



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría y Doctorado en Música

Facultad de Música

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

Instituto de Investigaciones Antropológicas

DEL *MEDIO* QUE LUEGO INVADE:

EXPERIENCIAS CREATIVAS A PARTIR DEL PAISAJE SONORO Y EL GLITCH,

POSTURAS ESTÉTICAS *MEDIADAS* POR LA TECNOLOGÍA.

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRÍA EN MÚSICA, Tecnología Musical

PRESENTA:

FABIÁN AVILA ELIZALDE

TUTOR PRINCIPAL

Dr. MANUEL ROCHA ITURBIDE (FaM)

MÉXICO, D.F., ENERO 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Del *medio* que luego invade: Experiencias creativas a partir del paisaje sonoro y el glitch, posturas estéticas *mediadas* por la tecnología.

Copyright: Fabián Avila Elizalde.

Eres libre de copiar, distribuir, modificar y distribuir versiones modificadas de este trabajo, siempre y cuando otorgues estas mismas libertades para todas las versiones derivadas, y siempre que reseñes la versión original (con su debida atribución) en cada una de sus copias, sean idénticas o derivadas.

Agradecimientos

A Manuel Rocha, Felipe Orduña, Roberto Kolb, Consuelo Carredano, al Comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Música, a mis profesores, a Jasmín Ocampo, Karla Bizuelo y Mirella Valle.

Muy especialmente a Jorge David García, Cinthya García Leyva, Rossana Lara, Daniel Escoto y José Gurría, pues gracias a su lectura esta tesis adquirió su forma.

A mi familia y a mis amistades del alma: Ronin, Nick, Borre, Hard, Muzy, Mac, Azul, Wemo Pablo Núñez, Aphex, Chema, Pepo, Pavelo, Arturo, Of, Gus, Paola, Paulina, Carmen Cardumen, Diana, Carmen Franco, Isaura.

A Maite Camacho y todo el equipo de «In-Sonora. Muestra de Arte Digital e Interactivo.»

A Ornella Delfino, siempre. A PoetaCalvo Colectivo. (Rafa, Isa, Griss, Mau)

A Rodrigo Sigal y todo el equipo del CMMAS.

A Aarón Cruz, Guadalupe Galván, Brian Allen, Nur Slim y Leinad Nuño.

Al extinto Programa de Apoyos Económicos Especiales del FONCA.

A Michele Abondano por nutrir mi escucha, mis afectos, mis fechas.

A Cristian, Jesús, Teresa, Laura, Gabriel, Rubén, Itze, Claudia, Maby, Bernardo, Esteban, Hernani, Otto, Mercedes, León, Santiago, Léo, mis acompañantes de generación.

A Armstrong Liberado. Colectivo de Música Libre.

A MaJo, por la memoria, la exposición de la intimidad.

A Javier Gómez. Al equipo del Concurso Nacional de Videoarte Universitario «Visiones del Arte.»

A Laura, Aurora, Tania, Dalia, Orlando, Toño, Elías y Sofía de «Espacio Sonoro» de la UAM-Xochimilco.

A Edgar Olvera y sus Sesiones de Live Cinema y Arte Sonoro.

A Anuar Romero y todo el equipo de Random. Festival de Arte Sonoro.

Al Santísimo Colectivo YO, (Maribel, Daris, Ferrous, Julio, Guillermo y Lía) y al «Salón Abierto.»

A toda la gente que hace posible el Hackerspace «Rancho Electrónico.»

A Sara Makowski y todo el equipo de Radio Abierta.

A los comités del Symposium for Acoustic Ecology 2013, Galería Perenne, Espacios Sonoros 2014, VII FKL Simposio Internazionale sul Paesaggio Sonoro 2015, Congress of the South African Society for Research in Music 2015, MetaNarrativas 2015 y MUSLAB 2015.

A todas las nuevas amistades que he conocido en este viaje: Lía, Kieri, Mau, Benja, Forero Band, Eric, Bola, Cerrojo Producciones, Paloma, Alejandro, MBHM, Javier Moro, Kobra, Phono Graphic, Chuby Adict, Camilo Sánchez, Ruido 13, Santiago, Edmar, Oscar Recarte, Rodrigo Zarate, Roberto Moscoso, Hugo Morales, Ruido Log.

¡Honorable señores de la Academia!

Para mí representa un gran honor seguir su invitación para presentar un informe a la Academia sobre mi anterior vida simiesca.

Pero, por desgracia, no puedo corresponder a sus requerimientos en ese sentido. Ya se han cumplido casi cinco años desde que me separé de mi condición de primate, un periodo de tiempo que, tal vez, considerado en el calendario, pueda resultar breve, pero que fue infinitamente largo de recorrer, sobre todo en el modo en que yo lo hice, acompañado cada trecho por hombres eximios, consejos, ovaciones, música orquestal, aunque en el fondo siempre estuviera solo, pues todo mi acompañamiento, para decirlo con lenguaje figurado, se mantenía detrás de la barrera. Toda esa actividad hubiera sido imposible si yo, por obstinación, hubiera deseado seguir aferrado a mis orígenes y mis recuerdos juveniles. Precisamente renunciar a toda obstinación constituyó el mandamiento supremo que yo mismo me impuse; yo, un mono libre, me sometí a ese yugo. [...] Según me dijeron más tarde, debí de hacer poco ruido, lo que era poco habitual, por ello dedujeron que moriría pronto o que, si lograba sobrevivir el periodo crítico, tendría muy buenas aptitudes para ser amaestrado. Sobreviví. [...] No he reclamado libertad ni entonces ni ahora. Dicho sea de paso: con la libertad se engañan los hombres entre sí con demasiada frecuencia. Y así como la libertad pertenece a los sentimientos más elevados, el fraude correspondiente equivale al mismo nivel. [...] Después comenzaban los ejercicios prácticos. ¿No estaba ya agotado por la teoría? Sí, demasiado agotado, pero formaba parte de mi destino. [...] ¡Qué progresos! ¡Cómo asimilaba mi cerebro los rayos del conocimiento! No lo niego, me causaba una gran felicidad. Pero también reconozco que no le di mucha importancia, ni en aquel tiempo ni, mucho menos, ahora. Con un esfuerzo inaudito en la historia de este planeta, alcancé la educación media de un europeo. [...] En general he conseguido todo lo que quería. No se puede decir que no haya merecido la pena. Por lo demás, no quiero que me juzguen los hombres, sólo quiero difundir conocimientos; me limito a informar, también a ustedes, honorables miembros de la Academia, también a ustedes sólo les he informado.

FRANZ KAFKA («INFORME PARA UNA ACADEMIA»)

Índice General

Resumen.....	10
In(trans)roducción.....	11
Capítulo I. Paisaje sonoro, o del intermedio.....	19
1. Profilaxis perversión, o del desarrollo histórico del concepto de paisaje sonoro.....	21
2. Triunvirato aural, o de la escucha y el paisaje sonoro.....	31
3. Fonopornografía voyeurista sentimental, o de la creación con paisaje sonoro.....	46
Capítulo II. Glitch, o del remedio.....	59
1. TransgresiPop, o del desarrollo histórico del glitch.....	62
2. Promiscuidad +/- Parano-esquizoide, o de la escucha y el glitch.....	77
3. iMa(c)glitchnación, o de la creación con glitch.....	90
Capítulo III. Eclosión, o del promedio.....	104
Interludi(c)o, o de la comunión.....	106
1. Never-to-be-forgotten (Ulular Mambo remix) [2013].....	112
2. Archivo de recuerdos náufragos (2014).....	115
3. Co-creación con paisajes sonoros y glitch en Yuguelito (2014).....	120
4. Los farsantes (2014).....	126
5. Armstrong Liberado. Colectivo de música libre (2014-2015).....	129
6. Creación de paisajes sonoros con Radio Abierta (2015).....	137
7. Ruptura (Colibrí adiós remix) [2015].....	142
Discusión y (c)o(n)clusiones.....	147
Referencias.....	152

Índice de Tablas

Tabla 1: Enfoques para la composición con paisajes sonoros de acuerdo a Barry Truax. (2002, 2012).....	51
Tabla 2: Clasificación de lo estilos de la creación con glitch. (Sangild, 2004).....	101

Índice de Figuras

Figura 1: Bruce Davis, parte del WSP, grabando con una Nagra portátil en 1974.....	26
Figura 2: KillScreen en Pac-Man.....	59
Figura 3: Imágenes de «Deep ASCII» (Vuk Cosic, 1999).....	70
Figura 4: Imagen de «Floodnet.» (Ricardo Domínguez, 1998).....	70
Figura 5: Forma de onda y espectrograma al extraer abruptamente una memoria micro SD después de grabar un paisaje sonoro.....	89
Figura 6: Sonograma que muestra el «silencio» producido por un glitch a una memoria micro SD en una Zoom H1.....	90
Figura 7: Forma de onda de un fragmento de la canción «Uoon» del álbum Vrioon (Alva Noto + Ryuchi Sakamoto, 2002).....	96
Figura 8: Fragmento de la partitura para el «Nocturno en Do# Menor. Opus: Posthumous.» (Frédéric Chopin, 1837).....	97
Figura 9: Databending con Audacity a un archivo de imagen del «Guernica,» (Pablo Picasso, 1937) con los efectos Echo, EQ y Gverb.....	97
Figura 10: Arriba: Forma de onda de «XV.» (Neural Xólotl, 2015) Abajo: Forma de onda del archivo «original» de la canción «Quinceañera.» (Timbiriche, 1987).....	99
Figura 11: Espectrograma de «Never-to-be-forgotten (Ulular Mambo Remix).» (Neural Xólotl, 2013).....	115
Figura 12: Sonograma de «Archivo de Recuerdos Náufragos» (ARN) en formato wav (arriba) y formato mp3 (abajo).....	118
Figura 13: Sonograma del canal izquierdo cuando se dice la palabra existí en «ARN» en formato wav (arriba) y mp3 (abajo).....	119
Figura 14: Fotografía de Yuguelito por Álvaro S. Cornejo.....	121
Figura 15: Databending hecho con Ocenaudio por Chuchower Dash.....	123
Figura 16: Forma de onda de la obra «Impro - Luis Kike Santiago.» (2014).....	123
Figura 17: Forma de onda de la obra «Wendy Hernández.» (2014).....	124
Figura 18: Databending con Audacity a fotografía de la cancha de fútbol en Yuguelito. (Carmen Franco + Neural Xólotl, 2014).....	125
Figura 19: Imágenes de «Los farsantes.» (Javier Gómez + Neural Xólotl, 2014).....	128
Figura 20: Instalación de «Los farsantes» en la exposición MetaNarrativas. (Universidad Iberoamericana, 2015).....	129
Figura 21: Armstrong en Random. 2o. Encuentro de Arte Sonoro. (2014).....	131
Figura 22: Intervención de Armstrong en la ENCRyM. (2014).....	132
Figura 23: Invitación a la presentación del álbum 3RR0R C4P4 8. (2015).....	133
Figura 24: Invitación al concierto de Armstrong en la Facultad de Música de la UNAM. (2015).....	134

Figura 25: Invitación al «Laboratorio de música libre» (2015) impartido por Armstrong en Hackerspace «Rancho Electrónico.».....	135
Figura 26: Transformación de sonido a imagen de la obra «Skachi» (Armstrong Liberado, 2015).....	136
Figura 27: Las generaciones Armstrong. Izquierda: 2015. Derecha: 2014.....	137
Figura 28: Presentación de las obras con Radio Abierta en el «Espacio Sonoro» de la UAM-Xochimilco. (2015).....	141
Figura 29: Forma de onda de «Ruptura (Adiós colibrí remix)» (Neural Xólotl, 2015) en formato wav (arriba) y mp3 a 16 kbps (abajo).....	144
Figura 30: Sonograma del formato wav de «Ruptura (Adiós colibrí remix).».....	144
Figura 31: Espectrograma de «Ruptura (Adiós colibrí remix)» en formato mp3 a 16 kbps (arriba) y vuelto a codificar a formato wav. (abajo).....	145

Nadie puede tener una idea,
sino hasta que realmente comienza a escuchar.

JOHN CAGE

El sonido son nuestros sueños sobre la música.
El ruido son los sueños de la música sobre nosotros.

MORTON FELDMAN

Los sonidos presentes hacen posibles realidades ausentes.

KLAUS BRUHN JENSEN

La imaginación es mi nación. Ahí es donde deseo vivir... y morir.

GUILLERMO GÓMEZ-PEÑA

En memoria de mi hermano, mi tía, mi tío

A mis padres, a Gaby O, a Nela, a Gina, a Wanda

Resumen

La presente investigación exploró el papel de las *mediaciones* tecnológicas, psicoacústicas y socioculturales, involucradas en siete experiencias de creación sonora, tanto individuales como colaborativas, bajo las posturas estéticas del paisaje sonoro y del glitch. Además de un recorrido histórico por el desarrollo de éstas, se produjeron algunas ideas sobre su escucha y sus procesos creativos. El sustento teórico de la investigación se apoyó en las ideas de artistas y personas académicas cuyo campo de estudio refiere al papel y uso de los medios en la creación sonora con dichas posturas, los postulados acerca del *ritornelo* y el *cuerpo sin órganos* de Deleuze y Guattari, y las nociones sobre lo *post-digital*. Ahora bien, el concepto de *medio* se empleó desde su acepción en las ideas de McLuhan, así como también en tanto producto anclado a la normalización social y diversos intereses económicos y políticos que fomentan su invisibilización. Se analizaron a los micrófonos, las bocinas, el software de audio digital, los formatos de archivos digitales y las diversas formas de licencia y distribución en internet, así como a algunas variables biológicas, psicológicas y sociales propias de la especie humana, que intervienen en la creación sonora *mediada* por el trabajo con audio digital. Las obras fueron un intento por convertir a las *mediaciones* en un campo para la experimentación artística, buscando el uso no convencional y la apertura de éstas a la producción colaborativa con artistas y comunidades. Se concluyó que urge una mayor difusión escrita de las prácticas de experimentación sonora en México, que ha de promoverse una mayor reflexión sobre los mensajes imbuidos en una obra en función de sus *mediaciones* y que ha de desviarse a los *medios* para producir mensajes de libertad creativa.

Palabras clave: paisaje sonoro, glitch, *mediación*, creación sonora, *post-digital*, *ritornelo*, *cuerpo sin órganos*, experimentación sonora, audio digital, colaboración, interdisciplina.

In(trans)roducción

El arte es una técnica para enfocar la atención, para la enseñanza de habilidades de atención.

Susan Sontag. (*The Aesthetics of Silence*)

«Dios *mediante*» es una frase que usan comúnmente algunas personas en México. Implica a una entidad a través de la cual un evento del mundo físico se materializa. Tal y como se entenderá en esta investigación, ese Dios *mediante* implica también a una idea que normaliza y que bajo ciertos criterios y juicios, determina cómo ha de comportarse, en promedio, la persona que quiera ser favorecida por su *mediación*. Por otro lado, la invisibilidad de ese Dios lo vuelve poderoso para imponerse sin que nadie caiga en cuenta de su presencia, es omnipresente, y así, configura ciertas formas de relacionarse dentro del mundo humano: se hace la guerra o la paz en el nombre de Dios, favorece lo mismo al inocente que al culpable. Dado que la humanidad no lo percibe, se convierte en información pura, tal y como Marshall McLuhan pensaba con la luz eléctrica. Para comunicarse con ese Dios, primordialmente en la tradición católica, se usa el sonido como *medio* para estimular su acción o estatismo. Así que «Dios *mediante*» implica la adhesión a coartar ciertas partes del comportamiento humano, a *mediarse*, en bien de ser favorecido por la ira o el amor de Aquél. En esta investigación, se propone la desviación de los *medios* para convertirlos en un campo de *experimentación* artística, y así, si bien no «acabar con el juicio de Dios,» como diría Artaud, sí desviarlo, desestabilizarlo.

