra* (2002).

El siguiente capítulo presenta las ideas de Mario Mary referentes a la orquestación de la música electroacústica y la polifonía del espacio. Se trata de

la expansión de un texto publicado por primera vez en *LIEN: Revue d'Esthétique Musicale* (2006) en la edición dedicada al análisis de la música electroacústica. Como sucede con los estudios mencionados, es posible utilizar el estudio de Mary de dos maneras: como una técnica para componer música electroacústica y como una herramienta analítica (o como conceptos que pueden enriquecer un abordaje analítico).

El texto es el informe de una investigación surgida de la experiencia del autor en componer y ejecutar su propia música. Por un lado, sus estrategias se adaptan a aquellas técnicas diseñadas para la orquestación musical instrumental y, por otro lado, se basan en la espectromorfología para desarrollar un método que resulte útil para trabajar polifónicamente dentro del espacio. Se trata de una perspectiva que puede contribuir con todos los enfoques analíticos descriptos en este libro.

En el texto de Mirtu Escalares se presentan las posibilidades que ofrece la fusión de la tipomorfología de Pierre Schaeffer (1967) con la teoría funcional de Stéphane Roy (2003) para analizar las obras *Longa noite de pedra* (2014) y *Reflexión bioacústica* (2017) de Carlos Suárez Sánchez. El autor comienza con una transcripción gráfica desarrollada al escuchar ambos análisis y aplica luego (y nos enseña cómo hacerlo) su estrategia analítica. Es un ejercicio que tiene dos grandes ventajas: la primera es que introduce al lector a esas grandes obras de Sánchez; la segunda, que nos brinda otra idea de cómo trabajar con la importante teoría analítica de Roy. Escalares presenta algunos símbolos alternativos a las funciones que Roy crea y describe en su libro. Podría parecer que eso causaría una confusión en relación con el original² (los propios símbolos de Roy), pero en realidad, ni el análisis de Escalares ni las funciones de Roy se ven perjudicados (y tampoco sus *significados* y *significantes*).

Como ya mencionamos, desde la perspectiva de las últimas décadas del siglo xx, es probable que la música electroacústica no hubiera seguido el mismo rumbo sin los escritos y los trabajos de Denis Smalley. Sus aportes, basados en los de Schaeffer, y probablemente al igual que ellos, tienen todavía un gran impacto artístico, pedagógico y científico en la comunidad académica de todo el mundo. Naturalmente, lo mismo podría decirse de otros compositores-teóricos consagrados, como Trevor Wishart, François Bayle, Simon

² La lista de los símbolos de Roy está disponible en el *software* analítico de Pierre Couprie (2013-2015) EAnalysis, que constituye una gran herramienta, al igual que lo es Acousmographe, de INA GRM, para *escribir* transcripciones de escucha de música electroacústica y de cualquier otra música grabada. EAnalysis puede encontrarse en <<https://logiciels.pierrecouprie.fr>>. Acousmographe está disponible en <<https://inagrm.com/en/showcase/news/203/acousmographe>>.

Emmerson y Michel Chion, para mencionar algunos, todos ellos influidos por las ideas de Schaeffer.

Para hacer un aporte a la comprensión de una parte de las ideas, influencias y roles de Denis Smalley en la comunidad internacional de la música electroacústica, Daniel Quaranta lo entrevistó en el 2018. Posteriormente, Quaranta y Pedro Leal David escribieron un texto relacionado con esa entrevista que aparece en el último capítulo de este libro. En él, describen el papel de la *espectromorfología* no solo en la composición y el análisis musical, sino también en sus áreas periféricas: “creaciones híbridas, música-teatro, videomúsica, música mezclada con escena, etc.”. Las ideas de Smalley nos permiten también comprender “cómo los procesos perceptivos se relacionan con la experiencia de escucha”. Quaranta y David establecen la relación entre el compositor neozelandés y las teorías de Pierre Schaeffer, no solo desde el enfoque de la tipomorfología de Schaeffer, sino también en las cuatro situaciones de escucha. Según ellos, Smalley expandió las teorías de Pierre Schaeffer.

Los autores examinaron en detalle los procesos reflexivos de Smalley haciendo preguntas sobre sus nociones del sonido, los orígenes de la teoría *espectromorfológica*, su utilización, de ser posible, en la composición y el análisis de la música, las imágenes sonoras, las metáforas, el espacio, la experiencia del cuerpo en tiempo y espacio como un proceso para la percepción, el formalismo y el no formalismo, la música y la composición. Quaranta y David nos acercan a los procesos reflexivos de Smalley, quien a su manera nos permite comprender más su teoría y corregir cualquier error que pudiéramos haber cometido al interpretarla.

Finalmente, nos gustaría agradecer a Pablo Di Liscia por la oportunidad de publicar este trabajo dentro de la colección Música y ciencia y también a la Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes que nos asistió en todo el proceso de producción de este libro. Esperamos que el lector encuentre en estas páginas una contribución a los estudios compositivos y musicológicos en el campo de la música electroacústica, y que refuerce la apropiación latinoamericana de esos temas desde una perspectiva de descolonización artística y cultural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carneiro Lima, Marcelo (2018), “What was Left from Experimentation? A Discussion on the current role of Electroacoustic Music to the New Generation of Sonic Artists in Brazil”, *EMS18 Proceedings*, Florencia, Electroacoustic Music Studies Network, pp. 1-27.

- Demers, Joanna (2010), *Listening through the Noise. The Aesthetics of Experimental Electronic Music*, Nueva York, Oxford University Press.
- Dufour, Denis (2014), “Musiques électroacoustiques, définitions et précisions”, <<https://www.denisdufour.fr/musiques-electroacoustiques-definit>>.
- Emmerson, S. et al. (2018), *Expanding the Horizon of Electroacoustic Music Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Fermont, Cedric y Dimitri della Faille (2016), *Not Your World Music: Noise in South East Asia, Art, Politics*, Ottawa y Berlín, Syrphe / Hush Hush.
- Gorne, Annette Vande (org.) et al. (2006), “LIEN IV. L’analyse perceptive des musiques électroacoustiques”, *Musiques & Recherches*.
- Mary, Mario (2011), “L’Analyse Perceptive des Musiques Électroacoustiques”, *LIEN: Revue d’Esthétique Musicale, Musique et Recherches*, 2006, revisión de 2011, <<http://www.musiques-recherches.be/fr/edition/la-revue-lien>>.
- Piché, Jean, (2003), *De la musique et des images*, <<http://www.jeanpiche.com/Textes/images.htm>>.
- Roy, Stéphane (2003), *L’Analyse des Musiques Électroacoustiques: Modèles et Propositions*, París, L’Harmattan.
- Zampronha, Edson (2011), “Da escuta do objeto sonoro à composição musical? Um estudo sobre a irreversibilidade da escuta em composição”, *ouvirOUver*, vol. 7, N° 7, pp. 66-80. Disponible en <<http://www.seer.ufu.br/index.php/ouvirouver/issue/view/723>>.

(Traducción al castellano: Graciela Forte. Revisión técnica: Daniel Quaranta.)