



HAL
open science

Morfología y representación: ecologías de la escucha en La selva de Francisco López

Alejandro Reyna, Antoine Freychet

► **To cite this version:**

Alejandro Reyna, Antoine Freychet. Morfología y representación: ecologías de la escucha en La selva de Francisco López. UNL. Escuchando lugares: el field recording como práctica artística y activismo ecológico, UNL ediciones, 2021, 978-987-749-340-5. <hal-04345950>

HAL Id: hal-04345950

<https://hal.science/hal-04345950v1>

Submitted on 19 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



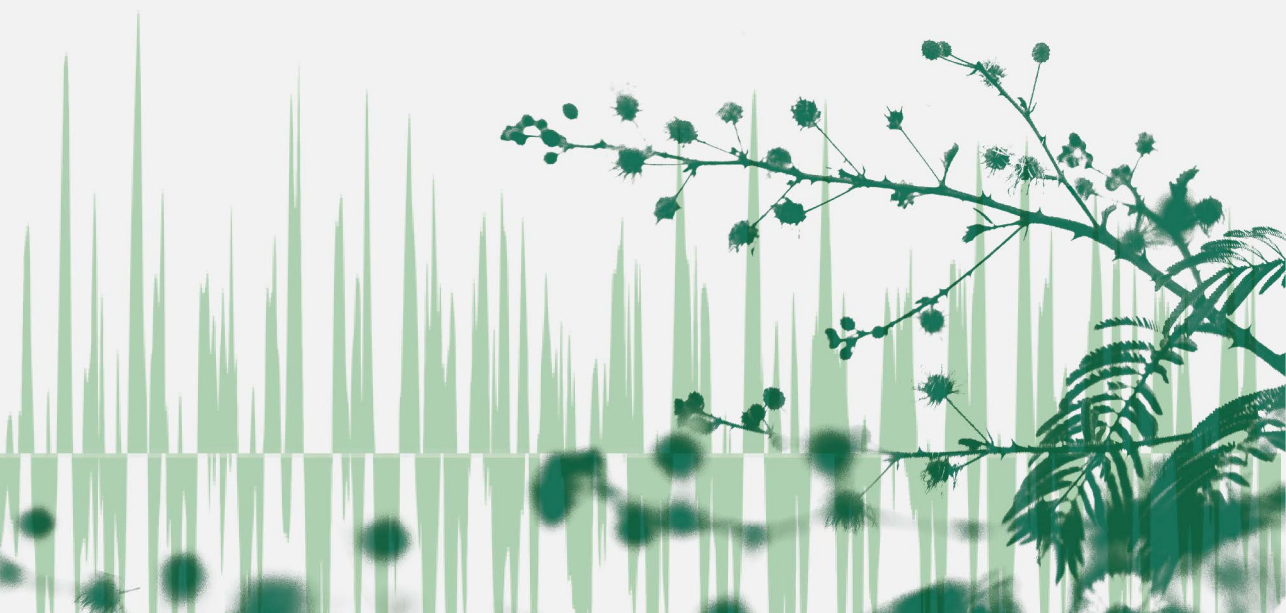
HAL Authorization

COLECCIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Escuchando lugares

El *field recording* como práctica artística
y activismo ecológico



Antoine Freychet · Alejandro Reyna · Makis Solomos
editores

ediciones UNL



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**

Rector

Enrique Mammarella

Secretario de Planeamiento

Institucional y Académico

Miguel Irigoyen



Consejo Asesor

Colección Ciencia y Tecnología

Graciela Barranco

Ana María Canal

Miguel Irigoyen

Gustavo Ribero

Luis Quevedo

Ivana Tosti

Alejandro R. Trombert

Dirección editorial

Ivana Tosti

Coordinación editorial

María Alejandra Sadrán

Coordinación diseño

Alina Hill

Coordinación comercial

José Díaz

Traducción

Cora Rozwadower-Grätzer

Corrección

María Verónica Radesca

Diagramación interior y tapa

Alina Hill

© Ediciones UNL, 2021.

—

Sugerencias y comentarios

editorial@unl.edu.ar

www.unl.edu.ar/editorial

Escuchando lugares : el field recording
como práctica artística y activismo ecológico
/ Makis Solomos ... [et al.]; editado por
Antoine Freychet ; Alejandro Reyna ;
Makis Solomos ; prefacio de Gabriel Gendín ;
Damián Rodríguez Kees ; Makis Solomos. –
1a ed. – Santa Fe : Ediciones UNL, 2021.
Libro digital, PDF – (Ciencia y Tecnología)
Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-749-340-5

1. Música. 2. Políticas Públicas.

I. Solomos, Makis, ed. II. Freychet, Antoine, ed.

III. Reyna, Alejandro, ed. IV. Gendín, Gabriel,

pref. V. Rodríguez Kees, Damián, pref.

CDD 780.9

© Antoine Freychet, Alejandro Reyna,
Makis Solomos, 2021.

© del prefacio Gabriel Gendín, Damián
Rodríguez Kees y Makis Solomos, 2021.



COMITÉ DE EVALUACIÓN

Josep Manuel Berenguer

Universidad de Barcelona, España

Marianela Calleja

CIF, Centro de Investigaciones filosóficas
– UNTREF – Argentina

Otto Castro

Escuela de Artes Musicales,
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Susana Espinosa

Departamento de Humanidades
y Artes, Universidad Nacional
de Lanús, Argentina

Martín Matus Lerner

Universidad Nacional de Quilmes,
Argentina

José Augusto Mannis

Universidad Estatal de Campinas
(UNICAMP), Brasil

Raúl Minsburg

Universidad Nacional
de Tres de Febrero, Argentina

Carmen Pardo Salgado

Facultad de Letras,
Universidad de Girona, España

Jorge Rodrigo Sigal

Escuela Nacional de Estudios Superiores
– Unidad Morelia, UNAM – CMMAS– México

Cielo Vargas Gómez

Laboratorio Mestizo,
México/Colombia

COMITÉ CIENTÍFICO

Gustavo Celedón

Universidad de Valparaíso

Gabriel Gendín

UNNE

Antoine Freychet

París 8

Alejandro Reyna

UNL

Damián Rodríguez Kees

UNL

Makis Solomos

París 8

COORDINADORES UNL

Damián Rodríguez Kees

Coordinador académico

Alejandro Reyna

Coordinador académico secundario

Pedro Sánchez Izquierdo

Coordinador Institucional

COORDINADORES UNNE

Federico Alfredo Veiravé

Coordinador Institucional

Gabriel Gendín

Coordinador Académico

COORDINADORES PARÍS 8

Makis Solomos

Coordinador académico

Claire Legriel

Coordinadora Institucional

Índice

Prefacio / 8

Introducción / 10

DOSSIER

Arte documental, *field recording* y activismo.

El proyecto *Sons Debout*

Makis Solomos / 17

**Morfología y Representación: Ecologías de la escucha
en *La Selva de Francisco López***

Antoine Freychet · Alejandro Reyna / 31

El *field recording* como ensayo

Gustavo Celedón Bórquez / 57

El oído del micrófono. Grabaciones del paisaje sonoro

Hildegard Westerkamp / 74

CONVOCATORIA

**El silencio en una grabadora: escuchando *field recording*
como el registro de lo que no está ahí**

Elisa Corona Aguilar / 91

**Escuchas *incomunes* o el micrófono como encuentro
en Félix Blume**

Susana Jiménez Carmona / 103

Sobre las (im)posibilidades de grabar la escucha

La grabación de campo como herramienta en el arte sonoro
y la antropología

Facundo Petit · Aldo F. M. Benítez / 127

Paisaje sonoro. Lo pensativo, lo suspendido, lo percibido

Alejandro Brianza / 149

**Aproximaciones semióticas al *Field Recording*:
del sonido en-sí-mismo a las complejas tramas
de la circulación del sentido**

Federico Buján / 163

**Ecología en la escucha del cuerpo
como parte del paisaje sonoro**

Conexiones sonoras entre interior-exterior
en *Breathing room* de Hildegard Westerkamp
María Josefina Puebla / 185

**Intersecciones entre ética, ciencia y arte para pensar
la era pos COVID-19: *Fragments of Extinction* a la luz
de la psicología moral contemporánea**

E. Joaquín Suárez-Ruiz / 201

**Figuras de la auralidad urbana en cuarentena:
el respirador artificial, la tribuna parlante y la casa hiperaural**

Pablo Elinbaum / 218

Escuchar desde la sensibilidad

Apuntes de un paradigma sensible para
la enseñanza del entrenamiento auditivo
Cristian Villafañe / 237

CUESTIONARIOS

Marja Ahti / 259

Gonzalo Bifarella / 262

Jean-Luc Guionnet / 269

Francisco López / 274

Graciela Muñoz / 277

José Augusto Mannis / 280

Raúl Minsburg / 287

Christine Renaudat / 289

Tania Rubio / 291

Natalia Solomonoff / 295

Valentina Villarroel / 300

Sobre las autoras y los autores / 302

Morfología y representación: Ecologías de la escucha en *La selva* de Francisco López

Antoine Freychet

Universidad de París 8 – Vincennes

Alejandro Reyna

Instituto Superior de Música, Facultad de Humanidades y Ciencias,

Universidad Nacional del Litoral (ISM-FHUC-UNL), Argentina

Resumen

What you can listen on this CD is not La selva; it explicitly doesn't pretend to be so [Booklet del CD *La selva* de Francisco López. Ver: <http://www.franciscolopez.net/env.html>]. Percibimos en la cita de López una voluntad de tensionar la representación del lugar y la dimensión morfológica de la composición, induciendo una escucha del sonido en sí, ahí donde la obra se presenta, en lo inmediato, como representación. Proponemos analizar el gesto del compositor en términos ecológicos, a partir de la simultaneidad de dichas escuchas. En la primera parte, el artículo se aboca a analizar en términos morfológicos la obra. Luego, en la segunda sección, se propone analizar las representaciones que la pieza puede movilizar. Finalmente, plantea una lectura ecosófica de las escuchas representativa y morfológica, tanto por separado como en su convergencia.