El objetivo de la presente tesis es, entonces, *mediante* la producción de obra sonora que involucre al glitch y al paisaje sonoro, cuyas prácticas actuales están ancladas profundamente al uso de diversos *medios* tecnológicos digitales, –computadoras, grabadoras de audio digital, *software*– apuntar hacia su desviación para convertirlos en un campo de *experimentación* artística. Así, se exponen diversas experiencias creativas donde los *medios* se utilizaron como fuente de desarrollo para el ingenio, la formación de vínculos comunitarios y la *serendipitia*. En este sentido, otro de los ejes primordiales es el desarrollo y reflexión sobre la escucha, en tanto también *mediada*, como génesis de la creación musical o sonora con dichas posturas estéticas. ¿Es posible modificar el mensaje de los *medios*? ¿Existen mensajes en los *medios* que pueden usarse con fines no-corporativos, comunitarios, o que despierten a la invención y creatividad artísticas? ¿Pueden estos mensajes afectar al mensaje o contenido de una obra? ¿Será posible convertir al *medio* en un campo de *experimentación* musical o sonora que ande hacia la formación de comunidad?

Ahora bien, ¿qué se entiende por *medio*? Además de considerarlo en su acepción como un vehículo para trasladar información entre diversas entidades, se entiende también como un dispositivo que, a partir de su mensaje, –parafraseando a Marshall McLuhan– construye en torno suyo una serie de prácticas sociales. Además de esta idea, se considera al *medio* apegado al concepto de *media* estadística, esto es, una entidad que si bien produce una práctica social, también la construye desde una posición normalizante. Los formatos de archivos digitales, –mp3, flac, wav, aiff, entre otros– las bocinas, los micrófonos o el *software* de audio digital, están diseñados en función de una escucha normalizada, la cual se determina alrededor de un grupo de expertos y ciertas medidas de tendencia central. De ahí que, por ejemplo, de acuerdo a Jonathan Sterne, el mp3 deja fuera de la escucha a aquellas frecuencias que la mayoría no percibe, produciendo un mensaje sobre una escucha que no requiere de atención prolongada: la música como *medio* para soportar ciertos momentos de la vida humana que la atosigan. Al mismo tiempo, tal pérdida de información permite que los archivos sean intercambiados y distribuidos de forma veloz *mediante internet*. También, el mp3 no es considerado como un archivo, sino como música, esto es, se ha invisibilizado.

Así, la cuestión del mp3 responde a intereses económicos y políticos que ponen en marcha una serie de relaciones sociales determinadas por su mensaje en tanto *medio*. ¿Es solo éste lo que promueve la emergencia de tales relaciones? No, pues su mensaje se disemina como producto de la interacción entre éste y la humanidad, es decir, el *medio* del dispositivo tecnológico digital tiene un mensaje, y a su vez, la humanidad pone en marcha sus *medios* para resaltar o anular ciertas partes del mensaje del primero. A partir de esta interacción, se construyen relaciones sociales determinadas por el conjunto de *mediaciones*, implícitas o explícitas, de cada una de las entidades que participen en la percepción de algún fenómeno que, en este caso, se delimita al sonido. Entonces, no solo hay que referirse a los *medios* como cosas ahí afuera, pues también se anidan *mediaciones* dentro de cada persona, en su escucha. Éstas se determinan en función de aspectos biológicos, psicológicos y socioculturales, los cuales, al entrar en contacto con los *medios*, –producto de la actividad ingeniosa de la humanidad– construyen formas de relacionarse en torno a ellos.

Así, en esta investigación se pone en cursivas la palabra *medio* y sus derivaciones, con tal de señalar que se está usando en las acepciones aquí descritas.

¿Es posible modificar dichas relaciones y despertar otros mensajes que permanecen «dormidos» en el *medio*? Es muy probable, y lo que esta investigación propone es a la práctica artística o, mejor

dicho, *artesanal*, para despertar a esos mensajes *adyacentes*. Dichas palabras –*artesanal* y *adyacente*– se consideran de acuerdo a los postulados de Gilles Deleuze y Félix Guattari en sus textos sobre el *ritornelo* y el *Cuerpo sin Órganos*, (CsO) cuyo pensamiento filosófico otorga estructura a gran parte de la teoría que sustenta a esta investigación. Para ellos, el *medio* se articula como un conglomerado de códigos que producen *organismos*, *significancia* y *subjetivación*, es decir, *estratifica*:

Serás organizado, serás un organismo, articularás tu cuerpo –de lo contrario, serás un depravado. Serás significativo y significado, intérprete e interpretado –de lo contrario, serás un desviado. Serás sujeto, y fijado como tal, sujeto de enunciación aplicado sobre un sujeto de enunciado –de lo contrario, sólo serás un vagabundo. (1998/2004: 164)

Además de denunciar dichos procedimientos de *estratificación* y normalización, ambos pensadores erigen un *plan de consistencia* para librarse del *organismo*. Éste consiste, por un lado, en devenir *artesano/a* y así liberarse de los *medios*, y por otro, producir tal liberación desde la *prudencia*. Se trata, entonces, de lograr a partir de la *depravación*, *desviación* y *vagabundeo* de los *medios*, la liberación con respecto a estos. Tal acto de liberarse ha de ser hecho con *prudencia*, pues si se realiza de forma brutal y violenta, el cuerpo se convierte en *canceroso*, *fascista*, *paranoico*, entre otros adjetivos con los que Deleuze y Guattari nombran a la destrucción total del éste, lo cual no es el objetivo del CsO. En cambio, su objetivo sí es liberarse *mediante* lo *artesanal* para conectarse con otras máquinas y CsO desde el deseo, no como anhelo de lo que falta, sino como una compartición de las abundancias que dentro de cada cuerpo habitan.

El despertar de esos deseos es *adyacente* al *organismo*, a la *significancia* y a la *subjetivación*, y emerge a partir de la *experimentación*, –su quiebre con el pasado– para convertirse en *bloques*, en un devenir de potencias, en un *continuum* de intensidades. Así se produce el concepto de *meseta*, término tomado del pensamiento de Gregory Bateson, para referirse a regiones de intensidad continua, en donde el deseo se vincula consigo mismo y con otras *máquinas deseantes* para conformarse como una zona de liberación del *organismo*, al que se considera como un enemigo que ha de desvanecerse gracias al *intercambio* y la *circulación* del deseo.

Pero ha de preguntarse si en este devenir constante entre el *organismo* y el CsO acaso es posible que emerja el pánico, la desesperación, o la incertidumbre como paralizantes. Así será en muchos

casos, pero ante tal pánico, además del ejercicio de la *prudencia*, emerge la idea del *ritornelo*, de un canturreo que tranquiliza. El canto, el ritmo, la pulsación como creadoras de una realidad *adyacente*. Se descubren los *motivos* de canto –melodías, repeticiones– en el *medio*, y los *motivos* de *medio* en el canto, y entonces se reconfiguran sus códigos a través de la *transducción*, «disipación y constitución de [un medio] en el otro.» (1998/2004: 320) Así se produce el *territorio*, la *firma* y el *estilo*, es decir, en *materias de expresión* para unir los heterogéneos y heteróclitos, con tal de desencadenar la generación de una *máquina*. Bajo esta perspectiva, lo *artesanal* produce *ritornelos*, es decir, entidades que no reproducen lo sonoro del mundo, sino que lo *hacen-sonoro*. Por lo tanto, dichas *máquinas* no han de constituirse como *máquinas de reproducción*, sino de producción, y desde ahí, han de ir al *pueblo* como condición para «formar masas organizadas» que catalicen los intercambios. (1998/ 2004: 351)

¿Cómo se relacionan estos conceptos con la investigación? Paisaje sonoro y glitch son un *hacer-sonoro*. Podría decirse que Murray Schafer – el probable inventor, *artesano*, del término *paisaje sonoro*– produjo su *canturreo* para librarse del pánico ante la polución sonora, creó un mundo, un *ritornelo*, y lo exploró hasta sus últimas consecuencias. En el glitch, no es posible hablar de una figura central, sino de un conjunto de operaciones *artesanales* que ocurrieron de forma descentralizada a través de *internet* y que construyeron *ritornelos* al *hacer-sonoros* datos de archivos digitales, o bien, los sonidos de la interrupción de los procesos nítidos y puros del audio digital –ideales, cuestiones de fe. Esta postura estética produce *ritornelos* al hacer música con los sonidos de las fallas de los entornos digitales, hacen que la computadora *canturree* contra el pánico. Tal *canturreo* hay que escucharlo, y tal escucha no es sencilla, pues ha de convertir los fondos en figuras, pues en este cambio en el foco de atención se produce un *hacer-sonoro*. De ahí que otra gran parte de la articulación teórica de esta investigación sean textos de artistas y personas académicas que reflexionan y proponen nuevas formas de trabajar tanto con paisaje sonoro como con glitch.

Así, esta tesis se conforma en tres *bloques*: paisaje sonoro, glitch y la producción de obra *artesanal* como intento por vincular a ambas posturas estéticas *mediadas* por la tecnología digital. El *Capítulo I. Paisaje sonoro, o del intermedio*, explora la conformación de dicho concepto, más algunas reflexiones sobre su escucha y estilos de creación. Este apartado delimita la aproximación al paisaje sonoro en tanto *fonografía*, es decir, en su conformación como un material para la producción artística. El capítulo se divide a su vez en tres *bloques*: «Profilaxis perversión, o del desarrollo histórico del concepto de paisaje sonoro,» «Triunvirato aural, o de la escucha y el paisaje sonoro,» y

«Fonopornografía vouyerista sentimental, o de la creación con paisaje sonoro.» En el primero se hace un recuento histórico desde las posturas de Luigi Russolo y John Cage, pasando por Schafer, hasta las exploraciones actuales del paisaje sonoro en tanto *fonografía*, es decir, no como reproducción, sino como producción de experiencias estéticas con los sonidos que surgen de la interacción entre las diversas entidades que habitan a la Naturaleza; asimismo, se realiza un breve recuento de dicha práctica en México. El segundo *bloque* expone algunas de las *mediaciones* en la escucha del paisaje sonoro. Se analiza la configuración del *triunvirato aural*: micrófonos-*software*-bocinas, como productores de ciertas prácticas en torno a la escucha. La escucha acusmática de los micrófonos, las peculiaridades del mensaje burocrático del *software* y la invisibilización de las bocinas como *medio*, articulan una propuesta de desviación de tales dispositivos para convertirlos en un campo de *experimentación*. Asimismo, se explora la *mediación afectiva* presente en la escucha del paisaje sonoro a partir de las ideas de la compositora Hildegard Westerkamp. El último *bloque* enuncia diversas prácticas de la creación con paisajes sonoros, tomando como punto de referencia la clasificación de Barry Truax y exponiendo, por otro lado, las implicaciones que sobre la creación tienen los diversos modos de producción y distribución de las obras. El *bloque* concluye con la exposición de diversos avances de la creación con paisajes sonoros hacia las prácticas colaborativas con el *pueblo* y, desde ahí, se postula una apertura de los *medios*, una *desestratificación* posible.

El *Capítulo II. Glitch, o del remedio*, toma como punto de partida el fenómeno de *KillScreen*, –PantallaAsesinato– en el videojuego *Pac-Man*, como ejemplo de qué sucede al llegar al límite de la programación de un *medio* tecnológico, –el nivel 256– en donde la única opción que resta al héroe es el suicidio, pues el nivel no puede completarse de ninguna forma, y dado que no hay forma de escapar, opta por una desintegración violenta sin convertirse en un CsO. Este suicidio de *Pac-Man* es producido por la interacción entre humanidad y máquina, en función de que la primera descubre, o colige, la forma en que el videojuego está determinado a ciertas repeticiones después de un cierto nivel en el juego. Tal repetición hace que el dispositivo muestre parte de su materialidad como *medio*. El capítulo se divide nuevamente en tres *bloques*: «TransgresiPop(p), o del desarrollo histórico del glitch,» «Promiscuidad +/- Parano-esquizoide, o de la escucha y el glitch» e «iMa(c)glitchnación, o de la creación con glitch. El primero hace el recuento histórico del glitch desde las primeras exploraciones de Pierre Schaeffer, hasta su constitución propiamente dicha bajo los entornos digitales con el Net.Art, el *hacktivismo*, entre otras prácticas, señalando cómo su producción estética ha dejado de ser un *evento*

para convertirse en un *objeto* que se disemina en actividades del *mainstream*; se ofrece también la enunciación de diversos/as artistas, disqueras y recintos que han apoyado al glitch en México. El segundo *bloque* intenta la producción de un concepto acorde a la escucha del glitch y, dado que el tema no se ha desarrollado de forma tan amplia, se construye el concepto de la escucha *preparada*, tomando como inspiración la idea del *piano preparado* de Cage, así como también las ideas que provienen de la era *post-digital*, en tanto tendencia que busca la exposición de la materialidad de los *medios*, así como la dislocación de mitos como el talento artístico, la producción solitaria y la autoría. Asimismo, se analiza a la escucha bajo la forma de otro *triumvirato*: formato de archivo-*software*-bocina. En este sentido, se exponen las vinculaciones profundas del glitch con el dinero o con la conformación de núcleos culturalmente privilegiados, y de ahí que se proponga su desviación. Por último, el tercer *bloque* alude a la creación con glitch en tanto *evento* que emplea las interrupciones a los procesos del audio digital, y de ahí que se hable de las diversas fuentes de donde se obtienen los sonidos del glitch, así como sobre sus tratamientos sonoros –*ecualizadores*, *compresores de rango dinámico*, *time-stretching*, entre otros– y algunas de sus implicaciones sociales, con tal de proponer desde ahí una desviación de los mismos. Igualmente, se percibe a la creación con glitch desde una postura sinestésica en la cual el sonido se ve y lo visual se escucha, cuestión que promovió el uso de *software* para la edición de audio digital.

El *Capítulo III. Eclosión, o del promedio*, se divide en dos *bloques*: «Interludi(c)o, o de la comunión» y la exposición de las experiencias creativas más relevantes durante la investigación. El primer *bloque* expone las posibles vinculaciones entre el paisaje sonoro y el glitch para conformarse como posibles puntos de fuga para lograr su aproximación al CsO. El segundo *bloque* describe y analiza siete experiencias creativas que el autor de esta investigación realizó. Se comienza con una experiencia individual y anclada a la *mediación* del *software* *privativo*, «Never-to-be-forgotten (Ulular Mambo remix) [2013],» para avanzar al trabajo interdisciplinario con una artista visual profesional, «Archivo de recuerdos náufragos (2014),» y la *experimentación* con el formato de archivo. Después, se expone el proceso de la «Co-creación con paisajes sonoros y glitch en Yuguelito (2014),» una experiencia con una comunidad que lucha por sus derechos a los servicios urbanos y de desarrollo humano, en la cual se produce la primera aproximación a la *población*, a la apertura de los *medios* y su *serendipitia*, así como a mostrar cómo las exigencias de la *mediación* sociocultural logran desintegrar la conformación de una experiencia creativa. Por otro lado, «Los farsantes (2014),» describe y analiza

el trabajo con un artista visual autodidacta y las implicaciones que sobre el mensaje de una obra tiene el uso de *software privativo*. La experiencia con «Armstrong Liberado. Colectivo de música libre (2014-2015),» se ubica en la reflexión de cómo los postulados del movimiento del *software libre* logran producir ciertas prácticas educativas y creativas en torno al anti-autoritarismo, la libertad y el procomún; asimismo, se analiza cómo la introducción de *software open source* y *privativo* logran la configuración de nuevas prácticas en las relaciones al interior del colectivo. La «Creación de paisajes sonoros con Radio Abierta (2015),» es otra obra colaborativa con personas que tienen experiencia psiquiátrica, de la cual se analiza la creación desde el juego, la compartición de la escucha y, nuevamente, la apertura de los *medios*, así como también resulta en una confirmación de las ideas de Westerkamp sobre la escucha y la creación con paisajes sonoros. Por último, «Ruptura (Colibrí adiós remix) [2015],» se erige como una vuelta al trabajo individual para arrojar algunas cuestiones sobre la desestabilización de la desquiciada persecución de la calidad de audio, así como también realizar algunos cuestionamientos de hasta dónde el autor de esta investigación se atrevería a desorganizarse, a marginarse. Todas las obras y *experimentaciones* están firmados bajo el seudónimo del autor, –Neural Xólotl– en honor a que bajo las nociones de lo *post-digital*, la autoría se disloca y, una forma de hacerlo, es *mediante* el borrado del nombre «original.»

Esta investigación expone cómo la práctica artística tiene la capacidad de producir reflexiones vinculadas a otros campos, es decir, no fue que se llegara a la indagación de la *mediación* a partir de investigar primero la teoría de los *Media Studies* o los *Software Studies*, sino que la *experimentación artesanal* derivó, gracias a la revisión de esta tesis por parte de académicos/as del campo de la creación musical y sonora, o bien, interesados/as en el estudio de los *medios*, en la constitución de todo el dispositivo teórico. No se ignora al emergente campo de la *investigación artística* como un posible lugar al cual también podría suscribirse esta tesis, mas el conocimiento de sus postulados fue tardío y no se le dedicaría la comprensión requerida. Así, esta investigación es un intento por poner en práctica la idea que arroja Jacques Attali al referirse a la «Composición:»

Trabajo sobre sonidos, sin gramática, sin pensamiento directriz, pretexto para la fiesta, al reencuentro de los pensamientos, la composición deja de ser un conjunto central, inevitable monólogo, para convertirse en potencialidad real de relación. [...] Una gran obra musical es siempre un modelo de relaciones amorosas, un modelo de relación con el otro, [...] una figura excepcional de relación sexual representada o repetida. [...] Tocar por el otro y para el otro, entrelazar los ruidos de los cuerpos, escuchar los ruidos de los otros a

cambio de los propios y crear, en común, el código en el que se expresará la comunicación. [...] Cuando dos personas se deciden a emplear su imaginario y su deseo, todo ruido es relación posible, orden futuro. (1977/2011: 211-212)

Habrà que apelar, entonces, al intercambio de los códigos que puedan desviarse en los *medios*, visibilizarlos, poner atención a su materialidad, escucharlos, cambiar el foco de atención para constituirse desde un *hacerse-sonoros mediante* el deseo, andar como *organismo* que se deshace y halla por momentos al *adyacente* CsO, y así, conectarse con un nuevo orden, nuevas prácticas sociales, ya no como utopía, sino *transtopía* –lugar de cambios, de mutaciones, de disolución en la otredad, en uno/a mismo/a– desde la cual *transcodificar*, *transducir* y desviar el juicio de Dios.

Bienvenida/o seas.

Capítulo I.

Paisaje sonoro, o del intermedio

¿Qué no ves que eres un puente entre el salvajismo y el modernismo,
Salvador el ingeniero, Salvador de la humanidad?
CAFÉ TACUBA («TRÓPICO DE CÁNCER»)

El desarrollo de diversos dispositivos de grabación, desde los analógicos hasta los digitales, permitió la captura de los sonidos que ocurren en un lugar para emplearlos con diversas finalidades, tales como preservar y analizar los sonidos de animales o insectos para comprender sus características o sus funciones, evaluar los niveles de ruido, conocer las regularidades y excepciones que ocurren en alguna localidad, documentar los sonidos característicos que conforman la identidad sonora de una comunidad, o bien, emplear las grabaciones como material para la creación artística. Estos usos del sonido para comprender diversas propiedades del mundo que nos rodea, es posible englobarlos bajo el concepto de paisaje sonoro, el cual no pertenece en exclusiva a la creación artística, sino que es un campo de exploraciones interdisciplinarias. (Davies *et al.*, 2013) Esta investigación es una exploración del término desde una posición estética.

Fue Murray Schafer quien, en los 70, acuñó el término paisaje sonoro y lo definió como: «Cualquier campo de estudio acústico. Podemos hablar de una composición musical como paisaje sonoro, o un programa de radio como paisaje sonoro, o un ambiente acústico como paisaje sonoro.»¹ (1977/1994: 7) Si todo campo acústico es paisaje sonoro, ¿habría diferencia entre una grabación de música y otra de los sonidos de amaneceres en distintas partes de México? Tal pregunta evidencia que el concepto es amplio y ha de delimitarse.² Antes de continuar, es necesario aclarar que cada investigación sobre el tema establecerá, de acuerdo a sus objetivos, la definición que mejor le convenga, es decir, la que ofrece esta investigación circunstancial y no ha tomarse como definitiva.

1 Todas las traducciones son del autor de esta investigación. Las itálicas y negritas de cada cita son respetadas tal y como aparecen en las fuentes «originales.»

2 Julian Woodside delimita el concepto de Schafer al afirmar que el paisaje sonoro «es un espacio determinado en donde todos los sonidos tienen una interacción ya sea intencional ó accidental con una lógica específica en su interior y con referentes del entorno social donde es producido, siendo así un indicador de las condiciones que lo generan y de las tendencias y evolución de una sociedad.» (2008) El paisaje sonoro se convierte en un elemento para comprender las relaciones sociales desde la auralidad, desde un discurso que no necesariamente contiene palabras, sino la sucesión de los sonidos. El sonido como productor de la comunidad.

El concepto de paisaje sonoro que rige a esta investigación se aproxima a lo que se ha llamado *fonografiar*, actividad que, según Abraham Moles, se refiere a «capturar un momento de conciencia, o sea, captar una *ideoescena* que nos ha parecido sobresaliente con el fin de volver a encontrarla y recrearla. Se trata entonces de fotografiar el sonido para poder relacionarnos de una manera más íntima con la realidad.» (citado en Rocha Iturbide, 2013: 175) Hablar de *fonografía* no se aleja del paisaje sonoro, sino que clarifica dónde se ubica esta investigación dentro de su vasto campo y refiere, al mismo tiempo, desde dónde se entiende el manejo de las grabaciones.

La definición de *fonografía* ha de aclararse aún más para restar confusiones. La palabra *ideoescena*, de acuerdo al mismo Moles, se refiere a «un conjunto de elementos ordenados en el tiempo a lo largo de la banda (cinta magnetofónica) que expresa más o menos una situación, [...] una rebanada de memoria artificial.» (Bejarano, 2006: 47) Esta idea abre paso a la problematización en esta investigación, a saber, la idea de la grabación del paisaje sonoro, de la *fonografía*, como un objeto artificial que depende en gran medida del dispositivo de grabación que lo captura, es decir, es un producto *mediado* por la tecnología que lo produce. No se «captura un momento de conciencia,» sino un momento de lo que la tecnología de grabación empleada permita volver consciente, y así, no solo produce solo una memoria, sino también, una consciencia artificial.

Antes de problematizar más lo referente a la *mediación*, ha de redondearse qué se entenderá como paisaje sonoro. Manuel Rocha Iturbide agrega la palabra *electroacústico* al término, con tal de formar el concepto de *paisaje sonoro electroacústico*, en tanto, «la grabación (monoaural, estéreo o multipistas) de un paisaje sonoro, en donde las particularidades de la grabación (tipos de micrófonos, movimiento o estatismo de éstos, etcétera) determinan sus cualidades.» (2013: 173) La grabación no es la totalidad de un paisaje sonoro, sino solo una interpretación posible que, siempre, resultará en una reducción de sus propiedades acústicas.³ Para esta investigación, los dispositivos utilizados fueron las grabadoras digitales Zoom H1 y Zoom H2n, ambas con acomodo de micrófonos en «estéreo XY,»⁴ y en

3 La provocación de Pascal Quignard cuando escribe: «Para el oído es imposible ausentarse del entorno. No hay paisaje sonoro porque el paisaje supone distancia ante lo visible. No hay apartamiento ante lo sonoro.» (1998 :61) pierde parte de su validez en tanto no considera que la grabación de éstos se hará *mediada* por diversos dispositivos, esto es, a cierta distancia que estará dada por el uso de audífonos para la grabación. Éstos dispositivos, si bien no logran una cancelación total del entorno sonoro exterior a ellos, sí producen una experiencia que impone cierta distancia, aunque no la ausencia, del entorno.

4 «La técnica XY [...] forma de cubrir un área amplia mientras continúa la captura de fuentes sonoras al centro con claridad y definición. [...] La H1 ofrece dos micrófonos unidireccionales encontrados a un ángulo de 90 grados relativos a cada uno, óptimo para la mayoría de las aplicaciones de la grabación estéreo.» (Zoom, 2015)

la segunda con la opción del «estéreo MS;»⁵ se señalan estos términos entre comillas dado que el «estéreo» de dichas grabadoras es una simulación de la técnica. Lo anterior afirma la idea de la grabación del paisaje sonoro como un artificio cuyas características acústicas dependerán, siempre, de los dispositivos que *medién* su captura, su proceso de edición, y su difusión sonora.

¿Es lo mismo realizar las grabaciones con un dispositivo de la marca Zoom que con uno de la marca Tascam? ¿Son iguales las *fonografías* de una Zoom H1 a las de una Zoom H4n? No, pues por un lado, la organización y características de los micrófonos son distintas. Mas no solo eso, sino que también influirá, por ejemplo, la forma del rostro de quien grabe, –dado que cada uno es diferente y tiene distintas propiedades de resonancia– o su bagaje sociocultural. Asimismo, la gran mayoría de las grabaciones de paisaje sonoro, en la actualidad, se procesan mediante diversos *software* de audio: ¿Es lo mismo procesar las tomas en Pro Tools que en Audacity? ¿Es lo mismo aplicar los *plug-in* de Waves a los que incluye Ableton Live? No, pues cada *software* fue programado por un grupo de personas que construyeron procesamientos de señal desde diversas convenciones, y así, no se escuchará a la «realidad,» por muy similar que parezca, sino a una reconstrucción digital que depende de los objetivos de cada equipo de *software*. Por el momento, es suficiente señalar estos puntos, ya que se profundizarán a lo largo del capítulo, principalmente en el apartado dedicado a la escucha.

Es tiempo, entonces, de adentrarse en algunos momentos históricos del desarrollo del concepto del paisaje sonoro, para después comprender los fenómenos de *mediación* que lo rodean. Esta historia tampoco es definitiva.

1. *Profilaxis perversión, o del desarrollo histórico del concepto de paisaje sonoro*

Aunque «el término paisaje sonoro fue probablemente acuñado por el compositor e investigador canadiense Murray Schafer,» (Rocha Iturbide, 2013: 172) hay antecedentes de preocupaciones similares en la obra *Problemas físicos* de Aristóteles, (Rosales, 2014) o bien, en las «escenas naturales» del segundo volumen de la obra *Kosmos* de Humboldt. (Boullosa y Alvarado, 2011; Velasco, 2000) Estas aproximaciones son descripciones escritas sobre los cambios, o bien algunas características, que escuchaban en el paisaje sonoro, es decir, a través de la escucha descubrieron formas alternativas para

5 «Una técnica [...] que te permite ajustar la anchura de la imagen estéreo *después* de realizada la grabación, y a su vez, mantiene una perfecta compatibilidad mono. [...] Los tres elementos de microfónica dentro del micrófono MS de la H2n están colocados directamente una encima del otro. Uno mira hacia adelante y los otros dos miran hacia los lados. [...] El decodificador portátil dentro de la H2n te permite ajustar el nivel relativo de los elementos microfónicos, ya sea durante el proceso de grabación o después de ésta [...]. Al incrementar el nivel de los micrófonos Side, la percepción del estéreo también se incrementará.» (Zoom, 2015)

aproximarse a la comprensión de diversas peculiaridades del entorno en función de sus sonidos.⁶

Avanzando a momentos menos lejanos en el tiempo, se halla la propuesta de Luigi Russolo, en 1913, para «cruzar una enorme capital moderna con nuestros oídos más sensibles que nuestros ojos,» (1913/1986: 25)⁷ y así, percibir el rico y variado catálogo de timbres y sonidos producidos tanto por la Naturaleza como por la interacción entre la humanidad y sus máquinas y objetos, esto es, una estetización no solo de los sonidos musicales, sino también de aquellos que se producen en el mundo cotidiano. Durante la misma época, pero en Rusia, el cineasta Dziga Vértov crea un «Laboratorio de escucha» con el objetivo de reproducir algunos experimentos sonoros influidos por el futurismo, mas la tecnología de grabación en disco de cera no tenía la sofisticación necesaria para elaborar las ediciones y grabaciones, en tiempo real, que él imaginaba. (Shapins, 2008)⁸

En 1924, el compositor Ottorino Respighi emplea al gramófono para reproducir grabaciones con sonidos de aves como parte de la dotación instrumental en «Pines of Rome,» (Schafer, 1977/1994) mientras que para 1930, Walter Ruttmann crea «Wochenende,» «un estudio sobre montaje sonoro en donde el sonido fue un fin en sí mismo,» (Shapins, 2008: 10) y al cual él denominó un «filme ciego.» (Kim-Cohen, 2009)⁹ Aunque el soporte de esta obra es fílmico, se le puede considerar uno de los

6 Se recomienda revisar el sitio <http://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros02/gil/gil_01.htm> para leer algunos fragmentos de Humboldt, así como también las aproximaciones al fenómeno sonoro por otros autores como Shakespeare.

7 Siguiendo la línea futurista, Filippo Tommaso Marinetti propone una escucha del paisaje sonoro en una de sus *Síntesis Radiofónicas Futuristas*, ideadas entre 1927 y 1938, «Un paesaggio udito:»

El silbido del mirlo celoso del chisporroteo del fuego termina por apagar el murmullo del agua.

10 segundos de chapoteo

1 segundo de chisporroteo

8 segundos de chapoteo

1 segundo de chisporroteo

5 segundos de chapoteo

1 segundo de chisporroteo

19 segundos de chapoteo

1 segundo de chisporroteo

25 segundos de chapoteo

1 segundo de chisporroteo

35 segundos de chapoteo

6 segundos de silbido de mirlo. (citado en Iges, 1999)

8 A finales de dicha década, y principios de los años 20, resalta el trabajo de Marcel Duchamp al hacer uso de objetos cotidianos como posibles detonantes de experiencias estéticas –por ejemplo en «Fountain.» (1912) De cierta forma, la estetización del paisaje sonoro puede entenderse como un *ready-made* de la Naturaleza, (Deleuze y Guattari, 1988/2004) buscando en ésta cierta musicalidad, o bien, algunos aspectos que develen su posibilidad como objeto artístico.

9 «La pieza consiste en 6 <movimientos>: <I. Jazz der Arbeit,> <II. Feierabend,> <III. Fahrt ins Freie,> <IV. Pastorale,> <V + VI. Wiederbeginn der Arbeit,> los cuales parten de una tarde de sábado en una fábrica y la salida ésta por la noche, después un domingo pastoral, y finalmente, la vuelta el lunes al trabajo [...] La ciudad de Berlín en sí misma fue la actriz principal, evitando el empleo de actuaciones teatrales convencionales con actores, como se acostumbraba en otras piezas de Hörspiel de la época. [Ruttmann] grabó todo en Tri-Ergon sound-on-film, la patente alemana que fue precursora de la síntesis de sonido y la tecnología de

primeros acercamientos a la creación con paisaje sonoro ya que, de acuerdo a Jesse Shapins: «Ruttman recolectó los sonidos manejando una camioneta alrededor de Berlín con un micrófono escondido, deteniéndose en lugares como estaciones de tren, fábricas y calles agitadas, con tal de capturar el ritmo de la ciudad.» (2008: 2) Inspirado por «Wochenende,» pero en 1931, Vértov crea «Enthusiasm: Symphony of the Donbas» en la cual, en vez de música incidental, emplea grabaciones de paisaje sonoro.