/ Palabras clave: Francisco López - Ecología - Artes sonoras

Abstract

What you can listen to on this CD is not La selva; it explicitly doesn't pretend to be so [Booklet of the CD *La selva* de Francisco López. See: <http://www.franciscolopez.net/env.html>]. We perceive in López's quote a desire to stress the representation of the place and the morphological dimension of the composition, inducing a listening to the sound itself, where the work is presented, immediately, as representation. We propose to analyze the composer's gesture in ecological terms, based on the simultaneity of both kinds of listenings. In the first part, the article focuses on analyzing the work in morphological terms. Then, in the second section, it is proposed to analyze the representations that the piece can mobilize. Finally, he proposes an ecosophic reading of representative and morphological listening, both separately and in their convergence.

/ Key words: Francisco López - Ecology - Sound Arts

Introducción¹

La complejidad de los ambientes sonoros, su riqueza natural, el ritmo inusual de los flujos de los eventos sonoros —todos estos elementos han influido en mi modo de entender la creación de obras sonoras. Utilizo cambios excesivamente lentos, niveles dinámicos extremos (desde los límites de la percepción auditiva hasta los umbrales del dolor), una intensa focalización en los sonidos de banda ancha y en su complejidad— todo lo que se encuentra en la realidad sonora de la naturaleza.
(LÓPEZ, 2000)

Cuando decidimos escribir juntos un texto sobre el *field recording*, de manera espontánea, surgió la idea de trabajar sobre *La selva*. Dicha espontaneidad responde, sin dudas, a que ambos apreciamos dicha obra de Francisco López², pero quizá también porque sentimos que el compositor español manifestaba con ella un compromiso con la experiencia del lugar análogo al que experimentábamos. De hecho, para preparar una semana de reflexión y práctica relacionada con el *field recording*³, realizamos salidas de escucha y

-
- 1 El presente artículo fue también presentado en forma de exposición oral, en el marco de las primeras «Jornadas de Estudio sobre Música y Ecología», llevadas a cabo en octubre y de noviembre de 2021 (modalidad virtual). Durante su presentación, el texto tuvo comentarios y sugerencias de Andrea Cohen y José Augusto Mannis. Los autores aclaran que dichos aportes fueron incorporados al presente escrito y aprovechan para agradecer a Mannis y Andrea por sus sugerencias.
 - 2 Francisco López es una figura influyente en el campo de la música experimental y de las artes sonoras. Trabaja en formatos variados que abarcan tanto el concierto-performance con instalaciones, como los talleres de escucha y de toma de sonido. Además de ser un músico y artista sonoro, es un especialista de la dinámica de los sistemas biológicos. En su entrevista con Russell Cuzner, para la revista *Music Machine Magazine*, explica que su trabajo de campo como biólogo le abrió las puertas para experimentar la complejidad y la musicalidad del mundo (sobre todo a través de la heterogeneidad y los contrastes radicales que existen en la «realidad sonora de la naturaleza» (López, 2000).
 - 3 Se trata del seminario «Escuchando lugares: el *field recording* como práctica artística y activismo ecológico», previsto en marzo de 2020, que debía haberse llevado a cabo en la Universidad Nacional del Litoral (UNL), pero que tuvo que ser anulado a último momento por la crisis sanitaria desatada por el Covid-19 que recién empezaba en Argentina (la semana de seminario fue reemplazada por la primera semana de confinamiento). Finalmente, el seminario pudo realizarse en línea en la primavera de 2020, y el proyecto de investigación se completó con el número 26 de la revista *Filigrane* (en francés y en inglés), y con el libro que usted está leyendo.

de grabaciones sonoras por el río Colastiné y sus alrededores, por el delta de la laguna Setúbal y el arroyo Leyes, situados en la provincia de Santa Fe, Argentina (donde vive y trabaja Alejandro Reyna). Durante estas salidas, y como complemento a nuestro trabajo para dicho seminario, recorrimos los brazos del río —sus numerosos brazos e islas—. Compartir estas experiencias del río (su espacio, sus sonidos y sus energías) fue movilizante. Permanecer en silencio sobre los kayaks, de a dos, en medio de la inmensidad del agua, explorando y grabando la multitud de voces que componen el ambiente sonoro del río, resultó una experiencia extraordinaria, intensa y significativa para nosotros como musicólogos. Ahí nació la idea de pensar acerca de la obra de Francisco López. Nos pareció que nuestras experiencias podían ayudarnos a comprender los desafíos compositivos, estéticos y afectivos de *La selva*, cuyo contenido musical raramente ha sido analizado en profundidad⁴, a pesar de ser una obra que mezcla retos ecológicos y compositivos sumamente citada en los ámbitos de la ecología sonora.

Como su título lo indica, una de las razones centrales del presente análisis es examinar los puntos de convergencia que existen entre la música y la ecología⁵, sobre los cuales hemos estado pensando individualmente desde hace cierto tiempo. Cabe señalar que la «música» y lo «musical», no son considerados en este trabajo como categorías jerarquizantes, herramientas de dominación ni de exclusión —en donde se distingue lo que corresponde a lo musical de lo que no corresponde, a partir de consideraciones etnocéntricas, androcéntricas, o incluso antropocéntricas—. En este trabajo, la «música» y lo «musical» no constituyen intereses que haya que defender, sino que se trata de herramientas conceptuales a partir de las cuales podemos comprender, criticar y transformar nuestras relaciones con el mundo —Carmen Pardo Salgado (2016) propone «habitar el mundo como artistas y músicos»—. En este sentido, la «música» y lo «musical» son términos con los que nombramos un cierto tipo de relación —sensible— que mantenemos con el mundo. Con el análisis musical a venir, tanto en su dimensión morfológica (en la primera parte) como en la representativa (en la segunda parte), nos proponemos examinar lo que sucedió durante nuestra escucha de los sonidos de *La selva*: las formas que percibimos, las sensaciones que sentimos, las historias que construimos. Entonces, proponer un análisis musical es intentar compartir la manera en la que fuimos

4 Las referencias que Nadrigny (2010), Solomos (2019), Norman (2012), Kim-Cohen (2009) o incluso Cox (2021) hacen sobre *La selva* son más bien del orden de una reflexión filosófica y estética, y no proponen un análisis preciso del contenido sonoro.

5 Entendiendo que ecología incluye las problemáticas sociales y la relación con uno mismo, no solamente la cuestión ambiental. Desarrollaremos a continuación.

afectados, entusiasmados, por una experiencia o una serie de experiencias (en este caso, una serie de experiencias de escucha de *La selva*). También se trata de motivar un compromiso con el sonido que produzca sentido estético y ético, que nos ayude a producir dinámicas a través de las cuales entramos en contacto *resonante* (Rosa, 2018) con el mundo, y que nos guíe en nuestra existencia. En definitiva, hemos trabajado para producir y compartir formas de escuchar *La selva*, para enriquecer, a través del sonido, nuestras formas de abrirnos a lo que nos rodea.

La problemática de nuestro trabajo se centra en la relación entre la dimensión morfológica y la dimensión «representativa» (en palabras de López) o documental (preferimos este calificativo) de las composiciones musicales que hacen uso de fonografías⁶. Utilizando términos de Martin Kaltenecker, podríamos describir la cuestión como una «tensión poética» entre la posibilidad de componer la materia sonora y la de abrir la «ventana radiofónica» (Kaltenecker, 2013:537). Partiendo de estas cuestiones, llegamos al problemático campo de la ecología sonora, vinculando el análisis de las dinámicas de escucha y su relación con los desafíos de una ecología sonora. Así, formulada de forma interrogativa, la problemática es la siguiente: ¿Cómo, a partir de *La selva*, se despliegan las dimensiones morfológica y documental de la escucha? ¿Cómo se relacionan entre sí? ¿Qué implicaciones ecológicas están en juego en ambas dimensiones de escucha, tanto por separado, como juntas?

Para responder a estas preguntas, hemos elegido el siguiente plan de presentación: primero, propondremos posibles formas de percibir la construcción formal de la obra y la riqueza de la «materia sonora» que la compone; luego, expondremos reflexiones acerca de las dinámicas representativas que surgen cuando la escuchamos; y, para concluir, estudiaremos las implicaciones ecológicas tanto de una escucha morfológica como de una representativa, por separado y en su interacción, en pos de proponer finalmente una perspectiva ecosófica.

6 Esta pregunta fue formulada de distintas maneras en la historia musical y musicológica. Es interesante leer al respecto en *En busca de una música concreta* de Pierre Schaeffer, quien, al componer *Étude aux chemis de fer*, alrededor en 1948, duda si dejar los sonidos de trenes tal como sonaban o modificarlos para esconder su fuente (ver Reyna, 2016:21). Podemos pensar también en ejemplos posteriores. Si Francisco López prefiere hablar de *materia sonora* (*sound matter*) y de *representación*, Luc Ferrari revela las tensiones entre «música concreta» (y su correspondiente escucha reducida) y «música anecdótica»; por su parte, François Delalande, nos habla de escuchas taxonómica y figurativa; y la personas de la ecología acústica subrayan la diferencia entre composición electroacústica (acusmática), por una parte, y *field recording* o composiciones de paisajes sonoros (cf. Schaeffer, Truax, Westerkamp), por otra.