John Cage, en 1937, cuestionará las ideas contenidas en la palabra *música* para sustituirla por el concepto «organización de sonido.» (1961/1973: 3) Antes de tal resignificación, el mismo Cage afirma: «Lo que escuchamos en su mayoría es ruido. Cuando lo ignoramos, nos perturba. Cuando lo escuchamos, es fascinante.» (1961/1973: 3) Tal y como lo sugería Russolo, Cage propone prestar la escucha a todo lo que suene para explorar nuevas aproximaciones estéticas. Se propone esa escucha para conciliar la división que a continuación enuncia Schafer:

Durante dos mil años [la música occidental] ha estado madurando dentro de paredes. Las paredes introdujeron una cuña entre la música y el paisaje sonoro. Los dos se separaron y se volvieron independientes. La música dentro; el pandemonium (es decir, los demonios) afuera. Pero todo lo que se ignora regresa. (1993/2015)

Volcar la atención hacia los sonidos del mundo circundante desembocó, poco a poco, en hallar en éstos nuevas exploraciones de la creación sonora. Así, a finales de la década de los 40, en las instalaciones de la radio francesa en París, Pierre Schaeffer –ingeniero y compositor– inicia sus experimentos con la *música concreta* al «abrir sus oídos a los ruidos naturales» y, en sus palabras, «dar la espalda a la música.» (citado en Thomas, 2007: 1) Dicha apertura fue inspirada por los trabajos de Messiaen con el canto de la aves, (Thomas, 2007) solo que llevados a un nuevo nivel de abstracción al proponer la *escucha reducida*¹⁰ –por ejemplo, en la pieza «Etude aux chemins de fer.» (1948) Esto le

imagen en Europa. Juntó 2000 m de cinta que redujo a 250, pegando 240 segmentos individuales.» (Shapins, 2008: 2) Para crear esta obra se empleó una célula fotoeléctrica que convertía a las ondas sonoras en ondas eléctricas, y a su vez, en ondas de luz, éstas últimas se grababan en la orilla de la cinta fílmica antes de volver a convertirlas en ondas eléctricas y sonoras a través de la proyección; de ahí que su soporte sea fílmico. (Shapins, 2008)

10 «El nombre escucha reducida se refiere a la idea de una reducción fenomenológica (epoché) pues, de cierta forma, consiste en vaciar la percepción del sonido de cualquier cosa que éste no sea <en sí mismo>, con la finalidad de escuchar solo su materialidad, su substancia, sus dimensiones perceptibles.» (Chion, 1966/2009: 31) «La escucha reducida tiene la enorme ventaja de abrir nuestro oídos y agudizar nuestro poder de escucha [...] Los valores emocional, físico y estético de un sonido están vinculados no solo a la explicación causal que le atribuimos, sino también a sus propias cualidades en el timbre y la textura, a su vibración propia y personal.» (Chion, 1994/2012: 51-52)

permitió producir un cuerpo de obra a partir de grabaciones de sonidos concretos, tales como máquinas o sonidos de la naturaleza, con tal de apreciarlos como una nueva música, para la cual realizó un exhaustivo trabajo de clasificación y escucha de los sonidos, expuesto en su obra *Tratado de los objetos musicales*. (1966)¹¹

Por otro lado, John Cage desestabiliza, en 1952, al público de la sala de conciertos con su composición «4'33",» en la que establece al silencio como posibilidad creativa y permite, al emplear solo a la duración como valor musical, que la escucha se abra no solo a lo que sucede dentro de la sala, sino también a lo que sucede fuera de ella. Durante el mismo año, produce «William's Mix,» una obra con grabaciones de paisaje sonoro, creada para un sistema multicanal de altoparlantes.

Bajo ideas similares a las de Cage, más aquellas surgidas desde una práctica artística interdisciplinaria, Fluxus tuvo una definición muy abierta de lo que podría considerarse música durante las décadas de los 60 y los 70,¹² pues el colectivo la escuchaba «en el silencio, en el batido de las alas de una mariposa, o aun en el acto de pasar cerca de un árbol.» (Kelly, 2009: 122) Por ejemplo, Yoko Ono, en «Toilette Piece,» (1971) graba el sonido que se produce al jalar la cadena de un excusado. Dicho acto se aleja de la *escucha reducida* de Schaeffer para dirigir a la atención hacia un sonido cotidiano al que no se le suele prestar una escucha estética. Por otro lado, en 1966, Max Neuhaus propone «Listening,» una suerte de caminata sonora diseñada para ampliar la escucha a través de recorridos que él considera interesantes. (Rocha Iturbide, 2014)¹³

Por otro lado, en el GRM, Luc Ferrari suple a Pierre Henry –ambos compositores– como el más cercano colaborador de Schaeffer, y en 1968 crea la obra «Presque Rien No. 1 – Le lever du jour au bord de la mer,» cuya propuesta estética va a fracturar su relación la cual, hasta antes de dicha composición, consistía en un intenso vínculo de intercambio creativo. La obra en cuestión lleva «al límite el uso del sonido de la naturaleza al no incluir ningún sonido artificial o sofisticado,» cuyo origen se debe al insomnio que Ferrari padece en Vela Luka, (Croacia) disfunción del sueño que le

11 Schaeffer formó también el Groupe de Recherches Musicales (GRM, por sus siglas en francés), desde el cual impulsó una nueva forma de componer música a partir del uso de grabaciones contenidas en cinta electromagnética.

12 Fluxus fue un colectivo de creación artística que cuestionó la profesionalización y seriedad del arte a través de la experimentación radical desde lo lúdico y la interdisciplina. Dicho colectivo fomentó la experimentación sonora a través de personajes como George Maciunas, La Monte Young, Wolf Vostell, Robert Filliou, Alison Knowles, Emmett Williams, Dick Higgins, Nam June Paik, Milan Knizak o John Cage, por mencionar a algunos/as.

13 Una *caminata sonora* es una práctica de uso común para la creación con paisaje sonoro, cuya función es desarrollar una escucha más amplia a través de caminar en silencio por diversos lugares bajo la guía, por lo regular, de un/a artista. Dicha obra de Neuhaus después se llamó «Lecture Demonstrations.» (Neuhaus, 2015)

permitió escuchar ese «silencio que poco a poco comenzaba a embellecerse.» (Warburton, 1998) A partir de una grabación constante del paisaje sonoro durante la madrugada, Ferrari concibió la idea de cómo hay eventos sonoros que son determinados por la sociedad, los cuales después pueden emplearse como materiales para la producción de una obra. (Warburton, 1998)¹⁴

«Presque Rien No. 1» se incluyó como parte del catálogo de la serie «Avant Garde» de la Deutsche Grammophon, (Warburton, 1998) lo cual legitima a la obra como musical: una música creada tan solo con sonidos del paisaje sonoro.¹⁵ La aproximación de Ferrari, carente de intención por teorizar de forma sistemática al paisaje sonoro se aproxima, no obstante, al concepto de *evento sonoro* de Murray Schafer. Dicho término se refiere a los aspectos referenciales del sonido, «algo que ocurre en un cierto lugar durante un intervalo de tiempo particular –en otras palabras, hay un contexto implicado.» (Schafer, 1977/1994: 131). Esta referencialidad fue lo que Pierre Schaeffer empleó para desacreditar la obra como *música concreta*.

Por otro lado, desde el punto de vista de Brian Kane, «Presque Rien No. 1» da continuidad a la exploración del silencio y la aleatoriedad iniciada por Cage. (2014) Además, la obra ofrece una especie de orquestación en donde cada elemento del paisaje sonoro es utilizado como un instrumento musical y se construye una forma, cuestión evidenciada, por ejemplo, en el *crescendo* del sonido de las cigarras, un pedal que emerge desde la mitad de la obra. Es, entonces, una de las primeras obras que hace un uso estético de sonidos referenciales, pues recuérdese que la exploración de Schaeffer pretendió una desvinculación entre el sonido y su referencialidad.

Antes de llegar al momento en que Schafer desarrolla sus reflexiones sobre el paisaje sonoro, ha de señalarse cómo estos sonidos también se inmiscuyeron en otras músicas. Un ejemplo es el rock: *Atom Heart Mother*, (Pink Floyd, 1970) así como en algunas canciones del «*White Album*.» (The Beatles, 1968) Existe un ejemplo también en la salsa: la introducción de la canción «Pedro Navaja.» (Willie Colón, 1978) En tales obras, los sonidos del paisaje sonoro se emplean como adornos que no

14 Otra obra que llama la atención en este sentido es «Humanofonía I.» (Joaquín Orellana, 1971) Esta composición incluye grabaciones de llantos, personas pidiendo limosna, paisajes sonoros y poesía. Pareciera una obra precursora del uso de paisaje sonoro en el panorama latinoamericano, mas no puede asegurarse con total certeza que sea una de las primeras en utilizar tales sonidos. Se invita a su escucha en <<http://joaquinorellana.org/sitefiles/musica/mp3/Humanofonia1971.mp3>>.

15 Luc Ferrari compuso tres obras más bajo la idea de «Presque Rien:» «Presque Rien No. 2 – Ainsi continue la nuit dans ma tête multiple» (1977), «Presque Rien Avec Filles» (1989) y «Presque Rien No. 4 – La remonteé du village» (1990-98). En estas obras, Ferrari vuelve al empleo de mayores tratamientos sonoros en los materiales y, por otro lado, la número dos y la número cuatro son colaboraciones con Brunhild Meyer-Ferrari, su esposa. De las cuatro, aquella que detonó un mayor interés por la fusión entre paisaje sonoro y glitch fue la número cuatro, la cual puede escucharse en: <<https://archive.org/details/OM5FerrariPresqueRienNo4>>

quedan del todo claro por qué se usan. ¿Será que su uso se debe a que la tecnología para hacerlo estaba disponible, o quizá, para dotar de cierto contexto a una canción?¹⁶

Después de este breve paréntesis, llega el momento de mencionar al World Soundscape Project,



Figura 1: Bruce Davis, parte del WSP, grabando con una Nagra portátil en 1974.

(WSP, por sus siglas en inglés) cuyo desarrollo abarcó desde finales de los 60 y principios de los 70 en la Universidad Simon Fraser, (Canadá) proyecto a cargo de Schafer y un equipo de colaboradores/as para producir un cuerpo de investigación sistemática sobre el paisaje sonoro. Aunque sus preocupaciones fueron más ecológicas que estéticas, sus exploraciones produjeron una gran cantidad de conceptos para el estudio de las relaciones sociales desde una perspectiva aural, así

como también meticulosas taxonomías y reflexiones en torno a prescripciones sobre el paisaje sonoro.

Términos como *ecología acústica*, *diseño acústico*, *clariaudiencia*, *limpieza de oídos*, o *caminata sonora*, fueron desarrollados a partir de la labor de dicho equipo de investigación, todos englobados en el libro «The Soundscape. Our sonic Environment and the Tuning of the World.» (1977) En la *Fig. 1* se aprecia una de las formas en que el WSP realizaba sus investigaciones.

Uno de los colaboradores de Schafer en el WSP, Barry Truax, –después de que en 1975 el primero abandonara la Universidad Simon Fraser– profundizará sobre la distinción entre «*Soundscape Ecology* para designar las relaciones sistemáticas entre los humanos y los entornos sonoros, y *Soundscape Design*, para nombrar la creación o recreación y modelado de estos ambientes a partir de procesos de composición sonora.» (Camacho, 2007/2015) Él, junto con Hildegard Westerkamp, impulsaron el uso artístico del paisaje sonoro en diversos formatos de presentación, esto es, desde piezas de *radioarte* hasta obras de concierto, o bien, desde la interacción de dichos sonidos con elementos textuales, hasta el uso de procesos *mediante síntesis granular*. (Truax, 2002)¹⁷

16 El primer contacto del autor con los sonidos grabados del paisaje sonoro fueron precisamente a través del rock, por ejemplo, un par de canciones del álbum *OK Computer* (1997) de Radiohead, la introducción de la canción «If You're Feeling Sinister» (1996) de Belle & Sebastian, o bien, algunas canciones de Café Tacuba en *Revés/ Yo Soy* (1999) y *Re* (1994). En este orden de ideas, quizá también influyó la escucha continua de la programación ofrecida en la radio AM de México.

17 El *radioarte* no fue un área solo impulsada por compositores/as que trabajaban con paisaje sonoros o música electroacústica, sino también por intérpretes que se volcaron hacia la creación sonora en tanto entusiastas de las novedosas tecnologías de grabación de audio. Un ejemplo de esto fue Glenn Gould al producir documentales radiofónicos, los cuales englobó bajo el título *The Solitude*

Estas aproximaciones a la creación sonora se desarrollan aún más durante la década de los 80 gracias a las reflexiones de Barry Truax y Hildegard Westerkamp, quienes ya no solo muestran una preocupación por las posibilidades ecológicas del paisaje sonoro, sino también por la exploración de sus posibilidades estéticas. Tales ideas comenzarán a delimitar dos prácticas distintas: por un lado, el paisaje sonoro como concepto que produce el interés por los campos de las ciencias humanas tales como la antropología, la psicología, la pedagogía, la comunicación, entre otros y, por otro, las orientaciones estéticas que se reconocen con el nombre de *fonografía*.

Así, a finales de los 90, se gesta una discusión sobre la realidad de las grabaciones y sobre la neutralidad de quienes graban, pues así como «quien se dedica a la fotografía no puede escapar a la pátina del voyeurismo, tampoco [puede hacerlo] quien se dedica a la fonografía.» (Dunn citado en Ingram, 2006: 130) El concepto de paisaje sonoro, aunque continúa con sus ideales ecológicos con el WSP, recibe esta crítica que lo ubica ya no como una preservación, sino como una perversión, como una disfunción mental.

René van Peer irá más lejos al afirmar que las grabaciones de paisaje sonoro solo preservan una ilusión dado que son proyecciones tecnológicas, y además, un aplanamiento del ambiente acústico. Llega al límite de afirmar que «son solo sonidos que en última instancia son patrones de energía que se colocan dentro de un medio de almacenaje, de forma tal, que después con ellos podemos hacer que el cono de un altoparlante se mueva en el espacio,» y a partir de esto es que considera que las aspiraciones de los paisajes sonoros o las *fonografías* a colocarse como una realidad, es una mentira. (citado en Ingram, 2006: 131)

Este pronunciamiento se desata también en las ideas del compositor Francisco López y sus fundamentos en una lógica neo-schaefferiana. Tales críticas representan un lucha por la libertad creativa con paisajes sonoros, es decir, sin vincularlos a una concientización ecológica, y así, retirarles su carácter pragmático. La embestida de López se dirige primero hacia Schafer y a sus propuestas prescriptivas sobre la reducción del ruido como un ideal dentro de los paisaje sonoros: «<Afinar> es [...] <silenciar,> como si lo <ruidoso> fuese una condición maligna. [El] problema es que aspectos concernientes a la comunicación o a la salud se combinan y confunden con juicios estéticos.» (1997)

Bajo la misma idea, López cuestiona a Schafer al considerarlo como una persona que aplica una

Trilogy: «The Idea of North,» (1967-68) «The Latecomers» (1968-69) y «The Quiet in the Land» (1975-76). En estos, crea una radio contrapuntística y un habla-cruzada [crosstalk] a partir del uso de capas sonoras que dividen, de forma intencionada, la atención del escucha. (Truax, 1984)

visión desde el Norte como punto ideológico, es decir, como una concepción del paisaje sonoro desde una postura colonialista y simplista.¹⁸ Lanza, también, un cuestionamiento provocador: «¿Cuál sería la crítica equivalente a lo que, por ejemplo, hizo Van Gogh con los paisajes que miró?» (López, 1997) Esta pregunta abre una invitación a producir obras con paisajes sonoros y *fonografías* desde una perspectiva estética libre del peso ecológico, tal y como lo hizo Ferrari con la «Presque Rien No. 1.»

¿Acaso la inclinación hacia la estética del paisaje sonoro lo liberará de su perversión? ¿Será menos voyeurista quien se vuelca hacia la estética que quien se aproxima a la ecología? ¿Acaso se mira al voyeurismo como una aproximación sexual patologizada, mirada también desde una psicología normalizante y coercitiva? ¿No podría interpretarse a la perversión, mejor, tan solo como una versión desviada a seguir, y en tanto tal, construir con esta (con)versión un camino estético, aun ecológico?

David Ingram afirma que «en un mundo donde muchas especies animales son violentamente silenciadas, [...] quienes se dedican al arte de las fonografías y los paisajes sonoros, [...] rescatan tales sonidos marginados y los traen a la atención de los/as escuchas.» (2006: 136) Ya no el paisaje sonoro como preservación, sino como rescate de aquello sobre lo cual se ejerce la violencia, ya sean animales, personas, comunidades, géneros, orientaciones sexuales y demás diferencias que coexisten en el mundo. Siguiendo esta idea, David Michael propone una inclinación del paisaje sonoro y la *fonografía* como formas de representar «lo excluido y que, por lo tanto, escuchamos con menos frecuencia: el desperdicio, la muerte. [...] Los resultados [de estas obras] por lo regular son feos, violentos o terroríficos.» (2011: 209) Él se inspira en la idea de la «ecología oscura» de Timothy Morton para estetizar a la naturaleza desde dicho lado «oscuro.» De ahí que su idea sobre los conceptos del paisaje sonoro y la *fonografía* desemboquen en una invitación al activismo mezclado con la creación artística, pues así se «hacen visibles aspectos de la ecología que sabemos existen, pero preferimos no mirar.» (2011: 209) Más que hacerlos visibles habrá que volverlos audibles, e incluso, también, convertirlos en producciones estéticas, ¿será eso posible? Es un camino que invita a recorrerse.¹⁹

18 Incluso en «4'33",» autores como Douglas Kahn interpretan un abuso del poder al silenciar al intérprete, lo cual a su vez produce el silencio del público. (1999) Aunque suele pensarse en la música como aliada al poder (Attali, 1977/2011), parece que también el silencio mantiene tal vínculo. Siguiendo al mismo Attali en la fábula del flautista de Hamelín, donde *mediante* la música se silencia, se desaparece, se roba a la población infantil del pueblo cuando éste no cumple el acuerdo de pago ante la misión de silenciar y desaparecer a las ratas, se produce un silencio como señal de violencia, de la traición. (1977/2011) El silencio como violencia, o bien, como sanador, –desde la postura de Schafer– es un campo que merece una reflexión teórica. Sobre dicho tema, se sugiere revisar «The Aesthetics of Silence» (2006) de Susan Sontag: <http://opasquet.fr/dl/texts/Sontag_Aesthetics_of_Silence_2006.pdf>

19 Otras exploraciones del paisaje sonoro se inclinan por la labor de volver audibles sonidos fuera del campo de la percepción auricular humana. Esta inclinación por la *sonificación* y la *audificación* se postulan como prometedores campos de exploraciones cuyas intenciones son tanto ecológicas como estéticas. Algunos ejemplos se comentan en el tercer apartado de este capítulo.

Para cerrar este apartado, ha de hablarse sobre el desarrollo del concepto de paisaje sonoro en México. De acuerdo a Lidia Camacho, tal exploración se impulsó desde 2004 mientras ella fungía como titular de Radio Educación y, con el apoyo de las emisoras alemanas Radio Berlín Brandenburg y Deutschland Radio, se inició el proyecto Paisaje Sonoro de México. (2007/2015) También, en la Fonoteca Nacional se han incorporando los objetivos de rescate y formación del patrimonio sonoro mexicano. Así, «el proyecto Paisaje Sonoro de México tiene como fin el rescatar, documentar, digitalizar y fijar para las actuales y futuras generaciones la enorme riqueza y diversidad que ofrecen las manifestaciones sonoras de nuestro país.» (2007/2015)²⁰ Tales esfuerzos tienen su fundamento teórico-práctico en las propuestas del WSP, tal y como se evidencia en la obra «Michoacán: Un paisaje sonoro,» (Jorge Reyes, 2006) sobre la cual Schafer escribe una breve opinión, legitimando así su adhesión a la postura prescriptiva del paisaje sonoro.²¹

Por otro lado, en México han emergido una considerable cantidad de artistas que trabajan con el paisaje sonoro y la *fonografía*, por ejemplo, Manuel Rocha, Guillermo Dávalos, Iván Sánchez, Manrico Montero, Ana Paula Santana, Israel Martínez, Yair López, Tito Rivas, Félix Blume,²² Huixtralizer, Enrique Maraver, Miss Yenni Tails, Balam Ronan, por mencionar algunos/as.²³ Mientras que en Latinoamérica creadores/as como Sol Rezza, Christine Renaudat, Raúl Minsburg, Proyecto Paisaje Sonoro Uruguay, Laboratorio de Arte Sonoro (Chile), Fernando Godoy, Christian Spencer, entre otros/as, también fomentan el creciente interés en tales temas.

Al realizar este breve listado, resalta la necesidad de producir una cartografía del desarrollo del

20 El proyecto que alberga diversos paisajes sonoros resguardados por la Fonoteca Nacional se puede consultar en:

<<http://rva.fonotecanacional.gob.mx/redessonoras/index.html>>

y en <http://rva.fonotecanacional.gob.mx/fonoteca_itinerante/index.html>.

También, dicha institución se ha propuesto la creación de un mapa sonoro que puede recorrerse en:

<<http://www.fonotecanacional.gob.mx/index.php/escucha/mapa-sonoro-de-mexico>>.

21 Durante el 2010, en México se realizó el IV Encuentro Iberoamericano de Paisaje Sonoro, manifestando el carácter interdisciplinario del estudio del paisaje sonoro y la *fonografía*. Dicho evento fomentó el intercambio del saber sobre el campo entre España, México y Latinoamérica. Igualmente, la realización de las diferentes ediciones de la Bienal de Radio ha funcionado como un espacio que ha fortalecido la difusión del tema.

22 Nacido en Francia, pero cuyo intercambio con México ya lleva más de cinco años. Esta cuestión es similar a la de Christine Renaudat en Colombia.

23 Para descargar de forma gratuita los materiales de algunos de estos artistas visitar: <<http://www.suplex.mx/music.html>>. Por otro lado, cabe mencionar el compendio que Manuel Rocha Iturbide e Israel Martínez realizaron sobre obras de paisaje sonoro como parte del artículo «Música experimental, arte, poesía y experimentación sonora en México,» (2010) para el libro *[Ready]Media: Hacia una arqueología de los medios y la invención en México*, (2010) editado por Karla Jasso y Tania Aedo. Hay un dato que ha de corroborarse sobre la producción de la obra «Comala,» (Guillermo Dávalos, ¿?) pues en un material de Israel Martínez aparece fechada en 1998 mientras que, en el libro publicado, se le remite a 1988. Si el año es el último, se está frente a uno/a de los/as precursores del paisaje sonoro en México.

paisaje sonoro en México y Latinoamérica con tal de comprender las prácticas que se realizan en torno al mismo. Igualmente, es urgente promover una mayor cultura de la escritura para difundir las ideas que se producen sobre el paisaje sonoro y la *fonografía*, pues es desconcertante el hallar muy pocos escritos tanto académicos como artísticos. Afortunadamente, la labor de Manuel Rocha, Tito Rivas, Julian Woodside, Sol Rezza y Christian Spencer,²⁴ por mencionar a algunos/as, ofrecen diversas aproximaciones al conocimiento del tema, no obstante, el pensamiento de dichos/as autores/as gira la mirada constantemente a Schafer, o a Europa, o a lo extranjero: una forma de *mediación* intelectual. No se entienda en lo anterior una invitación a nacionalismos patéticos y anacrónicos, sino a una perversión, tal y como se ha entendido párrafos arriba, a una desviación de la mirada, de la escucha, hacia las producciones propias, a una comunión. La presente investigación adolece en también mirar hacia países ajenos constantemente, dada la ausencia de los elementos suficientes para construir alternativas al concepto desde México y América Latina.

Para cerrar este recuento histórico, se comparte parte del saber de Alberto Julian Pérez –crítico literario– quien, al indagar en el pensamiento del filósofo argentino Rodolfo Kusch para comprender la producción de ensayos literarios en Argentina, arroja la siguiente reflexión:

Tanto he aprendido de los pensadores europeos y tan poco de los nuestros, quizá por eso sé tan poco de América y lo poco que sé lo entiendo con anteojos europeos, al punto que si trato de ver con ojos latinoamericanos, me parece que nuestros pensadores tienen una visión defectuosa. [...] Me propongo dejar de lado esos prejuicios y asumir una nueva actitud intelectual: entender a Borges, Sábato y Piglia valiéndome de la crítica europea y norteamericana, y sumar a ésta la producción de nuestros ensayistas: citar a Kusch junto a Derrida y a Jameson, a Sebrelli y a Massuh junto a Judith Butler, a Perón junto a Negri, a Mariátegui junto a Gramsci. Incorporar estas fuentes nuestras como un saber activo, útil, para enriquecer la comprensión de lo argentino y latinoamericano, aunque la mezcla provoque algunas confusiones. Quizá esa confusión sea un fiel reflejo de la idiosincrasia de nuestra cultura heterogénea y mestiza. (2003: 60-61)

Bajo este giro propuesto, y del cual se reconoce su probable impertinencia sobre el tema a tratar, se invita ahora a reflexionar sobre la escucha y, para tal misión, han de volverse los oídos a las

24 Dado que los textos de Manuel Rocha ya aparecen a lo largo de esta investigación, a continuación solo se comparten enlaces a los textos de Rezza y Spencer, respectivamente, ya que el texto de Rivas será citado en el próximo apartado:

<http://sonograma.org/num_04/articles/sonograma04_solRezza_paisajeSonoro.pdf>

<https://www.academia.edu/9805536/M%C3%BAsica_ciudad_y_paisajes_sonoros_en_Chile_una_introducci%C3%B3n>

palabras de otras tierras.

2. *Triunvirato aural, o de la escucha y el paisaje sonoro*

Toda escucha está *mediada*. Incluso todo registro del orden de lo sensible y de lo racional lo está también. Como humanidad, una de las *mediaciones* es de orden biológico, –el rango de frecuencias y los límites de presión sonora que soporta el sistema auditivo, la forma de las orejas– otra psicológica, – los estados psíquicos que modulan el cierre o la apertura a escuchar– y otra de índole sociocultural –las condiciones que una comunidad transmite sobre qué y cómo deben escucharse tales o cuales sonidos.

Este apartado indaga una forma de escucha que aglutina a los tres niveles con tal de incorporarse de forma más suave al campo de las relaciones humanas, es decir, una escucha *mediada* por las tecnologías de audio. A excepción de la escucha «directa» con el sistema auditivo de un paisaje sonoro, todas las demás experiencias con éste serán *mediadas* por un *triumvirato aural*: micrófonos, *software*, bocinas.²⁵ Por otro lado, se propone desviar esta *mediación* hacia los registros del deseo, la sensualidad y la intimidad, con tal de pervertir al *triumvirato*.

Si «la lógica y arquitectura de [un] instrumento [musical] condicionan los actos de escucha detonados por él,» (Rivas, 2014) es posible aplicar lo mismo a los dispositivos tecnológicos involucrados en la escucha del paisaje sonoro. ¿Qué escucha condiciona el *triumvirato aural* si, de acuerdo a McLuhan, toda tecnología implica una amputación de lo sensible? (1964/1996) ¿Es posible producir una consciencia ecológica, tal y como lo pretende el WSP, cuando se registra con un *medio* que simula continuidad, por ejemplo, la grabadora digital? Marshall McLuhan afirma que «el <mensaje> de cualquier medio o tecnología es el cambio de escala, ritmo o patrones que introduce en los asuntos humanos.» (1964/1996: 30) A continuación se intenta una exposición y esclarecimiento de los mensajes imbuidos en el *triumvirato*.

Hay que comenzar por el dispositivo de captación sonora: el micrófono. Cuando Edison logra que el fonógrafo escriba y reproduzca sonido, hace un pronunciamiento sobre utilizarlo de «manera más privada: para conservar religiosamente las últimas palabras de un moribundo, la voz de un muerto, de un pariente lejano, de un amante.» (Attali, 1977/2011: 136)²⁶ Dicha función, sumada a los

25 Al principio de la grabación de paisajes sonoros, por ejemplo la creación de la «Presque Rien No. 1» y las investigaciones del WSP, el lugar del *software* lo ocupaba la cinta electromagnética. Esto es, en el lugar del *software* bien puede colocarse el dispositivo de almacenaje y reproducción sonora.

26 El fonógrafo fue patentado por Edison en 1887, sin embargo, su uso para cuestiones musicales comenzó hasta 1910 con la grabación de la *Quinta Sinfonía en Do Menor* de Beethoven. (Attali, 1977/2011)

planteamientos de Jonathan Sterne sobre la posible relación entre la conservación de cadáveres *mediante* procesos químicos y la conservación del sonido, (2003) ubican al micrófono como uno de los primeros acercamientos a la experiencia virtual, (Kim-Cohen, 2009) a lo aparente, a la aparición de lo muerto, a la resurrección.

La función del micrófono como detonante de la imaginación es notoria en cómo fue empleado por Ferrari y el WSP para producir sus creaciones-investigaciones. Sin embargo, los micrófonos de la época no fueron pensados para la preservación del entorno, sino para la de la voz, es decir, están *mediados* para ser más sensibles para capturar la inteligibilidad de ésta, mas no para la mayor complejidad acústica de los sonidos ambientales. Entonces, no se capta al paisaje sonoro, sino a lo que en éste habita de la voz humana.

Otro rasgo de la virtualidad del micrófono consiste en que no tiene la capacidad para capturar al sonido de forma tridimensional, –aun los novedosos sistemas para captar «audio 3D,» aunque se acercan, fallan en producir una experiencia «realista»– y solo ofrecen un aplanamiento del espacio acústico. (Toole, 2008; Kim-Cohen, 2009) No obstante, «la < copia > es lo suficientemente similar al < original > como para gratificar a nuestros procesos perceptuales. [...] La meta no es la imitación, sino la creación de experiencias específicas en quienes escuchan.» (Toole, 2008: 7-8) La evidencia de cómo se logra tal satisfacción está presente en Ferrari al grabar «Presque Rien No. 1,» pues comenta que «con el maravilloso descubrimiento del estéreo, los sonidos se hacían presentes con la profundidad del espacio, no solo dentro de los ejes izquierda-derecha.» (citado en Robindoré, 1998: 13)

Aunque Ferrari cree que él utilizó a la tecnología, la relación es más bien a la inversa: la tecnología lo usó a él para producir la sensación de profundidad. Esto es lo que se llama «fidelidad» del audio, tener fe en que una tecnología produce lo que dice producir pero, para lograrlo, utiliza las ventajas y limitaciones biológicas, psicológicas y socioculturales de sus usuarios/as. Edison ya había abusado de las peculiaridades del sistema perceptual humano en sus pruebas para distinguir el canto de una persona real con respecto al emitido por su fonógrafo. (Byrne, 2014; Sterne, 2003) Sabía, de algún modo, que la escucha tiene el poder de matizar al sonido con lo que se le dice que debe escuchar, o bien, con aquello que desea escuchar.

Además de la fe, la escucha *mediada* por el micrófono posee una característica de la que la no *mediada* carece: escucha de forma acusmática.²⁷ Brian Kane señala esto cuando, al referirse también a

²⁷ La situación acusmática tiene su origen en cuando Pitágoras daba lecciones a su alumnado escondido por una cortina, con tal de

«Presque Rien No. 1,» afirma que en ésta:

Hay enormes incongruencias. ¿Cuándo has experimentado un ambiente sonoro en el que los motores, los insectos y el murmullo de las olas sean igualmente audibles? [...] Al micrófono no le importa, pues se remite a grabar lo que sea. [...] Ferrari lo deja claro al decir: «Ya sea en el estudio, en la sociedad, en la calle, o en la intimidad, [el micrófono] graba de la misma forma.» La lógica del micrófono es fundamental en Presque Rien, no la de concatenar tal o cual característica de un objeto sonoro. (2014: 131-133)

De acuerdo a lo anterior, qué se graba –y qué se escucha– de un paisaje sonoro dependerá de la lógica del micrófono que se empleé. No será lo mismo grabar con micrófonos cuyos patrones sean cardioides, supercardioides, omnidireccionales, entre otros, pues cada uno tomará la información que está condicionado a percibir. Sea el que sea, estará limitado a ser acusmático y, por ejemplo, no podrá hacer una suerte de *zoom* o selectividad, tal y como lo hace el oído. Piénsese cuando un sonido llama poderosamente la atención en algún entorno, y en cómo el sistema auditivo tiene la capacidad para concentrarse en el primero. Tal función no la posee un micrófono, ni alguna grabadora digital.