Morfología

En el folleto que acompaña el disco de la obra, encontramos un ensayo⁷ de Francisco López. En el mismo, el autor defiende la escucha del sonido *en sí mismo*, en pos de guiar la escucha hacia las características «internas» del sonido. Para ello, le propone al oyente que se aleje de las proyecciones «representativas» que su escucha pueda generar, para concentrarse en las propiedades acústicas (la forma que ocupan el espectro, el tiempo y el espacio) y las relaciones entre los sonidos (intervalos, frases, transiciones, etc.):

Lo que estoy defendiendo aquí es la dimensión trascendental de la materia misma de sonido. En mi concepción, la esencia de la grabación de sonido no es la de documentar o representar un mundo más rico y más significativo, sino una forma de enfocar y acceder al interior del mundo de los sonidos. Cuando el nivel figurativo/relacional se enfatiza, los sonidos adquieren un restringido significado u objetivo, y este mundo interior se disipa. De este modo, me estoy uniendo directamente al concepto original de «objeto sonoro» de P. Schaeffer y su idea de «escucha reducida». (López, 1998, traducimos)

Dicho compromiso no es únicamente teórico: al escuchar *La selva* se percibe la importancia de la dimensión morfológica. El objetivo de esta primera sección es, entonces, analizar cómo están contruidos algunos desarrollos morfológicos de la obra. Intentaremos describir posibles formas en las que puede organizarse nuestra percepción auditiva, a partir de qué niveles, siguiendo qué constantes. Para ello, nos referiremos indirectamente a la metodología Schaefferiana (que Chion y Thoresen retomaron más tarde. Ver Thoresen, 2016), la cual se basa en la localización 1) de los elementos y características sonoros que dan consistencia a ciertas partes unificadas (que Schaeffer denomina «caracteres») y 2) de los elementos y características que producen variaciones en el interior de las partes (que Schaeffer denomina «valores»)⁸.

7 La denominación en tanto «ensayo» corresponde a López, quién permite tener acceso a dicho documento a través de su página web. Ver «*Environmental Sound Matter*», en <http://www.franciscolopez.net/essays.html>

8 «Toda estructura musical funciona por la variación de ciertos aspectos del sonido de un objeto a otro, variación que se hace sensible por la permanencia de otros aspectos. Los aspectos del sonido cuya variación es relevante y forma el discurso musical abstracto se denominan valores; los que aseguran la permanencia concreta se llaman caracteres. Permanencia de los caracteres y variación de los valores: esta parece ser la ley de funcionamiento de cualquier estructura musical. El modelo de la relación Permanencia/Variación es la relación Timbre/Altura ilustrada por una melodía de música tradicional tocada en un

El análisis que presentamos a continuación está elaborado en dos niveles. En primer lugar, nos concentramos en la forma global: observando cómo, a lo largo del desarrollo de la composición, emergen distintas secciones, articuladas por la lluvia y su gran ocupación del espectro sonoro. Luego, nos concentraremos en la cuestión de las texturas: estudiando la manera en que las variaciones de densidad componen las diferentes partes y los distintos fragmentos.

Elementos formales

La forma musical global de la obra está construida a partir de fragmentos cortos (de entre 30" y 5'00") que, en bloques de tres o cuatro, forman partes más extensas. En ese sentido, encontramos elementos que dan una continuidad perceptiva y que nos permiten discernir una cierta unidad. Al analizar la obra integralmente, podemos determinar unidades formales aún más amplias que hemos denominado «secciones». De esta manera, la obra está organizada en unidades formales de tres niveles (del menor al mayor): 1) los fragmentos, 2) las partes y 3) las secciones.

Partes y fragmentos: coherencia interna y articulación

La parte 1 (0'00"–7'52") ilustra esta dinámica de organización formal: la continuidad entre los tres fragmentos de esta parte está lograda por una trama de cigarras, en la capa espectral 1200Hz–3500Hz (*cf.* Fig.1). Durante los primeros 7'52", esta banda perdura y los otros acontecimientos —ritmos, tramas, etc.— de registros distintos, aparecen y desaparecen, lo que produce modulaciones y determina la dinámica interna de la parte. Pero, además de esta capa, el rango de intensidad y de densidad de los eventos sonoros hace que esta parte sea un todo coherente. Por eso, la desaparición de la banda espectral de las cigarras, reforzada por la disminución radical de la densidad y de la intensidad, hace que se produzca una primera articulación formal (7'52").

Con respecto a la articulación de los fragmentos, podemos remarcar que por lo general se llevan a cabo con superposiciones parciales⁹ y momentáneas, es decir que los elementos —bandas espectrales, melodías animales, etc.— se

instrumento: el timbre asegura la permanencia y varía entre cada altura "objeto" (o nota)» (Chion, 1983, p.74, traducimos).

9 Aunque el desarrollo estructural se basa por lo general en una transición gradual, por superposición, también hay rupturas ocasionales. En particular, cuando deja de llover, en

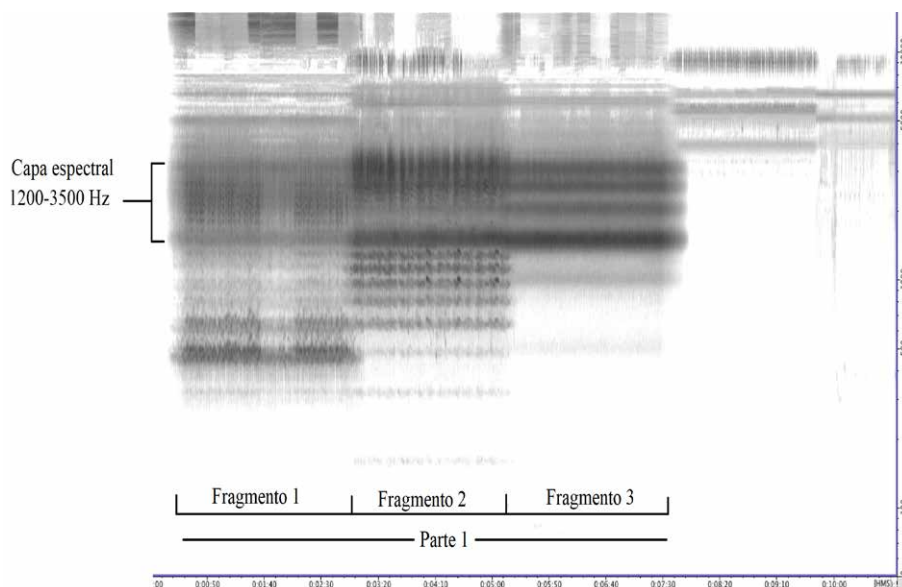


Fig. 1 (0'00''–10'50''): espectrograma que muestra la primera parte.

añaden o suprimen de manera progresiva (empleando *fade in* y *fade out*). Las regiones del paisaje sonoro se eclipsan o se transforman. Por ende, la forma es más bien transitoria y presenta pocas rupturas netas.

Acabamos de ver cómo una banda espectral, ocupada por los sonidos de las cigarras, da unidad a la primera parte (0'00'' – 7'52''). Lo mismo ocurre con la segunda parte (7'50''–11'12''), pero, en este caso, se trata de una doble banda espectral más aguda (3500–7000Hz y 8000–11000Hz). Esto es representativo de la obra en su conjunto: hay tramas, en distintas regiones del espectro, que se suceden durante toda la obra. Estas tramas pueden unificar los fragmentos, los cuales pasan a constituir partes. A veces, no tienen un papel muy determinante y la sucesión de una trama a otra se vuelve confusa (a causa de la construcción por superposición), pero, lo que sí es seguro, es que dichas tramas intervienen de manera protagónica en el «color espectral» de los medios sonoros presentados.

19'58'' o de nuevo en 1h01'49'', la ocupación del espectro cambia repentinamente. Volveremos a hablar de este tema en la sección de *Lluvia y secciones*.

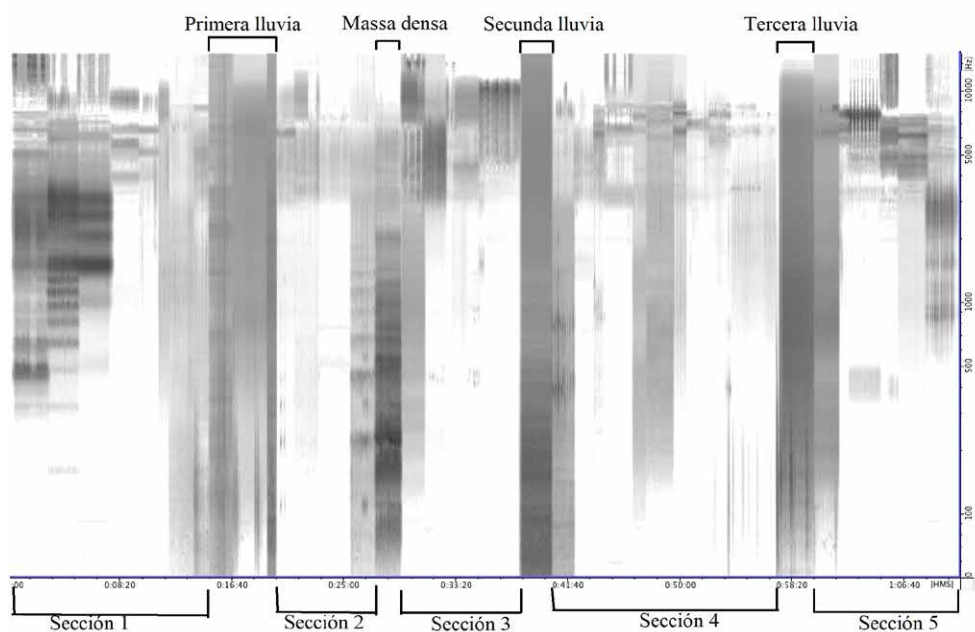


Fig. 2 (0'00''–1h10'00''): espectrograma de la obra entera, en el que se distinguen cinco «secciones».