En esta investigación se utilizaron micrófonos unidireccionales con patrones cardioides,²⁸ cuya forma de captura es «en forma de corazón.» (Davis y Jones, 1987/1990: 121)²⁹ Al respecto, Seth Kim-Cohen arroja una reflexión sobre la relación entre la grabación y dicho órgano:

[En] el verbo «grabar» [«to record»] el prefijo *re* significa «otra vez.» [...] La raíz *cor* proviene del latín para corazón. [...] Grabar, entonces, es encontrar otra vez al corazón o retroceder hacia el corazón. Implica que la grabación captura y reproduce el corazón de su fuente. [...] Cuando recordamos algo literalmente, sin recurrir a claves o ayudas, lo recordamos «de corazón,» como si estuviese indisolublemente dentro de nosotros, como parte nuestra. (2009: 117)

que solo pusieran atención a sus palabras mas no a estímulos que entorpecieran la escucha de éstas. Bajo tal circunstancia, es posible perder incluso la orientación para saber de dónde proviene un sonido. De aquí mismo el nombre de *la música acusmática*, experiencia que prima el uso de conjuntos de bocinas esparcidas por un espacio a oscuras, con tal de sumergirse en la escucha, por encima de saber de dónde provienen los estímulos.

28 De acuerdo al sitio en *internet* de Zoom, la H2n posee un micrófono bidireccional, pero la veracidad de tal afirmación aún se debate en foros de *internet* sobre grabación.

29 «El micrófono cardiode es más sensible a los sonidos que provienen del eje primario, y rechaza a los sonidos de los lados y de su parte trasera [...]. Su respuesta en frecuencia es usualmente más bruta [rougher] que la de un micrófono omnidireccional, y son un tanto más sensibles a los ruidos de viento y a los *poppings* de la respiración.» (Davis y Jones, 1987/1990: 121) Para el caso de los micrófonos bidireccionales, «los sonidos entran desde la parte frontal y trasera del micrófono, mientras que rechaza los sonidos de los lados.» (Davis y Jones, 1987/1990: 123)

Desde el *punto de escucha* de la *mediación*, una grabación no reproduce al «corazón» de la fuente, sino más bien al de la tecnología que la captura. Por ejemplo, si se realiza una grabación de paisaje sonoro sin audífonos, y a la vez se anota una descripción de la variedad de sonidos escuchados, para después reproducir la grabación y contrastarla con las notas, se hallarán discrepancias. Sonidos lejanos a los que de repente el pone atención, por ejemplo, un silbido o el canto de un ave, el micrófono ya no los capta, ¿por qué? Una posibilidad es que éste necesita de cierta presión del aire sobre su superficie para responder, y un silbido o sonido lejano, no poseen la suficiente fuerza para estimularlo. Los sonidos con mayor fuerza, y mayor similitud a la voz, serán captados con facilidad, pues el dispositivo fue programado así. Por lo tanto, no ha de olvidarse que «todas las tecnologías timpánicas solo modelan la fisiología de la escucha, [mas] no su psicología.» (Kane, 2014: 132) ¿Escucha mejor el oído que los micrófonos? No, son experiencias de escucha distintas, pero los segundos, en tanto *medios*, tienen un mensaje, (McLuhan, 1964/1996) cuestión que se discutirá más adelante.³⁰

Antes, hay que comentar algunos aspectos sobre el *software*, otro dispositivo o *medio* que «cambia al sonido de ser un fenómeno de presión de ondas o de partículas vibrantes, a un objeto de datos construidos con muestras estriadas [striated] y bits.» (Byrne, 2009) En la actualidad, la mayor parte de los paisajes sonoros se capturan y almacenan en dispositivos digitales que son transductores de las ondas sonoras en datos digitales.³¹ Por lo regular, se cree que las diferencias entre una grabación y otra reside solo en la calidad de la microfonía, pero no es así, pues la forma en que un *software* procesa y reconstruye los datos es también distinta. Esto es, no es igual cómo se programaron las grabadoras

30 Sé tiene consciencia de la existencia de diversos micrófonos en el mercado, cada uno de los cuales tiene diversos patrones para captar el sonido. No obstante, parece que ninguno de ellos, hasta donde el autor sabe, tiene la capacidad de emular la parte psicológica de la escucha. Una grabadora en un bullicio no grabará lo mismo que se escucha al estar ahí, por eso es que se enfatiza el papel de micrófono como simulación de un paisaje sonoro.

31 Desde el punto de vista de la acústica, los transductores son «dispositivos que traducen una forma de energía a otra forma de energía.» (Davis y Jones, 1987/1990: 113) Desde la perspectiva de Deleuze y Guattari, «la transcodificación o la transducción es la manera en que un medio sirve de base a otro, o, al contrario, se establece en otro, se disipa o se constituye en el otro.» (1988/2004: 320) Para esta investigación ambas definiciones son válidas, aunque la segunda ofrece acciones más amplias para la transducción, especialmente lo que se refiere a los procesos de establecimiento, disipación y constitución, presentes en la escucha *mediada* del paisaje sonoro. Además, ambos autores enfatizan que:

Hay un caso importante de transcodificación: cuando un código [repetición periódica] no se contenta con tomar o recibir componentes codificadas de otra manera, sino que toma o recibe fragmentos de otro código como tal. [Para el segundo caso], diríase que la araña, [para realizar su tela de araña] tiene una mosca en la cabeza, un «motivo» de mosca, un «ritornelo» de mosca. [...] J. von Uexküll ha construido una admirable teoría de esas transcodificaciones: [...] la Naturaleza como música. (1988/2004: 320-321)

La escucha *mediada* del paisaje sonoro produce dispositivos que tienen un «motivo» del paisaje sonoro, que a su vez son «motivos» de la forma en que funciona la escucha humana «normal.» Algo similar a esto quedará mejor ejemplificado más adelante, al hablar sobre las bocinas y su relación con la escucha.

Zoom o las Tascam, así como tampoco se escuchan iguales los 16-bits de definición en Audacity que en Pro Tools, pues cada uno fue programado por personas distintas, bajo distintos parámetros de la escucha, y el procesamiento de señales. ¿Uno es mejor que el otro? Tal adjetivo no es el más adecuado, sino que es más preciso aceptar que son distintos procesos que llevan a percepciones distintas de la grabación, y eso es lo que importa más, a saber, el compartir un trozo de una escucha *mediada*.³²

Ahora bien, el uso de *software* invita a relacionarse de nuevas formas con el sonido. Gracias al uso de entornos digitales es posible repetir las grabaciones una y otra vez sin producirles pérdida de información o aumento de ruido. O bien, es posible cortar y fragmentar una muestra y volverla a su origen con tan solo ordenarlo a la computadora. También se puede copiar una enorme cantidad de veces una muestra de audio sin estar obligados a borrar otras. Una muestra puede modificarse tantas veces como se desee y volverla a su sonido original. En fin, el *software* permite realizar acciones cuyas consecuencias son, la mayoría de las veces, –si no es que siempre– reversibles.

Aun con estas bondades, el uso de *software* implica varias cosas sobre la *mediación*. Los/as usuarios/as finales no tienen conocimiento claro sobre cómo es el procesamiento de señales, y aunque la información estuviese abierta, ellos/as deberían tener cierto grado de conocimientos sobre programación y audio digital para comprender la información. También, cada *software* establece una relación de poder al permitir, o no, ciertas operaciones que se podrán realizar con las grabaciones. Si queremos expandirlas, o disminuirlas, se ha de tener un conocimiento avanzado en programación, siempre que el *software* sea *libre*, pues si es *privativo*, se debe esperar hasta que una corporación considere apropiado realizar modificaciones.

Entonces, dentro del *software*, lo que fue un *evento sonoro* se convierte en un *objeto sonoro*, en un «espécimen de laboratorio.» (Schafer, 1977/1994: 131) De ahí que los paisajes sonoros se conviertan en *archivos* sonoros, en números, en una especie de pacientes que *mediante* diversos tratamientos son normalizados, ecualizados, limpiados, destazados, filtrados, estirados, comprimidos, entre otras acciones cuya semejanza con el mundo de la cirugía, y la medicina, asombran.

Mas estos laboratorios que suelen ser las Digital Audio Workstations, (DAW, por sus siglas en inglés) las estaciones de trabajo de audio digital, no solo se vinculan a la medicina sino también al ambiente de la burocracia, la militarización y los negocios, pues operan, como todo *software*, bajo la

32 Cómparese, por ejemplo, una onda seno producida con SuperCollider, PureData, Audacity o Ableton Live. Aunque en los cuatro la forma de audio sea la misma en un gráfico, a través de una escucha atenta se perciben diferencias en la definición del sonido. De manera personal, se escucha con una definición más alta la onda producida por SuperCollider.

«metáfora del escritorio.» (Sack, 2008: 190)³³ Esto se debe a que la mayor parte del desarrollo computacional ha ocurrido dentro de dichas áreas de la acción humana. Warren Sack, en específico, se refiere al tópico de la memoria en el *software*, y si por algo se emplea éste para la escucha del paisaje sonoro es debido a su gran capacidad para almacenarlo y escucharlo *n* veces con tal de editarlo.³⁴

¿La escucha del paisaje sonoro tiene así la posibilidad de convertirse en una actividad burocrática? Es muy probable, pues basta con ir a una tienda departamental para encontrarse con los sonidos más «relajantes» de la Naturaleza, por ejemplo, aves, delfines, olas del mar. Sonidos que se convirtieron en *objetos sonoros* de consumo masivo, sacados de contexto y esclavizados a funciones pragmáticas. Por otro lado, muchas de las grabaciones de paisajes sonoros, entre ellas las difundidas por la Fonoteca Nacional de México, no están disponibles para un libre uso o descarga, sino que se han de pedir una serie de permisos si alguien aspira a tales fines. Por otro lado, hay proyectos como *Listen to Africa*,³⁵ o la librería sonora del Yellowstone National Park en Estados Unidos de América,³⁶ en los cuales se permite la descarga libre de los archivos, sin embargo, aunque se puede pensar que hay mayor libertad en estos ejemplos, los archivos disponibles son mp3 de entre 160 y 192 kbps, es decir, su calidad ha sido reducida y hay frecuencias que se han eliminado: se ha cercenado parte de la experiencia de escucha.³⁷ (en el apartado sobre escucha del glitch, se profundiza sobre las limitaciones que a la escucha imponen diversos formatos de audio digital)

Se escuchan, entonces, residuos del paisaje sonoro. No se tendrá la experiencia de sumergirse en sus sonidos, tal y como lo afirman los proyectos mencionados. Son producciones imbuidas por el mensaje del *software*, a saber, mecanismos de control de la escucha de los que el/la usuario/a no es

33 Dicha metáfora se refiere a cómo en el ambiente de las computadoras hay un escritorio, los datos se archivan, hay una papelería de reciclaje, hay copias. Por otro lado, en la obra *Pink Noises: Women on Electronic Music and Sound* de Tara Rodgers, se «muestra cómo la competencia masculina durante una batalla se mezcla con el conocimiento tecnológico en la música electrónica, la cual [Rodgers] ilustra al enunciar algunas metáforas militares en la producción de dicha música: <batallas de DJ's;> un productor <dispara> una muestra con un <controlador;> <ejecuta> un <comando> de programación; escribe <detonaciones> [<bangs>] para enviar una señal, o bien, intenta prevenir un <choque.> [<crash>]» (Biggs, 2012: 162)

34 El abuso de la DAW ha desembocado en un ensordecimiento por la visión. Al abrirse la posibilidad de ver la forma de audio, de ver sus datos de intensidad sonora, de frecuencias, existen personas que en vez de tratar a los sonidos con el oído los tratan con la vista, sometiendo su escucha ante los indicadores de tal o cual *plug-in*, comentando que un archivo se oye mejor que otro siempre que tienen la información numérica, pues al abolirse ésta, la escucha tiene dificultades para distinguir entre una resolución de 16, 24, o 32-bits.

35 Disponible en el siguiente vínculo: <<http://www.listentoafrica.com/audio/>>

36 Disponible en el siguiente vínculo: <<http://www.nps.gov/yell/learn/photosmultimedia/soundlibrary.htm>>

37 El mp3, tal y como lo indica Sterne (2006), también implica formas de relación y de escucha. Por ejemplo, apela a una escucha no atenta al ofrecer solo fragmentos de la información completa del archivo de audio. Por otro lado, ha logrado que las personas no los perciban como archivos sino como música, como sonido en sí, esto es, han logrado su invisibilización como medio para convertirse en su contenido. El mp3 utiliza a la percepción humana para completarse, tal y como Edison lo hizo con sus *tests* de tono.

consciente, tal y como tampoco lo es de la forma en que se diseñó el sistema de procesamiento de señales del *software* que usa. La escucha se convierte en una producción digital, y así, en «un *dispositivo* que produce realidad, que organiza relaciones sociales y causales en torno suyo.» (Rivas, 2014) Por lo tanto, la escucha de las producciones con *software* organizan tipos específicos de relación, por ejemplo, control, jerarquía, permisos, entre otras cuestiones que también se perciben en los proyectos mencionados.

Se puede argumentar que el uso de *software* ha provocado también la libre distribución de contenidos, la invención de las licencias *copyleft*³⁸ y la compartición de archivos. Estas propuestas, efectivamente, han sido hechas desde el *software libre*,³⁹ desde una reacción, una perversión, del *software privativo*. Sería prematuro decir que tales propuestas libertarias podrían cambiar el mensaje del *software* en tanto *medio*. Sin embargo, quizá el código computacional pueda asemejarse al caso de la luz eléctrica, de la cual McLuhan afirma que su mensaje es «totalmente radical, omnipresente y descentralizado» (1964/1996: 31) pues posee, de cierta forma, tales características –de ahí que *internet* hayan surgido a partir del mismo, cuya organización, en un principio, fue descentralizada. No obstante, otros objetos programados con computadoras inundan al mundo cotidiano de las sociedades urbanas, y en estos, es visible otra parte del mensaje del *software*: jerarquización, control, mínimo de gastos máximo de ganancias, reducción del espacio público y privado, introducción de la militarización y la visión corporativa. ¿Un mensaje similar al de los micrófonos?

Ahora bien, todo lo que con la microfonía y el *software* se le aplica a las grabaciones de paisaje sonoro ha de ser difundido para que llegue a los oídos de un público, y de esto se encargarán las bocinas, datos digitales transformados de nueva cuenta en impulsos eléctricos sobre los conos de altoparlantes. Este dispositivo de difusión sonora tampoco posee una historia libre de antecedentes que

38 «Para cubrir un programa con <copyleft> se debe, en primer lugar, declarar que sus derechos están reservados (tiene copyright). Después deben añadirse unos términos de distribución, los cuales son un instrumento legal que dotará a todo el mundo de los derechos de utilizar, modificar, y redistribuir el código del programa o de cualquier programa derivado del mismo, pero sólo si los términos de distribución no son alterados. Así, el código y las libertades se hacen legalmente inseparables. Los desarrolladores de software privativo usan el copyright para eliminar la libertad de los usuarios; nosotros usamos los derechos de autor para garantizar esa libertad. Es por eso que invertimos el nombre, convirtiendo los derechos de autor (copyright) en copyleft. [Nota del traductor: El nombre es un juego de palabras en inglés para indicar que el copyleft es, de alguna manera, distinto al copyright. El término <left> de <copyleft> significa <izquierda> que es la dirección opuesta a la derecha, <right> (de «copyright») en inglés. El copyleft es una forma de usar los derechos de autor en un programa. No implica abandonar los derechos de autor, ya que, si se abandonasen, el uso del copyleft sería imposible.» (Free Software Foundation, 2015)

39 ««Software libre» es el software que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. A grandes rasgos, significa que los usuarios tienen la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Es decir, el «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio.» (Free Software Foundation, 2015)

buscan la dominación. Hitler, por ejemplo, dijo: «sin el altoparlante, jamás habríamos conquistado Alemania.» (Attali, 1977/2011: 130; Schafer, 1977/1994: 91) Uno de los principales logros de las bocinas fue invisibilizarse para no ser percibidas como *medios*, sino como objetos «naturales» y confiables del entorno. Esta invisibilización es lo que permite a los *medios* expandir el poder de su mensaje, hasta producir los cambios necesarios en el orden social para mantener su sobrevivencia.

En 1915, Peter Jensen da los primeros pasos para amplificar la voz con altoparlantes a partir del desarrollo de su Magnavox, el cual hacía vibrar al aire mediante una entrada de energía eléctrica. (Devine, 2013) Por otro lado, la Western Electric afirmaba en 1922 que «se obtienen las condiciones ideales de un equipo de amplificación sonora cuando el público lo ignora y tiene la impresión de que escucha las palabras del orador directamente.» (2013: 11) Este mismo autor afirma que en los estudios sobre el sonido se da por sentada la existencia de los altoparlantes como si fuesen algo natural, y no se cuestiona el efecto que tiene su uso sobre la escucha.

Esta «naturalización» se logra gracias a que la amplificación sonora surge desde una normalización de la escucha, pues «los sistemas de altoparlantes se configuran en concordancia con las capacidades y limitaciones de la escucha normativa de los sujetos. [...] Los altoparlantes y los sistemas de sonido funcionan porque <reproducen> [play] al escucha tanto como reproducen [play] al sonido.» (Devine, 2013: 12) Micrófono y bocina permanecen fusionados por este acto de «reproducir» al escucha, más que al objeto grabado, pues las bocinas también se han pensado para transmitir con mayor precisión las frecuencias inteligibles de la voz, por encima de otros sonidos.⁴⁰

Las bocinas son dispositivos que han ocupado al espacio público en México casi sin ningún problema. Piénsese por un momento en el mayor uso que se hace de ellas. Vienen a la mente como ayuda para expandir el campo de alcance de la voz, esto es, se les usa para promover ofertas; a este acto Schafer lo considera una muestra de imperialismo. (1977/1994) O bien, la difusión de la música como señuelo (Quignard, 2008) para atraer a más clientela hacia un negocio, y así, hechizada, ensordecida, será objeto de manipulación para permanecer mayor o menor tiempo en el establecimiento. En el Metro, el uso de bocinas para vender *música pirata* de diversos géneros que se promocionan con el uso de fragmentos de canciones, ofrecen pequeñas porciones del producto para producir antojo, el deseo de comer más; también suben personas ciegas a cantar sobre pistas sin voz mientras piden limosna. En las

40 Este predominio de lo inteligible también ocurre en el proceso de la mezcla de audio cuando se prima a la voz sobre los instrumentos musicales, e incluso, cuando solo hay música, se enfatiza al instrumento que lleva la melodía.

escuelas, las bocinas establecen disciplina e inyectan los corazones de la niñez y la juventud con sobredosis de nacionalismo. En los lugares de trabajo se emplean para motivar a producir más, para hacer que las excesivas horas de trabajo pasen de forma más amable, o bien, para enviar mensajes represivos o de emergencias. Los servicios de comida rápida, *mediante* bocinas y micrófonos, toman una orden y la entregan casi inmediatamente. Los automóviles emplean las bocinas como un anestésico para quien conduce, como una ilusión de un espacio donde eligen qué escuchar, siempre que otro auto no invada, *mediante* el uso de un mayor poder sonoro, el espacio de transeúntes y otros/as automovilistas. Para evadir tales guerras por el espacio sonoro, las corporaciones ofrecen audífonos, una burbuja donde se «elige» qué escuchar, bajo el riesgo de dañar los oídos dado el alto volumen que requieren para evadir al ambiente. Estas pequeñas bocinas cada vez reproducen con mayor nitidez a casi todo el rango de frecuencias audibles empleando, al igual que el mp3, ilusiones psicoacústicas, y provocando una desvinculación de nuestra escucha con lo que ocurre alrededor.

Un mundo ensordecido e intensamente *mediado* sin la consciencia de los cambios, tanto favorables como desfavorables, que los *medios* producen, despliega al máximo el individualismo, y quizá incluso la violencia, al desintegrar los vínculos comunitarios. En un mundo donde no se escucha, quienes están alrededor dejan de importar. La mayor parte de la escucha con bocinas se basa en el formato estéreo, al cual Floyd Toole considera un sistema antisocial, pues solo una persona puede escuchar lo que realmente se pretende que se escuche. (2008) Los próximos sistemas tridimensionales serán aún más antisociales dado que su uso es a través de audífonos, o bien, si se colocan en un lugar abierto, solo una persona, en un lugar específico, sin moverse, podrá tener la experiencia. El mensaje antisocial del estéreo, apoyado por la difusión a través de diversos tipos de bocinas, se ha desplegado en su totalidad en las formas de relación de la sociedad contemporánea.

Otro ejemplo de esta antisocialización tiene auge con la corporación Muzak, cuyas actividades se remontan a principios del siglo XX como programadora de música para que los/as empleados/as de un lugar produjeran más. Su sitio de *internet* para México afirma que actualmente se ha cambiado su nombre de Muzak a Pro Akustics Arquitectura Sensorial, eso es lo de menos si se considera su siguiente declaración:

¿Si tu negocio pudiera hablar, cómo sonaría? Conduce tu marca. Fideliza a los clientes. Impulsa las ventas.
Muzak es emoción, utilizando las poderosas herramientas de la intuición, innovación y habilidad, creamos

una experiencia con la música que no solo se escucha, se siente. A lo que hacemos lo llamamos arquitectura en audio. (Muzak, 2015)

Clientes de esta «arquitectura de audio» son Starbuck's, Palacio de Hierro, Suburbia, Holiday Inn, entre otros. Lo que hace Muzak es seleccionar música con distintos objetivos, desde vigorizar a un conjunto de personas trabajando hasta producir un ambiente agradable y de *easy listening*, todo con el objetivo de producir mayores ganancias monetarias en sus clientes: el sonido y la música como productores de obediencia, (Quignard, 2008) de explotación, de olvido, de totalitarismo. ¿Qué dispositivos están involucrados en esto? El *triumvirato aural*.

Toda la música que programa Muzak está anclada a corporaciones que defienden la propiedad intelectual de la música desde un punto de vista corporativo, (SACM, SOMEXFON, ANDI) es decir, están en contra de la libre distribución de la música. Muzak ha impuesto su dominación a través de las bocinas, dado que las mismas no se perciben como un medio amenazante, así como tampoco se les percibe como instrumentos que están normalizando, *mediando*, la escucha.⁴¹

Barry Truax afirma que «el paisaje sonoro cotidiano se ha vuelto más electroacústico, [...] mientras que la composición electroacústica contemporánea se ha vuelto más ambientalista.» (2012: 195) En este volverse más ambientalista, se utilizan formatos de difusión multi-canal para dar una sensación más «realista» del paisaje sonoro y comunicar cómo se escucha un lugar. Se refuerza la idea de las bocinas como productoras de realidad y no se evidencia su papel como *medios*. Se hace creer en el increíble desarrollo tecnológico para reproducir un paisaje, y así, la propuesta de concientización ecológica acaba en una multiplicación *mediática*: «[La] cultura quiere multiplicar sus medios y borrar toda huella de la mediación de éstos: idealmente, quiere borrar a los medios mediante el acto de multiplicarlos.» (Bolter y Grusin citados en Menkman, 2011: 14)

La escucha del paisaje sonoro no ha logrado resistirse a esta multiplicación y a la obediencia a emplear grabadoras de mayor calidad, formatos de archivo novedosos, y así, caer en la falacia de la recreación cuando, más bien, lo que se produce es una simulación. Un acto de escucha desde la fe y que se vende bien como lo real, lo cotidiano, lo documentado, lo archivado, lo preservado, aunque más bien lo que se escuche sean sonidos embalsamados, productos de la fragmentación, la edición, el cálculo

41 Murray Schafer consideraba a la Muzak como una entidad negativa y que producía un ensordecimiento de la población. John Cage miraba en dicha compañía un campo de exploración estética que deseaba transgredir con «Silent Prayer,» una pieza de silencio, mas nunca obtuvo el permiso de dicha compañía para hacerlo. (Kahn, 1999)

preciso, en fin, de todo un proceso que descuartiza –desterritorializa– a los sonidos de un lugar. Y al final, estos cadáveres, o pedazos de diversos cadáveres, reviven mediante la reproducción y difusión sonoras, la cual «requiere de un cierto nivel de fe en el aparato y una cierta familiaridad con aquello que reproduce.» (Sterne citado en Toole, 2008: 7) Y así, todo el ciclo de normalización e imposición se cierra *mediante* el desenfreno del *triumvirato*.

¿Se erige aquí una oposición a la escucha *mediada* del paisaje sonoro? No, sino que más bien se (d)enuncian algunos aspectos con respecto a sus mecanismos de *mediación*. La escucha de estas grabaciones abre un nuevo campo para la exploración artística y es desde ahí que interesa a esta investigación, aceptando su condición tanto de *evento* como de *objeto mediado*. ¿Qué hacer entonces con la *mediación*? Dado que no es posible abolirla, habrá que desviarla, exponerla.

¿Cuál es el posible mensaje para la escucha desde la *mediación* del paisaje sonoro? Por un lado, ésta se volvió un asunto burocrático, una cuestión que generó leyes sobre la abolición del ruido. (German-González y Santillán, 2006) No obstante, también se buscan soluciones a la polución sonora «teniendo en cuenta las prácticas sociales o las implicaciones culturales, y así quedan otros modos de escucha como el oído político, [...] promovido por el colectivo Ultra-red, el Deep Listening de Pauline Oliveros, la escucha como una experiencia háptica, que permite a Evelyn Glennie superar las limitaciones de su sordera.» (López Rodríguez, 2009: 311) Por otro, al ser una escucha a partir de fenómenos de transducción, y al transformar los sonidos de la Naturaleza en música, en objetos estéticos, abrió el campo de lo sonoro a personas que no tenían formación musical institucional o formal, un ejemplo es quien escribe este documento, –dado que su formación universitaria es en psicología– mas hay otros: Ana Paula Santana, Israel Martínez, Tito Rivas y Yair López estudiaron comunicación; Sol Rezza y Félix Blume estudiaron diseño sonoro; Enrique Maraver estudió ingeniería. Paradójicamente, la reducción del espacio acústico del paisaje sonoro, dentro de los dispositivos *mediadores*, aumentó sus alcances hacia otros campos del saber, lo volvió incluyente.

Por otro lado, el hecho de que la escucha del paisaje sonoro implique a los procesos de transducción, ofrece un posible mensaje de esta apertura que tuvo, pues el código computacional puede transformarse en cualquier otro objeto digital, de acuerdo a los deseos de un/a programador/a. También, los procesos de transducción en el micrófono y la bocina, cuyo ideal –en algunos casos– es la respuesta plana en cuanto a discriminación de frecuencias, (Davis y Jones, 1987/1990) cuestión que no han logrado en el campo de la acústica y que, sin embargo, esparció el ideal de una respuesta plana,

incluyente, al permitir a una considerable cantidad de personas, muchas provenientes de otras disciplinas, difundirse y reproducirse en el campo de la creación sonora. Considerando la inclinación de dichos dispositivos por la inteligibilidad de la voz, y al dar «voz» al paisaje sonoro, también la dio a quienes no la tenían dentro de la creación artística. Bajo esta idea es que se propone pervertir, desviar, la escucha *mediada* del paisaje sonoro con tal de reconocer en dicha desviación nuevos caminos que integren a más prácticas artísticas.

Retomando a McLuhan cuando declara que «el cubismo, al rendir en dos dimensiones todo lo de dentro, fuera, arriba, abajo, delante, detrás y todo lo demás, abandona la ilusión de la perspectiva por una percepción sensorial instantánea del conjunto,» (1964/1996: 34) es decir, un aplanamiento de la ilusión de tridimensionalidad de un lienzo, es posible interpretar una desviación de la escucha *mediada* en la «Presque Rien No. 1.» Sin embargo, dado que la creación sonora y la música están ancladas a la dimensión tiempo, ¿cómo se lograría una percepción sensorial instantánea de un conjunto sonoro? ¿Instantánea en tanto brevísimo tiempo, productora de diversos momentos, o *fonografía*?

Luc Ferrari pensaba en su obra electroacústica, haciendo referencia a «Presque Rien No. 1,» como una suerte de fotografías –instantáneas– sonoras que cualquiera podría tomar durante alguna celebración –conmemoración. Bajo esta idea, su finalidad como compositor era:

Proveer [...] imágenes contradictorias que se catapulten dentro de la cabeza con incluso más libertad que si uno las viese de verdad. Jugar con las imágenes como se juega con las palabras en la poesía. Algunas imágenes que no tengan sentido, y otras que sí, algunas imágenes frágiles y otras de las que uno no pueda escapar. Ahí tuve la escala completa de lo abstracto a lo concreto, lo cual me permitió hacer un discurso absurdo basado en imágenes que eran absurdas o puestas en situaciones absurdas. (Ferrari, 1996/2009: 99)

A la par de estas ideas, Ferrari se inclina por «el misterio profundamente sensual y humano» contenido en la voz de una mujer comprando papas, lo cual abrió su preocupación hacia los sentimientos, cuestión que algunas personas dentro del campo musical hallaron «incongruente y casi pornográfica.» (citado en Robindoré, 1998: 15) José Luis Carles también refiere a la escucha del paisaje sonoro como un fenómeno ante todo emotivo, *afectivo*. (2013)

Así, ideas como *vouyerismo*, poesía, absurdo, misticismo, sensualidad y pornografía, inclinan a derivar ya no en la escucha del paisaje sonoro solo como un archivo, sino también como *fonografía* que despierte a la sensualidad, a la intimidad, a los *afectos* y a la memoria. Eric Drott usará el término

«pop» *listening* de Jean-Michel Damian para proponer una forma anti-cultural de escucha, pues «para disfrutar uno requiere tan solo la capacidad de recuperar sus recuerdos.»⁴² (2007: 154) Este despertar de la memoria conllevará a un escucha a través de los *afectos*, una *escucha afectiva*. *Afectiva* no solo en términos de sentimientos y emociones, sino también como un material que *afecte* a quienes escuchan, así como a los dispositivos *mediadores*. Jugar con éstos para excitar nuevas imaginaciones, sensaciones, experiencias estéticas. Hacer notorio al dispositivo *mediante* la forma de tomar la *fonografía*, usando ya no solo lo que está permitido, –protectores contra el viento, exclusión de la voz de quien graba, eliminación de los sonidos de las manos que rozan al dispositivo– sino también elementos que produzcan sonoridades menos «realistas» –latas, condones, movimientos drásticos de la grabadora, tomas desde el piso, asociaciones en voz alta de quien graba.⁴³

Evidenciar al medio es desviar, *afectar*, su condición como invisible, como natural dentro de la experiencia. Imagínese reproducir *fonografías* a través de bocinas de «baja calidad,» o con fallas y disfunciones. Igualmente, grabar en mp3 a menos de 128 kbps un paisaje sonoro *hi-fi*,⁴⁴ o bien, introducir nuevos elementos texturales o rítmicos en la grabación a partir de roces intencionales que saturan la señal. Que el/la paisajista hable mientras graba sin el miedo a obnubilar la immaculada toma, con este acto el *medio* será evidenciado pues se notarán la claridad e inteligibilidad con que las grabadoras digitales suelen captar a la voz.

Al producir estas faltas de realismo, estas faltas de respeto ante la definición de audio cada vez más alta, se producirá el deseo por escuchar. (Rocha Iturbide, 2014) ¿Deseo como anhelo? No, sino desde el *punto de escucha* apegada a la definición de José Antonio Marina y Marisa López: «Desear significa <echar en falta un astro.> Es, ante todo, el sentimiento de ausencia.» (1999/2013: 67) Sin embargo, es pertinente preguntar, ¿acaso no los *medios* ya producen faltas y ausencias al no captar la

42 El término «anti-cultural» se refiere a colocarse no desde una escucha especializada o nutrida por nociones académicas, sino tan solo por el disfrute de escuchar sin tales tipos de preconcepciones. En este sentido, la escucha se rebela contra la burocracia y el control de la *mediación*.

43 Una de las últimas aproximaciones a la grabación de paisaje sonoro fue el uso de resonadores sobre los micrófonos como latas, tazas, o condones. La grabación de una toma de agua inundando a la grabadora dentro de un condón se puede escuchar en: <<https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/inmersion-immersion>> También se realizaban tomas al introducir a la grabadora en huecos de árboles o postes de luz, lamentablemente, esas grabaciones se perdieron por un glitch a una memoria SD –del cual se habla en el siguiente capítulo– y no se realizaron de nueva cuenta dado que en dicha época, a principios de esta investigación, no se tenía clara la idea de desviar la *mediación*, sino que más bien se hicieron por lo interesante que la escucha del paisaje sonoro se tornaba a través de tales resonadores o lugares.