Lluvia y secciones

Tal y como lo indica el subtítulo (*Sound Environments from a Neotropical Rain Forest*), la lluvia tiene un papel preponderante en la construcción formal de la obra¹⁰. Los momentos de lluvia intensa —en especial cuando solo hay sonidos de gotas— son momentos de una densidad particular que llenan completamente el espectro y cambian la manera en que percibimos el espacio del paisaje grabado. Esto significa que cuando dichos sonidos aparecen o desaparecen, la calidad del paisaje sonoro se modifica de manera sustancial y la escucha cambia de plano.

¹⁰ Es importante señalar que el trabajo sobre los sonidos de las *rainforest* (que podríamos traducir como «selvas tropicales lluviosas») no concierne solo a esta pieza, sino que es objeto de numerosas producciones del compositor. Podemos citar, por ejemplo: *Addy en el país de las frutas y los chunches* (1996/2003), *Tawhirimatea* (2004/2015), *Belu* (2010/2015) o incluso *Hyper-Rainforest* (2014), una instalación compuesta a partir de grabaciones sonoras realizadas entre 1990 y 2010.

Hemos identificado tres momentos en los que la lluvia desempeña este papel articulador en la forma global: una «primera lluvia» (que en realidad es más bien un primer «momento de lluvia intensa», ya que está precedida por momentos de llovizna), que comienza un poco antes del minuto 15 y dura hasta el minuto 20; una «segunda lluvia» que se produce entre los minutos 38' y 40'25"; y una «tercera lluvia», del minuto 57'20" al 59'53". Otro elemento que tiene esta función articuladora es la densa masa de insectos, acompañada de intensos bajos (que podría ser una cascada), que encontramos entre 27'15" y 29'15" (cf. Fig.2).

Las apariciones de la lluvia son representativas del modo en que López estructura la obra, un modo que es a la vez musical (morfológico, digamos) y documental. La forma obedece a las elecciones compositivas relativas a la dinámica sonora —espectral, rítmica, melódica, espacial— y a la voluntad de representar el desarrollo de un día en la estación de las lluvias (cf. López, 1998).

Lo que da consistencia a los fragmentos: niveles de densidad

La selva está construida a partir de medios sonoros complejos¹¹. Para orientarnos, nuestra escucha toma nota de las «diferencias de densidad» y de los «cambios de densidad». La impresión de densidad —en sentido global— es una resultante de la combinación de la densidad de eventos (cantidad de eventos por unidad de tiempo), de la densidad espectral (cantidad de zonas movilizadas del espectro), de la densidad espacial (sensación de ocupación del espacio sonoro), pero también de la densidad dinámica, rítmica, melódica, y de todo lo que se agrega o resta a la suma de la información sonora que el oyente puede captar.

Para analizar *La selva*, hemos decidido concentrarnos en dos grandes tipos de densidad: la densidad espectral (la ocupación del campo de frecuencias, y la intensidad con la que están ocupadas) y la densidad de líneas (complejidad contrapuntística). Gracias a la categoría de «densidad espectral» analizamos la ocupación acústica del paisaje, mientras que la densidad de líneas, nos permite estudiar la relación que tienen los sonidos entre sí. Aunque manifiestan dinámicas estructurales de calidades diferentes, hemos optado por mezclar estas dos categorías para examinar el comportamiento general de la escucha (en relación con la impresión global de densidad).

11 Para más información acerca de la definición de «medios sonoros» ver Solomos, Makis «Du son aux espace, environnement, paysage, milieu, ambiance... sonores» <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01537609v1/document>

	Desde densidades altas a densidades bajas
Densidad espectral	Momentos saturados / Tramas densas / Tramas difusas / Calma
Densidad de líneas	Polifonías complejas / Dúos melódicos / Melodías

Tab. 1: Cuadro de los tipos de densidades presentes en *La selva*

Densidades altas y medias

Momentos saturados

El mayor grado de densidad encontrado en *La selva* se caracteriza por su aspecto saturado: el oído no puede captar claramente todas las informaciones acústicas. Hay dos tipos de saturación en la obra: la saturación general (causada por las lluvias más intensas, que ya hemos mencionado, véase la Fig. 2) y la saturación de banda (cuando las cigarras, por ejemplo, sobrecargan con su intensidad una región específica del espectro. Véase Fig. 1).

Tramas densas y polifonías complejas

Tomaremos como ejemplo el primer fragmento (0'00"–3'00"). A pesar de que, en un primer momento, el oído percibe una masa de sonidos entremezclados, a medida que se avanza, se puede discernir diferentes capas, que ocupan alternadamente el primer plano de la audición. Primeramente, una capa rítmica compuesta por dos sonidos: un sonido grave (un evento por segundo aproximadamente, entre 200 y 500 Hz, que dura alrededor de 400 ms, con un perfil espectral evolutivo, que se desliza levemente del grave al agudo, con un *crescendo* delicado) y un sonido entre medio y agudo (alrededor de tres eventos por segundo, entre 720 y 1100 Hz, durante 100 ms, con un perfil percusivo).

En segundo lugar, una capa que nombramos «trama–batimiento», situada entre 450 y 700 Hz. Aunque es compacta, hay dos alturas que tienden a surgir: el *mi*₄ y el *fa*₄ (a veces *fa*_{#4}). De hecho, la trama se caracteriza por la repetición regular del intervalo *mi–fa*, entre tres y cuatro veces por segundo. Varios sonidos repiten este patrón en forma similar, pero con microdesplazamientos, lo que produce desfasajes y una sensación particular de batimiento.

En tercer lugar, hay una capa que nombramos «trama–hormigueo»: una masa granular compleja, situada por encima de 1500 Hz. Esta masa indiferenciada es un elemento esencial en la estructuración dinámica del fragmento (por ejemplo, empieza con la obra, luego desaparece en 39", notándose su ausencia, antes de volver a 1'25').

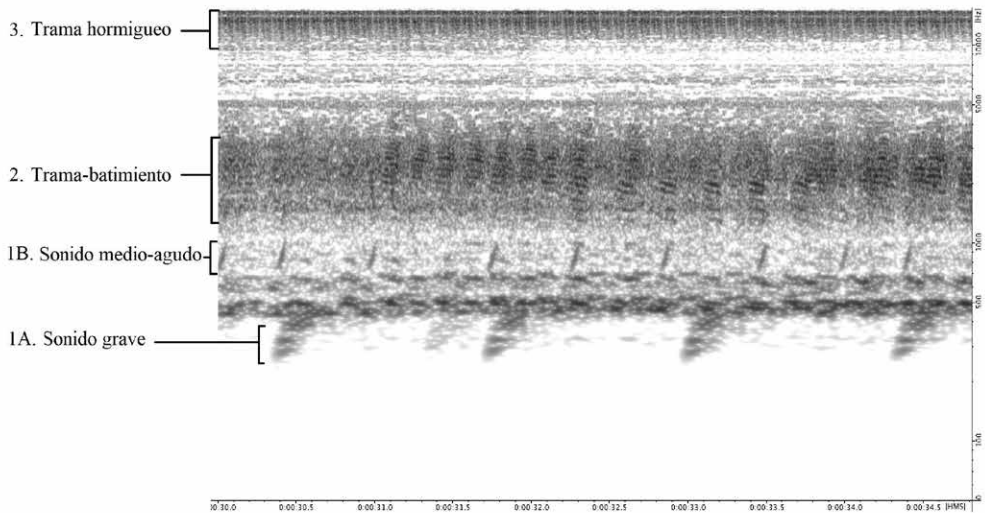


Fig. 3: 0'30''–0'35'': espectrograma que pone en evidencia las diferentes capas de la polifonía

Densidad media y baja

Dúos melódicos: mosquito (34'09''–35'09'')

A los 34'09'', de manera brusca y casi simultánea, aparecen dos mosquitos. Durante un minuto, forman un dúo que ocupa el primer plano de la percepción. Los zumbidos forman un intervalo que corresponde, de manera global, a una segunda mayor (el primer zumbido se mantiene alrededor del *fa*# y el segundo alrededor del *sol*#). Sin embargo, al escuchar con detalle, nos podemos dar cuenta de que, por ciclos cortos, las alturas fluctúan con sutileza: se crean leves olas y se oyen microvariaciones que se perpetúan. También queremos mencionar el paralelismo ocasional que se produce entre las líneas de estos dúos, y que se deben a: 1) que, en varias ocasiones, sus entradas son sincrónicas (en 34'09'' y en 34'17'', entran juntos), lo mismo que sucede con las salidas (por ejemplo, en 34'16''); 2) que sus perfiles dinámicos a veces coinciden: en particular en 34'58'', dan un salto dinámico simultáneo (una especie de *fortepiano*). Para concluir el comentario sobre este fragmento, añadiremos que a pesar de que existen paralelismos ocasionales, cada línea conserva en otros momentos su autonomía, tal es así que en 34'21'' y 34'36'', se puede escuchar

a uno de los mosquitos (el más agudo) como solista, mientras que el otro permanece silencioso¹².

Melodías (42'42" y 43'30')

Algunos sonidos de *La selva* poseen alturas precisas y es posible distinguir melodías. Entre 42'42" y 43'30", un pájaro repite el siguiente motivo melódico:



En total, este motivo se repite 9 veces, con un espacio de 5 a 6 segundos entre cada ocurrencia. Este evento, que aparece en forma regular, dura casi un minuto, lo cual, deja que la escucha «se automatic», que se espere la repetición del motivo. Esto hace que, cuando el sonido no vuelve a aparecer, el o la oyente necesite un breve lapso de tiempo de adaptación para pasar a otra cosa.

Tramas difusas y sentimiento de calma (53'47"–57'20")

Los pasajes que parecen tranquilos, en realidad son momentos cuya intensidad contrasta con la de los momentos anteriores marcados por una alta densidad. Durante estos pasajes calmos, los elementos que componen el paisaje sonoro son a la vez de baja intensidad, poco numerosos y relativamente dispersos. El fragmento que hemos elegido para ilustrarlo (53'47"–57'20") se compone de un fondo suave (una lluvia liviana), con sonidos continuos (sonidos de insectos con alturas constantes, alrededor de 3400 HZ, o *sol#6*, agrupados de tres en tres) y eventos más dispersos, que también pueden estar especialmente bien delimitados: un canto melódico de pájaros (con una melodía en torno a los 2200 HZ, o *do#6*), una especie de cacareo («*cak cak cak*», siguiendo un pulso casi regular, cercano a los 400 bpm) y, ocasionalmente, el estruendo lejano de una tormenta eléctrica.

12 Otro ejemplo de dúo se puede escuchar entre 40'24" y 42'11". Se trata de un dúo de monos aulladores (*Alouatta*), uno de los cuales emite un sonido con una altura fija y determinable (un *si bemol*), mientras que el otro produce un sonido complejo sin altura definida. Son muy expresivos, a veces suenan como quejas. Este dúo funciona, al principio, sobre la base de pregunta–respuesta, luego, gradualmente, las diferentes voces se unen para formar un sonido indiferenciado: finalmente escuchamos un solo sonido.

Observaciones finales sobre el análisis morfológico

Con el análisis musical de *La selva* hemos tomado consciencia de la dificultad de distinguir, en el momento de la escucha, entre lo que pertenece a las elecciones artísticas de López y lo que no: la musicalidad de esta pieza nace, de hecho, del encuentro entre los procesos naturales y los procesos compositivos. El artista capta, filtra, resalta, recorta, para sacar a la luz una serie de elementos acústicos y musicales. Pero nunca contradice la complejidad, la riqueza, el aspecto *confuso* de los medios sonoros en los que trabaja. Por eso, hemos tenido que utilizar herramientas de análisis adecuadas para hacer justicia al proceso de co-creación y a la dimensión inmersiva de la obra.

Representación

En el ensayo¹³ que viene con el disco (más exactamente en la sección «Esto no es *La selva*: materia del sonido versus representación»), López introduce la idea de «representación». Con ella, parece querer mostrar —para tomar distancia— la capacidad de evocar, figurar, referirse a objetos y situaciones reales, documentar el mundo a través de los sonidos grabados. El autor escribe:

En mi concepción, la esencia de la grabación de sonido no es la de documentar o representar un mundo más rico y más significativo, sino una forma de enfocar y acceder al interior del mundo de los sonidos. Cuando el nivel figurativo/relacional se enfatiza, los sonidos adquieren un restringido significado u objetivo, y este mundo interior se disipa. (López, 1998, traducimos)

Cuando López habla de «Nivel de representación de la escucha» [*representational level*], suponemos que se refiere, de cerca o de lejos, a lo que Luc Ferrari designa como anecdótico (ver Reyna, 2016), lo que Mâche (1998) y Macé (2009) denominan el potencial documental de la fonografía, o incluso, las conductas figurativas de la escucha, en palabras de Delalande (1998). Esta dimensión de la escucha por lo general está asociada a las prácticas fonográficas del paisaje sonoro. De acuerdo con autores como François-Bernard Mâche, o Pierre-Yves Macé, podemos decir que estas prácticas, al igual que la fotografía o las grabaciones en video, se caracterizan por el hecho de que la relación con el referente es central: cuando escuchamos un *field recording*,

13 La denominación «ensayo» corresponde a López. Ver nota al pie 6.

tenemos la certeza de que lo que estamos escuchando ocurrió en un lugar y en un momento dado en el mundo real.

Sin embargo, la caracterización de este tipo de escucha como «representativa» puede ser problemática. De hecho, la cuestión de la representación se presta a debate y tiene muchos significados según las disciplinas que la aborden. Por ejemplo, una cuestión importante es si el tema de la representación supera o no al de la figuración. Cabe cuestionarse que, aunque la escucha pueda prescindir de las «imágenes» que el sonido puede evocar, sigue necesitando «tomar forma» en nuestra sensibilidad —que, a su vez, se compone de referencias a experiencias anteriores y a sentimientos— lo que da lugar a la representación. Pero cerremos aquí la discusión, ya que no forma parte de los objetivos de este artículo. Digamos tan solo que, dado que en López queda claro que la idea de representación va acompañada sistemáticamente de los calificativos «documental» o «referencial», nos parece más sencillo —a pesar de las limitaciones de dicha concepción— utilizarla en este sentido.

Como vimos anteriormente, el compositor busca trascender esta dimensión representativo–referencial para acceder a la escucha del sonido como tal. Este llamamiento a la «escucha profunda», a la puesta entre paréntesis del nivel referencial de la escucha, lleva al oyente a salir de sí mismo, a dejar los automatismos que obstruyen su percepción y a proyectarse en el sonido¹⁴. Al adoptar dicha posición, que podríamos caracterizar como radical, López desea despertar una dinámica creativa, para que exploremos a través de la escucha la diversidad de la realidad. En ese sentido, como indica Solomos (2019), confrontándonos a la extrañeza del mundo podemos acceder al potencial sublime de la escucha (Solomos, 2019:2)¹⁵.

Hay varias razones que justifican la postura de López. A continuación, enumeraremos algunas. En primer lugar, es importante saber que dicha sensibilidad no es espontánea, sino que debe ser entrenada y trabajada. De ahí la importancia de su propuesta de escucha¹⁶, así como de sus decisiones compositivas. En segundo lugar, el compositor propone una crítica a la ex-

14 Para López, se trata de superar la «voluntad de reconocimiento», de contentarnos y de limitarnos a lo que ya conocemos (que en definitiva esconde un miedo a lo desconocido, al otro), para explorar el mundo en su diversidad. Al respecto, propone que no se tome el micrófono como una herramienta de captura de imágenes del mundo sino como una herramienta para explorar, es decir, se trata de una herramienta de «penetración ontológica», según afirma en *Hyper Rainforest*, <https://www.youtube.com/watch?v=Uli9cCoRyUc>.

15 Sobre el tema de las dinámicas autistas que lleva a las personas a crear un mundo a su imagen y semejanza, ver Crawford, 2015.

16 No es un pensamiento que pertenezca exclusivamente al compositor español, sino que lo heredó, en particular, de las reflexiones desarrolladas por aquellos y aquellas que realizan y teorizan sobre la música concreta.

cesiva carrera por la alta resolución. López establece un paralelismo entre el aumento incesante de la cantidad de píxeles en las imágenes¹⁷ y el hecho de que, paradójicamente, va acompañado de un distanciamiento del mundo real. En tercer lugar, el interés creciente por las reflexiones y prácticas en torno al paisaje sonoro, que, según Cox, López critica porque «Descuida la materia sónica en su enfoque ecológico sobre la relación entre el sonido y el lugar, la salud y la comunicación» (Cox, 2001:43, traducimos).

Aquí buscamos completar, en parte, dicho enfoque. Nos gustaría proponer que esta escucha «profunda» sea considerada como parte de una dinámica más amplia, en la que los flujos de representación también hacen sentido. Desde nuestro punto de vista, no hay incompatibilidad entre la «vida interior de los sonidos» y la representación. Creemos, de hecho, que la representación es ineludible en la realidad estética de la obra. El proceso se da entonces en forma de cohabitación entre una escucha morfológica y una escucha que se deja llevar por las representaciones. Y, como veremos más adelante, es a través de la interacción entre dichas escuchas que las mismas se enriquecen mutuamente. En esta perspectiva, es necesario aclarar que la propuesta de López se vuelve necesaria, ya que acercarse a las realidades morfológicas del sonido (lo que el compositor llama «escucha profunda») es una condición para poner en un diálogo fructífero, en términos ecológicos, estas escuchas. López da, así, un primer paso que creemos puede ser complementado. Efectivamente, pensamos que la propuesta de López es interesante porque nos permite dinamizar nuestra estructura representativa, producir juego y libertad en nuestras formas de aprehender *La selva*. Se trata de experimentar nuevas formas de representar el mundo y de vincular afectos y representaciones, lo que precisamente es posible gracias, en especial, a la escucha del sonido como tal. Volveremos sobre dichas ideas más adelante.

La representación como construcción colectiva

Si durante el primer capítulo nos centramos en comprender la dimensión morfológica de la pieza, aquí nos centraremos en los mecanismos de representación que inicia a pesar de todo. Durante cada una de nuestras experiencias, tendemos a movilizar los patrones sensibles que hemos construido durante nuestras experiencias pasadas (especialmente durante la infancia, de donde provienen los elementos más significativos de nuestra imaginación. Ver Turnell, 1997). En este caso, en nuestros casos personales, notamos que ciertos tipos de

17 Ver <https://www.youtube.com/watch?v=Uli9cCoRyUc&t=1471s>

referencias culturales (justamente asimilados durante nuestra juventud) eran comunes: las discusiones en torno a las representaciones inducidas por *La selva* nos llevaron a discutir los cuentos, álbumes infantiles, dibujos animados, videojuegos, etc., que nos han marcado y cuyas huellas (imágenes, atmósferas, sueños) son despertadas por la obra¹⁸. En los momentos en que dejamos que nuestra imaginación nos proyecte hacia los espacios de la selva tropical, se mezclan elementos de la cultura común con recuerdos y emociones específicas, ubicadas dentro de paisajes similares (ficticios o reales).

En otras palabras, con cada escucha hay *producción* de imaginario, donde se cruzan experiencias individuales y representaciones compartidas: el sujeto singular siempre se asocia —se proyecta— en lo común para producir memoria y representación. Es decir, que lo social también está dentro de nosotros. Esto nos indica la importancia de la cultura compartida en la construcción de nuestras identidades, en lo que tienen de más íntimo (nuestras representaciones del mundo, nuestros deseos) y revela la importancia de cuidar dicha esfera común, y de participar en su construcción y movilización, siguiendo la lógica de la atención al otro y el compartir (nuestras sensibilidades, nuestras historias vividas). Buscamos hablar, entonces, en términos de atención al mundo y respeto a la singularidad, en lugar de lógicas de capitalización, jerarquía, dominación, estandarización...

Ejemplos de representaciones comunes de la selva subtropical

A partir de textos provenientes de disciplinas y de horizontes variados¹⁹ y tras numerosas discusiones con personas de perfiles y culturas diferentes, hemos

18 También nos dimos cuenta de que, a pesar de la distancia de nuestros mundos sociales, algunas referencias culturales destacadas eran idénticas: la caricatura *El libro de la selva* (adaptada para la pantalla por Walt Disney, 1967), varias películas de la saga de *Indiana Jones* (realizada por Steven Spielberg, en 1981 y 1984 para el primero), o el videojuego *Donkey Kong*, de 1981. Dichas coincidencias exactas revelan, al pasar, el poder de la cultura globalizada.

19 Aymaré de Llano (2012), La selva como imaginario mítico y utópico, *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, n°75, p. 381–396; Bachelard, Gaston (1957) *La poétique de l'espace*; González Frías, Federico (2013), «Bosque–Selva», Aridification de símbolos y temas misteriosos, <https://www.diccionariodesimbolos.com/bosque-selva.htm>; Legros Chapuis (2016), «La forêt disparue (ou pas)», *La revue des ressources*, <https://www.larevue-desressources.org/la-foret-disparue-ou-pas,2919.html>; Meunier, Christophe, «La forêt dans les albums pour enfants», *Les territoires de l'album. L'espace dans les livres pour enfants*, 2012, en línea, consultado el 2 de junio de 2020, https://lta.hypotheses.org/269#_ftn17; Ordóñez Díaz, Leonardo, La selva contada por los narradores: ecología política en nove-

identificado una cierta cantidad de representaciones recurrentes de la selva subtropical, que podemos calificar como ampliamente compartidas, y con las que *La selva* puede conectarnos. Esto nos ha llevado a delimitar seis tipos principales de imaginarios, en los que la selva se presenta:

1) Como un lugar cálido y húmedo donde la naturaleza es abundante, exuberante. Reino de lo orgánico, en donde las plantas y los animales viven en número infinito, en una organización milimétrica cuya continuidad atraviesa tantas escalas diferentes que permite la existencia de infinitas variaciones. Una gran cantidad de información sensorial (olores, colores, sonidos, etc.) llega a quien la visita.

2) Como un lugar donde la naturaleza muestra su cara dolorosa, incluso monstruosa. Los peligros son innumerables (bestias poderosas, plantas e insectos venenosos, etc.), y la supervivencia es una hazaña. También es un lugar de locura, un laberinto vegetal que refleja nuestra *psiquis*, y donde los que se pierden están condenados.

3) Como un lugar ancestral e inviolable, testigo de los «primeros tiempos del mundo». Su dimensión original tiene relación con la anterioridad y con la resistencia a la civilización y a los mundos urbanos. Un lugar oculto, libre, un lugar de soledad humana, un mundo desconocido que nos fascina, y que despierta (una y otra vez) deseos de conquista y de miedos.

4) Como lugar sobrenatural, mágico, propicio a la revelación de otros niveles de existencia, a la reconexión con lo esencial u origen de la vida, al equilibrio, a la purificación o al renacimiento; como lugar de un viaje iniciático, de una transformación, que pone a prueba las facultades y la condición humana.

5) Como lugar frágil, amenazado por la deforestación masiva.

6) Como escenario de una trágica confrontación entre las prácticas de colonización europeas y las cosmovisiones de los pueblos nativos.

Las escenas en las que uno se imagina en la selva pueden surgir una tras otra y asociarse durante la escucha. A veces, incluso, una lleva a la otra, en cascada.

las y cuentos hispanoamericanos de la selva (1905–2015), tesis de doctorado, universidad de Montréal, <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/18455>; Pizarro, Ana, «Imaginario y discurso: la Amazonía», *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, Año 31, N.º. 61 (2005), pp. 59–74, en línea, consultado el 8 de mayo de 2020, <https://www.jstor.org/stable/25070260>; TheForestDarkComProject (auteur.es anonyme.s), «The Forest Dark As Archetype», theforestdark.com, 2014, en línea, consultado el 10 de junio de 2020, <https://www.theforestdark.com/wordpress/the-forest-dark-as-archetype/>; Wilde, Guillermo «Imaginarios contrapuestos de la selva misionera. una exploración por el relato oficial y las representaciones indígenas sobre el ambiente», *Gestión ambiental y conflicto social en América Latina*, CLACSO, Buenos Aires, 2008.

Memoria y cuerpo: representación a través de la vivencia particular

En nuestra vocación por escuchar la obra siguiendo la consigna de «escucha profunda» de López, un momento clave ocurrió y dificultó particularmente dichos esfuerzos. En ese sentido, en 20'13", luego de la primera lluvia que articula la primera y la segunda sección, aparece el sonido de una mosca. Al aparecer dicho sonido experimentamos una sensación perturbadora, un destello de exasperación. A veces la perturbación dura y la tranquilidad de la escucha se ve, entonces, agredida de forma duradera, persistiendo hasta que la mosca se retira de nuestro medio sonoro, o hasta que nuestro cuerpo entiende que el insecto no está realmente allí. Este ejemplo nos muestra que la representación y la sensación interactúan. De hecho, en términos de experiencia corporal, no todos los sonidos son iguales: algunos producen efectos particulares (reacciones, reflejos). El deseo de centrar nuestra escucha en la dimensión morfológica nunca se consigue del todo: al menos en forma inmediata, no logra destruir las sensaciones (incómodas) que provoca la mosca grabada.

Si definimos la memoria, a la manera de la cognición encarnada (*embodied cognition*), como «un sistema que se modifica a sí mismo durante nuestras experiencias sensorio–motrices y que es capaz de reproducir (simular o recrear) los estados cognitivos correspondientes a dichas experiencias» (Versace, 2020), esto supone que nuestra existencia cognitiva (el conjunto de procesos a través de los cuales hacemos surgir mundos y significados) «emerge en el momento presente a partir de la recreación o de la simulación sensorio–motriz de estados anteriores» (*idem*). El sentido que le damos al mundo cuando escuchamos mosquitos, como los que aparecen en la obra en 34'10", es el de una lucha antipicadura, anticomesón, incluso antienfermedad y, en definitiva, antisufrimiento.

El sonido del mosquito actúa, por ende, como una alerta: por medio de la memoria²⁰, que conecta la experiencia actual (durante la cual, la escucha se enfrenta a una señal sonora idéntica a la de un mosquito presente) a una configuración defensiva del organismo. En el cuerpo se concretiza un vínculo entre el zumbido y la picazón que lo pone en movimiento. Hay una consciencia del cuerpo en la que el mosquito está presente.

20 Esta memoria puede proceder de nuestra propia historia personal, de la historia de nuestra familia, de nuestro grupo social o de nuestra especie. Podríamos hablar entonces de memoria de especie: como especie, habríamos aprendido a desconfiar de los mosquitos, a localizarlos en el espacio y a aplastarlos sin pensarlo...

Esto nos dice mucho sobre la dinámica que se produce al escuchar *La selva*. A pesar del efecto distanciador de los dispositivos de escritura, transporte y reproducción de la señal sonora, solo a medida que avanzamos, una vez que tomamos conciencia de la ausencia de riesgo inmediato, podemos escuchar (y no todos pueden) el sonido del mosquito en el modo de la «contemplación musical». Un mecanismo similar se produce en el momento de la lluvia. Como el mosquito, el sonido de las gotas moviliza una experiencia condensada en el momento de la escucha. Pero a diferencia del sonido del mosquito, las gotas sumergen nuestra sensorialidad (y nuestra imaginación) en una dinámica global del paisaje. Es uno de los fenómenos atmosféricos a través de los cuales el mundo nos toca, *literalmente*. Hay otras diferencias entre los sonidos de los mosquitos y los de la lluvia: la lluvia puede asociarse positivamente, puede reconfortarnos, puede arrullarnos; la lluvia se manifiesta en forma de texturas y no como una superposición de sonidos aislados. A la inversa, al igual que la grabación puede permitirnos escuchar a los mosquitos en modo contemplativo (ver 1.2.2.), escuchar una grabación de la lluvia nos permite disfrutarla sin mojarnos.

Ecologías

El motivo de nuestro análisis, además del de aportar elementos de comprensión musicológica para *La selva* y las escuchas que despliega, responde a una inquietud ecológica, entendiendo ecología como una reflexión (teórica y práctica, racional y emocional) sobre las relaciones que existen entre nosotros y el espacio-tiempo que habitamos (el mundo, la comunidad, el cuerpo, la *psique*).

Las reflexiones globales sobre los vínculos entre sonido, música y ecología no son nuevas²¹. Entre las diferentes formas de abordar el tema, proponemos una lectura que, siguiendo a investigadores como Roberto Barbanti, Makis Solomos o Carmen Pardo Salgado, incluya los problemas sociales y los mecanismos de subjetivación. Por eso, proponemos considerar la ecología en sus múltiples dimensiones. Desde este punto de vista, el reto de la ecología es aprender a habitar el mundo (lo que incluye habitarnos a nosotros mismos,

21 El pensamiento ecológico en el campo de la musicología tomó cuerpo académico a principios de los años setenta en la Universidad Simon Fraser, de Vancouver. Investigadores y compositores como Murray Schaffer, Barry Truax y Hildegard Westerkamp desarrollaron la noción de «ecología acústica». Aunque este pensamiento fue desarrollado por compositores, es una reflexión sobre el sonido y el paisaje sonoro en el sentido más amplio, no solo sobre la música.

nuestros cuerpos, nuestras psiquis y habitar lo común) de forma *consciente y significativa*. Puesto que se trata de producir una conciencia y una sensibilidad con respecto a lo que nos rodea, nos engloba y nos constituye, el trabajo artístico de los sonidos y la escucha (música y artes sonoras) puede desempeñar un papel fundamental en este sentido.

En los capítulos anteriores, hemos visto que *La selva* permite escuchas múltiples: corresponde tanto a la forma perceptiva en la que nos aparecen los sonidos (su morfología) como a las representaciones de la selva (que son tanto una cuestión de construcción común como de historia individual). En esta sección, nos gustaría abordar la dimensión ecológica de cada una de estas escuchas, e insistir en la importancia de hacerlas converger.

Escucha morfológica y ecología

Algunos autores ya han teorizado sobre el vínculo entre escucha morfológica y ecología. En especial, Makis Solomos, en su artículo «*A Phenomenological Experience of Sound. Notes on Francisco López*», explica que atravesar la «dimensión estrictamente sonora», a través de una voluntad de «poner entre paréntesis» el significado, la referencia y las asociaciones, nos permite tejer nuevas conexiones, o reconfigurar las existentes, para «redescubrir el mundo» (Solomos, 2016). De hecho, caracterizar los sonidos que oímos es detallar los fenómenos sonoros, observar la forma en que se nos presentan, y profundizar así en el conocimiento de la relación que tenemos con el mundo de los hechos acústicos.

El autor añade que, en López, el trabajo morfológico no se limita a «objetos sonoros» (aislados), sino que también incluye «medios sonoros». Y es cierto que con *La selva* nuestra escucha abarca el sonido como una «red de relaciones acústicas»: incluye las interrelaciones entre los sonidos, el espacio, el cuerpo, etc. El oyente se enfrenta a un conjunto complejo —en el que no es posible ni tiene sentido aprehender los sonidos por separado— en el que acaba sumergiéndose, sintiéndose inmerso²².

Por último, pensamos que esta búsqueda morfológica hace que los oyentes despierten y activen su conciencia sonora (su curiosidad, su asombro, su placer estético y, más ampliamente, su atención). Esto es así ya que la selección de los medios sonoros particularmente ricos en morfología, así como las elecciones

22 En este sentido, la morfología en López, que se integra perfectamente en el pensamiento del medio sonoro del que habla Solomos, está bastante alejada de la de Schaeffer, que se centra en la cuestión del objeto sonoro.

relativas a la grabación y el montaje del sonido, fomentan una dinámica de este tipo: al abrirse a mundos perceptivos complejos, conducen la escucha a estados particulares y transforman nuestra sensibilidad y nuestro compromiso (sensible) con lo real²³.

En otras palabras, en el caso de *La selva*, la grabación y el trabajo en el estudio con el sonido (sobre la textura, la estratificación, la articulación, la saturación de la información acústica o la espacialización), hacen radicalizar el contenido sonoro para producir una experiencia psicoacústica particular. Posibilita que el oyente experimente, por así decirlo, las estructuras de su propia percepción (se ve inmerso y afectado, a través de la escucha, por el espacio y el tiempo intrínsecos del sonido). A partir de esta concientización e inmersión en la dimensión estrictamente sonora, se pueden tejer nuevos vínculos y compromisos con respecto a lo que nos rodea.

Representación y ecología

Consideramos que también existe una dimensión ecológica en la escucha representativa. De hecho, el acceso al mundo a través de los fenómenos sonoros va a la par de la forma en que asimilamos el mundo, dejando que influya en nuestras estructuras internas. Esta asimilación no es solo un reconocimiento, y los recuerdos no son parásitos de una experiencia supuestamente pura del sonido. Por el contrario, son puertas de entrada a nuestro *hinterlands* (Norman, 2012), es decir, a nuestro «mundo interno», a lo que nos constituye en profundidad. Lugares, emociones, afectos, paisajes, recuerdos... constituyen conjuntos complejos que se manifiestan de manera intermitente y que pueden volver a emerger en el presente de la experiencia, a través de la escucha. Dejar que emerjan es dejar que el yo se envíe señales a sí mismo, es darse la posibilidad de acceder a esos territorios: podemos entender cosas de nosotros mismos si damos cabida a la interpretación de nuestras evocaciones. Estas resonancias históricas desencadenadas por los sonidos, reavivando aglomerados de vivencias, nos modifican. Es a partir de ellas, entre otras cosas, que nos construimos como sujetos (individuales y colectivos), y que definimos nuestra

23 Por ejemplo, al habituar a los oyentes a la escucha morfológica, es posible sacar de la indiferencia los sonidos cotidianos. En palabras de Smith: «El oído entrenado no tarda en empezar a oír la estructura en los sonidos aleatorios de la vida cotidiana, inyectando utilidad a los objetos y acontecimientos (en el sentido de curiosidad), que normalmente son considerados como banales, ya sea el ruido de una lavadora o el chirrido de un tren. Para algunos, este cambio de perspectiva modifica su relación con el mundo que los rodea.» (Smith, 2016).

relación con lo que nos rodea, nos engloba y nos constituye. Esta relación con la experiencia vivida es estructurante en nuestra forma de habitar el mundo, de orientar nuestra sensibilidad y de actuar en él.

En ese sentido, Norman escribe:

Ahora tiendo a pensar que los compositores no solo se beneficiarían dándole más valor tanto su propia interpretación subjetiva como a la de sus oyentes, sino que también tienen el «deber moral» de abordar la interpretación subjetiva de vez en cuando. Y por interpretación subjetiva no me refiero simplemente a los significados asociativos inmediatos (y, por lo tanto, constituidos por la experiencia) que un oyente aporta a los sonidos, sino a la rico mundo interior de la historia personal que se extiende y ramifica mucho más allá de esta». (Norman, 2012:117. Traducimos)

La crítica a la carrera por la alta resolución a la que López se refiere (ver 2. Representación), que da lugar a sus instrucciones de escucha, es necesaria hoy en día. Sin embargo, las dimensiones representativa o documental de la escucha no se reducen a esta búsqueda de fidelidad (también se refieren a las proyecciones en el imaginario, en las historias singulares y compartidas), y nos parecen fundamentales para considerar plenamente la escucha y su significado ecológico. En ese sentido, como hablamos previamente, es importante recalcar que la consigna de «escucha profunda» de López es fundamental en el proceso que queremos describir y defender. El paso por la dimensión morfológica da consistencia a la escucha representativa. Como señala López, centrarse únicamente en el contenido representativo de los sonidos disuelve su «mundo interno» (López, 1998). En definitiva, *las instrucciones de López dan lugar a un proceso más complejo, en el que las representaciones también pueden tener sentido, porque intensifican la experiencia estética*. Nuestro propósito no es refutar el pensamiento de López sino complementarlo.

Por otra parte, puede ser peligroso subestimar el peso simbólico de las representaciones de *La selva*: es correr el riesgo de olvidar —o incluso ignorar— la historia social que abarca. Sobre todo, en nuestro caso, es el peligro de pecar por omisión y, al fin y al cabo, tal vez sin saberlo, de «sucumbir al poderoso influjo de los imaginarios que la civilización ha proyectado durante siglos sobre la realidad selvática y que todavía hoy sirven como motor secreto de la empresa colonizadora.» (Díaz, 2016:26–27)²⁴.

24 Hemos decidido presentar esta reflexión sobre el vínculo entre la dimensión imaginaria y la colonización, porque la escucha representativa (y su dimensión ecológica) están rela-

La selva, al ofrecernos sonidos y paisajes sonoros que reactivan fragmentos de nuestra experiencia vivida, estimulan el modo en que procedemos cuando construimos nuestra experiencia del presente, remitiendo a imágenes, sensaciones e ideas derivadas de la síntesis de experiencias colectivas e individuales. Los sonidos de la lluvia, de los mosquitos y, en general, el complejo murmullo de la *vida selvática* que compone la obra, *también* nos permiten proyectar y profundizar en nuestra relación con el mundo, en cómo nos constituye y cómo formamos parte de él.

Lectura ecosófica de las dinámicas de escucha de *La selva*

Estas observaciones sobre el funcionamiento de la escucha provocada por *La selva* pueden conducirnos a la idea de «ecosofía», tal y como la desarrolla Félix Guattari (1989). Esto corresponde a la articulación interdependiente de las ecologías ambiental, social y mental. *La salud del mundo* (que incumbe a la ecología ambiental) depende tanto de la calidad de nuestras formas de vivir socialmente como de nuestras formas de concebir lo que nos rodea (porque de ello dependen las decisiones que tomamos, individual y colectivamente); *la salud de nuestras sociedades* (que incumbe a la ecología social) depende de la calidad de las relaciones que las estructuran mayoritariamente²⁵; *nuestra propia salud* (que corresponde a la ecología del sujeto), depende de la calidad de las relaciones que mantenemos con nosotros mismos, con los otros y con los lugares que habitamos. Un pensamiento ecosófico de la escucha corresponde, entonces, al desarrollo de una escucha en la que, a través del sonido, se establecen, se reconfiguran, se refuerzan y, sobre todo, se combinan nuestros vínculos con el entorno, nuestros vínculos con los demás y con nosotros mismos.

El trabajo que hemos realizado sobre *La selva* nos ha llevado a distinguir distintos comportamientos de escucha, que proponemos asociar con diferentes ecologías:

1) La escucha morfológica, que según nuestro parecer, resuena con la ecología ambiental. Esta escucha desarrolla nuestra relación con los fenómenos y entornos ambientales a través de la «forma de los sonidos», o, para ser más exactos, de la «forma que adoptan los sonidos en nuestra percepción» (Ver 3.1.). Constituye un puente entre nuestra percepción (interior) y nuestro mundo

cionadas con la micropolítica (es decir, la manera en cómo están vinculados los mundos subjetivos con lo histórico-político).

25 Puede tratarse de relaciones de dominación, de entreayuda, de cuidado...

circundante (exterior); la voluntad de ir hacia la «forma de los sonidos» es una voluntad de abrirse al mundo.

2) La dimensión común de la escucha representativa, que, según nuestro parecer, resuena con la ecología social. En este caso, la escucha corresponde con la construcción colectiva de nuestras relaciones con la realidad: como productos generados culturalmente, las representaciones nos permiten proyectarnos en lo común, es decir, experimentar la conmensurabilidad y la posibilidad de una analogía de las experiencias vividas (ver 2.1. y 2.2). Esto es profundamente ecológico, en el sentido de la ecología social, animándonos a sentir²⁶ el valor ético (existencial) del Otro en el mismo nivel que el nuestro.

3) La parte singular de la escucha representativa, que según nuestro parecer resuena con la ecología mental: el trabajo sobre la memoria, desencadenado por la obra, es central cuando se trata de producción de subjetividad (ver 2.3.). Reactivamos nuestras experiencias del mundo y, al hacerlo, damos forma a nuestra relación con nosotros mismos. ¿Y no es acaso esta relación con uno mismo lo que constituye la base de la realidad psíquica del ser humano?

En lo que respecta a la relación entre la escucha morfológica y la escucha representativa (con sus dimensiones común y singular), queremos añadir que confluyen, al igual que las tres ecologías (y que Guattari llama «convergencia ecosófica»). Si para analizarlas las distinguimos, no debemos olvidar que, en el espacio–tiempo del sonido, se entrecruzan e influyen mutuamente. Para detallar esta convergencia entre las escuchas, nos gustaría añadir los siguientes detalles:

1) No son exclusivas. Los distintos comportamientos de escucha coexisten en la obra. En el nivel consciente, la percepción parece funcionar en forma alternada: el oyente pasa de un polo de escucha al otro.

2) Son reversibles. El mismo sonido puede ser escuchado de dos maneras: representativa y morfológicamente.

3) Se enriquecen mutuamente, en su dinámica, entre los pasajes sucesivos entre un comportamiento de escucha a otro. Por ejemplo, haber escuchado la riqueza formal del sonido de la mosca, en donde la representación lo bloqueaba, era ampliar la escucha. A partir de entonces, el «sonido de la mosca» también estará vinculado a una riqueza morfológica: las moscas del mundo que lleguen tendrán un significado más complejo, potenciado por la obra. Por otro lado, dejarse llevar por un recuerdo, que se desencadenó mientras estábamos concentrados en la morfológica, también puede ampliar la escucha. Esta configuración formal puede incorporarse a nuestra memoria y asociarse a afectos y emociones.

²⁶ Se trata quizá más que de saber, o cuestionar, de sentir.

Volver a las representaciones tras una escucha morfológica, o viceversa, conduce a una ampliación de la escucha: se generan nuevas asociaciones y aperturas formales y experienciales. En ese sentido, desarrollar una sensibilidad dinámica y extendida también es desarrollar una sensibilidad ecosófica.

Referencias bibliográficas

- CHION, Michel (1983).** *Guide des objets sonores. Pierre Schaeffer et la recherche musicale*, Paris, INA et Buchet/Chastel.
- COX, Christoph (2001).** Abstract Concrete: Francisco López and the Ontology of Sound, *Cabinet*, n°2, en ligne, consulté le 10 mai 2021, <http://faculty.hampshire.edu/ccox/Cox.Lopez.Cabinet.pdf>
- CRAWFORD, Matthew, B. (2015),** *Contact. Pourquoi nous avons perdu le monde, et comment le retrouver*, Paris, La Découverte.
- DELALANDE, François (1998).** Analysis and Reception Behaviours: Sommeil by Pierre Henry, *Journal of New Music Research*, vol. 27, n°1–2.
- GUATTARI Félix (1989).** *Les trois écologies*, Paris, France, Éditions Galilée.
- JUNG, Carl Gustav (1953/2014).** *Psychology and alchemy*, vol.12, seconde édition, traduit par R.F.C. Hull, 1995, Routledge, New-York.
- KALTENECKER, Martin (2013).** De l'art radiophonique au paysage sonore, *Théories de la composition musicale au xxe siècle*, Lyon, Symétrie.
- KIM-COHEN, Seth (2009).** *In the Blink of an Ear. Toward a non-cochlear Sonic art*, New York, Continuum.
- LÓPEZ, Francisco (1998).** Environmental sound matter, *Liner notes of the CD La Selva. Sound environments from a Neotropical rain forest*, publié par V2, the Netherlands.
- (2000). Interview, *Musique Machine Magazine*, questions posées par Russell Cuzner, en ligne, consulté le 20 mars 2020, http://www.franciscolopez.net/int_musiquemachine.html
- (2018). Entretien, *hyper rainforest*, en ligne, consulté le 27 juillet 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=Uli9cCoRyUc&t=1471s>
- MACÉ, Pierre-Yves (2009).** *Phonographies documentaires: étude du document sonore dans la musique depuis les débuts de la phonographie*, thèse de doctorat, sous la direction de Christian Corre, université Paris VIII.
- MÂCHE, François Bernard (1998).** *Entre l'observatoire et l'atelier*, Paris, Editions Kimé.
- NADRIGNY, Pauline (2010).** Paysage sonore et pratiques de *field recording*, Journées d'études *There is no such thing as nature! : Redéfinition et devenir de l'idée de nature dans l'art contemporain*, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, INHA, HiCSA.
- NORMAN, Katharine (2010).** Conkers (Listening out for Organised Experience), *Organized Sound*, vol. 15, no 2.
- (2012). «Listening together, making place», *Organised Sound*, vol.17, special issue 03, p.257–265.
- ORDÓÑEZ DÍAZ, Leonardo (2016).** *La selva contada por los narradores: ecología política en novelas y cuentos hispanoamericanos de la selva (1905–2015)*, thèse de doctorat, sous la direction de Juan Carlos Godenzi, université de Montréal.

- PARDO SALGADO (2016).** Une musique pour habiter le monde, *Musique et écologies du son. Propositions théoriques pour une écoute du monde*, Paris, Éditions l'Harmattan, en ligne, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01789703/document>
- REYNA, Alejandro (2016).** *La construction de l'hétérogène dans la musique de Luc Ferrari: lieu, récit et expériences : analyses d'Hétérozygote, Far-West News et Chantal, ou le portrait d'une villageoise*, thèse de doctorat en musicologie, sous la direction de Giordano Ferrari et de Makis Solomos, Université Paris VIII.
- ROSA, Hartmut (2018).** *Résonance. Une sociologie de la relation au monde*, traduit de l'Allemand par Sacha Zilberfarb avec la collaboration de Sarah Raquillet, Paris, La Découverte, 2018.
- SCHAFER, Murray (1977).** *The tuning of the world*, New York, A.A. Knopf.
- SCHAEFFER, Pierre (1966).** *Traité des objets musicaux: essai interdisciplines*, Paris, France, Editions du Seuil.
- SMITH, Mark (2016).** Field recording: The practice and its possibilities, *RA*, en ligne, consulté le 13 mai 2021, <https://ra.co/features/2709>
- SOLOMOS, Makis (2017).** «Du son aux espace, environnement, paysage, milieu, ambiance... sonores» <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01537609v1/document>
- (2019). A phenomenological experience of sound. Notes on Francisco López , *Contemporary Music Review*, vol. 38 n°1–2.
- THORESEN, Lasse (2016).** L'analyse perceptive des formes émergentes. Une approche gestaltiste de l'analyse musicale en MARTY (ed.) *Musiques électroacoustiques / Analyses ↔ Écoutes*. Paris: Delatour.
- TURNEL, André (1997).** Mémoire de l'enfance et construction de soi, *Journal Sociologie et sociétés*, vol. 29, n°2, p. 49–64, <https://www.erudit.org/en/journals/socsoc/1900-v1-n1-socsoc79/001809ar/abstract/>
- VERSACE, Rémy (2020).** Mémoire et cognition incarnée : comment le sens du monde se construit-il dans nos interactions avec l'environnement ?, appel à contributions pour la revue *Intellectica*, n°74, en ligne, consulté le 01 août 2020, <https://intellectica.org/fr/numeros/memoire-et-cognition-incarnee-comment-le-sens-du-monde-se-construit-il-dans-nos-interactions-avec-l>
- VERSACE Rémy, BROUILLET Denis, VALLET Guillaume (2018).** *Cognition incarnée*, Mardaga, Bruxelles.