44 De acuerdo a Schafer, el paisaje *hi-fi* se refiere a uno donde las capas sonoras son distinguibles y se perciben distintos planos de sonido, esto es, cada sonido se escucha a su distancia apropiada. El paisaje *lo-fi*, por el contrario, implica lugares donde el nivel de polución sonora es tal, que los sonidos ya no pueden distinguirse en planos sino como una masa sonora saturada. (1977/1994)

totalidad de un paisaje sonoro, y así, se conforman ya como máquinas productoras de deseos? En efecto, mas quienes esparcen cierta clase de *fonografías*, al menos quienes lo hacen desde aparatos burocráticos, –e incluso algunos/as artistas– pugnan por colocarlos como realidad, deteniendo toda producción del deseo en tanto debe mantenerse apegado al mundo.

¿Se pugna entonces por la desaparición de los *medios*? De ninguna forma, no es posible que desaparezcan, más bien se declara su exageración, que se visibilicen para producir una relación más consciente con los mismos, y así, utilizarlos como material para la expansión de la escucha.⁴⁵ Dicha expansión se producirá, quizá, al enfatizar sus deficiencias, sus diversas formas de *afectarnos*, de «pulsarnos» y «ritmarnos,» (Deleuze y Guattari, 1998/2004) de tocarnos.

La escucha «como tacto a distancia,» (Schafer, 1977/1994: 11) en tanto «la membrana basilar es, desde el punto de vista de la evolución biológica, ¡un trozo de tejido epitelial (piel) con una sensibilidad táctil tremendamente magnificada!,» (Roederer, 2008: 41) y así, sumada a la *mediación* puede producir un *intermedio*, musicalización productora de memoria, de imágenes, de sensaciones, de *afectos*. Desde una «tactilidad, [...] sentido integral, [poner] en relación a todos los demás» (McLuhan y Fiore, 1968/1985: 47) hasta producir una música que nos toque, que ponga «a los cuerpos en movimiento [...]. Respirar con mayor profundidad, apretar las mandíbulas, percutir con los dedos, llorar.» (Fleischer, 2009) Mas no solo que sea el cuerpo aquello que se mueva, sino también la memoria, los deseos.

Biología y cultura *intermediadas* y moduladas a su vez por lo *afectivo* en tanto experiencia psicológica, es decir, otro *triumvirato* de *afectaciones* entre lo biológico-psicológico-social. Hildegard Westerkamp ofrece una reflexión sobre la *mediación afectiva*:

¿Cómo crees que influye a tu escucha el que estés

nerviosa

o impaciente

feliz

cansada

animada

45 Barry Truax ya ha explorado esta forma de convertir a los sonidos del paisaje sonoro en *objetos sonoros* que se colocan en algún punto *intermedio* entre lo natural y lo sintético, a los cuales agrupa bajo el concepto de *paisajes sonoros virtuales*, cuyo proceso fundamental consiste en la aplicación de la *convolución*. (2012) Dicha práctica será descrita, con mayor detalle, en el siguiente apartado de este capítulo.

cuando estás contenta
cuando te sientes desesperanzada
relajada
derrotada
inspirada
preocupada
ansiosa
cuando quieres criticar
cuando nada te satisface
cuando estás enojada
cuando estás enamorada
te sientes generosa
esperanzada
cálida
desesperada
cuando sientes amor por la vida
cuando estás a la defensiva
competitiva
cuando estás triste
o cuando te sientes llena de energía? (1995)

Hasta aquí se han revisado algunos aspectos de la *mediación* de la escucha enfocada a los dispositivos tecnológicos que suelen usarse para la captura, edición y difusión de las grabaciones del paisaje sonoro, – micrófonos, *software*, bocinas, respectivamente. Después de un intento por visibilizar los posibles mensajes de tales *medios*, se invita a una exposición y desviación de estos a partir de su uso de formas perversas con tal de evocar experiencias estéticas aún más diversas, y hacer a un lado las elucubraciones sobre el realismo y la fidelidad del audio digital. Para lograrlo, éste ha de ser *mediado* por los deseos y las fantasías de un/a creador/a que provenga de cualquier campo del saber, siempre que esté dispuesto a abrir su escucha a los sonidos del paisaje sonoro para tratarlos dadas sus posibilidades musicales, mnémicas, *afectivas*, documentales, políticas o estéticas. Así, el acto *fonográfico* no es una mentira como lo señala René van Peer sino, más bien, una fantasía detonada por los deseos y las memorias de quien realiza las tomas: una *fonopornografía voyeurista sentimental*.

3. Fonopornografía voverista sentimental, o de la creación con paisaje sonoro

Muchas veces la persona amada es sólo un estímulo para todo el amor dormido
que se ha ido acumulando desde hace tiempo en el corazón del amante.

CARSON McCULLERS («LA BALADA DEL CAFÉ TRISTE»)

Con el surgimiento de los dispositivos portátiles de grabación, el paisaje sonoro inició su travesía hacia el campo de la creación artística. Iniciada de forma interdisciplinaria, pues tanto cineastas, poetas y compositores/as musicales, así como personas dedicadas a la radio, a la ingeniería y al diseño sonoro, han recorrido su exploración estética, actualmente la creación con paisajes sonoro extiende sus alcances a artistas visuales, programadores/as computacionales, estudiosos/as de la comunicación, activistas y personas dedicadas a la antropología, la educación, la psicología y un variado conjunto de diversas áreas del saber. Ya sean presentadas en formato exclusivamente sonoro, o bien, en posturas interdisciplinarias –e *intermediales*– como el videoarte, el arte sonoro, –radioarte, instalación sonora, poesía sonora, entre otras aproximaciones– la instalación, el arte-acción, las artes digitales e interactivas, –*net-art*, cartografías sonoras, recorridos virtuales vía *internet*– el paisaje sonoro se hace cada vez más presente dentro del campo de la creación artística.

En esta investigación se exploraron algunas de las modalidades anteriores con la finalidad de expandir la práctica artística personal. Así, este apartado expone los fundamentos teóricos que guiaron el trabajo con el paisaje sonoro y la *fonografía*, partiendo de los fundamentos de compositores/as del WSP, más las propuestas de creadores/as contemporáneos que continúan tal linaje. Por último, se intenta explicar la creación con paisaje sonoro y *fonografías* desde algunas ideas de Deleuze y Guattari.

Barry Truax afirma que el primer momento de la creación con paisaje sonora ha de remitir al desarrollo de la escucha a través de la *caminata sonora*. (2012) Por encima de recorrer un lugar con la intención de grabarlo, la primera ha de ser escucharlo sin la distracción de operar algún dispositivo tecnológico. Esta práctica debe realizarse en varias ocasiones y «con las menos preconcepciones posibles, es decir, desde una postura fenomenológica.» (Truax, 2012: 196)⁴⁶ Por otro lado, Hildegard Westerkamp extiende la idea al definirla como «exponer nuestros oídos a cualquier sonido que nos circunde, sin importar donde estemos.» (1974/2007) Por lo tanto, podemos estar en casa, esperando en un consultorio médico, haciendo las compras en el mercado, en alguna estación de autobuses o el

⁴⁶ No se entienda a la fenomenología como en el caso de la *escucha reducida* de Pierre Schaeffer, sino más bien desde la propuesta de Maurice Merleau-Ponty, esto es, elaborar descripciones del mundo sin enfocarnos en las causas o el análisis, sino más bien desde un estar en el mundo con toda su facticidad presente y experiencial.

aeropuerto, en un banco, o en cualquier lugar, siempre y cuando demos «prioridad a nuestros oídos,» (1974/2007) –tal y como la propuesta de Russolo desde 1913.

Siguiendo la idea de escuchar fenomenológicamente, Westerkamp recomienda la renuncia a ignorar ciertos sonidos que consideremos intensos o insignificantes, pues dicha información entrará de todas formas a nuestros cerebros y será procesada, y además, si escuchamos así «desensibilizamos nuestras facultades aurales al expulsar sonidos y no permitir a nuestros oídos ejercitar su función natural.» (1974/2007) Aunque ella no explica cuál es la «función natural» de los oídos, sí afirma que la *caminata sonora* ha de ser una exposición analítica cuyo propósito ha de volver consciente a quien escucha acerca de la composición ambiental ante la que se encuentra. (1974/2007) Para lograr esto, se comienza recorriendo áreas pequeñas, solos/as o acompañados/as, con tal de «remover las barreras iniciales de la escucha,» (1974/2007) para involucrarse y fascinarse con la exploración aural.

Se ha de contradecir a una postura analítica para proponer una descriptiva, una suerte no de entender a la *caminata sonora* solo como la búsqueda de sonidos «interesantes» o de las características de un paisaje sonoro,⁴⁷ sino más bien, para entender al entorno sonoro «como una enorme composición musical revelándose a nuestro alrededor incesantemente. [De la cual] somos simultáneamente su público, sus *performers* y sus compositores.» (Schafer, 1977/1994: 205) Lo anterior remite a la idea de Schafer por la escucha y comprensión de los *eventos sonoros* por encima de los *objetos sonoros*. Durante esta investigación, se escucharon y leyeron diversas entrevistas con creadores/as de paisaje sonoro en donde era reiterativa la idea de buscar sonidos «interesantes» dada su morfología, textura o peculiaridades acústicas: hallar «especímenes» para el laboratorio que recibe el nombre de *estudio de audio*. Dicha búsqueda está anclada a la propuesta neo-schaefferiana de Francisco López,⁴⁸ por encima de las propuestas de Schafer para comprender al paisaje sonoro como una composición musical.

47 Schafer establece un análisis del paisaje sonoro en función de descubrir ciertos sonidos: claves [keynotes], señales [signals] y marcas –o emblemas– sonoras [soundmarks]. Las primeras son los sonidos de un paisaje que se crean dada su geografía y clima, por ejemplo, el agua, el viento, los bosques, los aviones, las aves, los insectos y los animales; son, de cierta forma, el fondo del paisaje sonoro y pueden remitir a contenidos arquetípicos. Las segundas se refieren a sonidos que se encuentran en el primer plano y que se escuchan a consciencia porque se constituyen como dispositivos de alarmas acústicas –las sirenas de ambulancias o patrullas–, organizadas bajo tal codificación que envían mensajes de considerable complejidad a quienes puedan interpretarlos. Por último, las marcas sonoras se derivan del concepto de monumento o lugar emblemático, y así, se refieren a sonidos de la comunidad que son únicos o que poseen cualidades que los vuelven dignos de atención por parte de la misma; una vez que se descubre una marca sonora, merece ser protegida, dado que hace única la vida acústica de una comunidad. (1977/1994: 9-10)

48 En palabras de Tito Rivas: «Francisco López, [...] ha influido de cierta forma en algunos artistas locales. Es interesante porque el soundscape de López (por llamarlo <un estilo> que otros han multiplicado) consiste en realizar grabaciones de campo muy minuciosas que al final se utilizan en el contexto de performances sonoros en los que el material pasa por un arduo proceso de mutación y transformación, al grado de que no es posible reconocer el origen <natural> de las grabaciones.» (REGISTROMX, 2012) Ideas similares son expuestas por Yair López en su tesis «Paisaje sonoro del Malecón de Puerto Vallarta.» (2009)

Ahora bien, otra de las finalidades de la *caminata sonora* es la *limpieza de oídos*, la cual sucede «debido a una poderosa experiencia de escucha que nunca se olvidará, [pues] una vez que los oídos se han limpiado, deselectrizado [unplugged], abierto, es imposible volver a cerrarlos.» (Westerkamp, 2011: 9) La imposibilidad de cerrar los oídos después de una «poderosa experiencia de escucha» es debatible en tanto se acepte que, como humanidad, no se puede eliminar por completo la dualidad bueno-malo. Simon Frith dice que «escuchamos con base en quiénes somos y en lo que musicalmente sabemos y esperamos, y así, respondemos de acuerdo a cómo y dónde y por qué estamos escuchando.» (2004: 24) Entonces, la *limpieza de oídos* ocurre bajo paradigmas y preconcepciones de aquello que «vale-la-pena-escuchar,» –sonidos «interesantes»– y no bajo un ideal de aceptación de todo lo que suena. Una de las pocas personas en quien se ha percibido tal actitud de estar abierto a todo sonido, al menos a través de sus escritos, es John Cage. Por otro lado, ha de recordarse que la *mediación* de la escucha no es solo a través de dispositivos tecnológicos para la grabación, sino que también la psique, la biología y la cultura fungen como *mediadores*, muchas veces aún más invisibles que los *medios*.

Ahora bien, la *caminata sonora* ya opera como una forma de composición, de creación, del paisaje sonoro, la cual permanece de forma *intermedia* entre la búsqueda de *eventos* y *objetos sonoros*. Cada persona –y ser viviente– producirá con su andar la imagen sonora del espacio que recorra. Sin embargo, los sonidos evocan a otros sonidos. La práctica de la *caminata sonora* despertará al pasado y al futuro *mediados* por el presente, –«pasado, presente y futuro son como las cuentas de un collar engarzado por el deseo» (Freud, 1907/2015)– y así, será una actividad también mnémica, en tanto «lo memorable es aquello que puede ser soñado sobre un lugar.» (Certeau, 1988/2015: 109) Sueños y deseos mezclados en el acto de componer mediante el andar y la escucha de un paisaje sonoro siempre imaginario, ideal.

A partir de estas imaginaciones es que el/la creador/a configura las grabaciones a realizar: cuáles micrófonos, bajo qué configuraciones, dónde los pondrá dentro del paisaje, qué formato de audio empleará, entre otros factores. Westerkamp advierte otras variables que *mediarán* la grabación: «Las experiencias de escucha al grabar, así como lo que sucede en ese momento de nuestra vida, [...] siempre figuran de alguna manera en el proceso compositivo.» (2002: 53) Si esto es cierto, entonces la creación de paisaje sonoro es también un trozo –quizá incluso un vestigio– de la vida interior de un/a creador/a, de su intimidad, un espejo sonoro de los *afectos* sobre el que él/ella, probablemente, espera que quien está a la escucha se refleje.

Una vez que se recolectan los materiales grabados, se procede al proceso de creación dentro del estudio o, más bien dicho, dentro de alguna DAW, u otro *software* para el procesamiento de audio digital. En palabras de Rocha Iturbide: «El paisaje sonoro contiene el mayor número de elementos disímiles, no existen reglas más que las que nosotros creamos para encontrar sentidos estéticos sonoros.» (2013: 179) Bajo dicha postura, se propone la vuelta a las prácticas de Fluxus en tanto juego y desfachatez dentro del arte. Si se pueden inventar las reglas, entonces la creación con paisajes sonoros y *fonografías* ha de seguir tan solo el camino, el trazo, de los deseos: jugar con los sonidos «como se juega con las palabras en la poesía.» (Ferrari, 1996/2009)

No obstante, los/as herederos/as del WSP se han dado a la tarea de delimitar qué es y qué no es una composición –creación– con paisajes sonoros, es decir, de poner sobre la mesa algunas reglas del juego. Éstas se produjeron a partir de las prácticas que se han desarrollado dentro de la Universidad Simon Fraser y aquí se retoman como guía para orientar el manejo de las grabaciones.

Para Westerkamp «una composición con paisaje sonoro siempre está enraizada en tópicos del ambiente sonoro. Nunca es abstracta. Los sonidos ambientales grabados son sus <instrumentos,> y éstos pueden escucharse tanto sin procesar como procesados.» (1999/2005) Ella cita a Truax, quien establece que «el propósito del compositor con paisajes sonoros es mejorar la consciencia de los escuchas sobre el sonido ambiental.» (199/2005) El objetivo de la composición es en cierta medida estético, mas se inclina también por pretensiones de activismo ecológico.

Para el mismo Truax, en «la composición con paisaje sonoro, [...] el sonido <usa> al compositor, y en última instancia al escucha, en tanto evoca en cada uno una riqueza de imágenes y asociaciones difíciles de verbalizar.» (1995: 9) Él propone lo anterior como oposición al uso que hacen otros/as artistas con el sonido *sampleado*, –DJ's, compositores/as de *música electroacústica*– pues afirma que no construyen dicha relación íntima y mnémica con el sonido, sino que lo utilizan de forma efectista y *afectiva*, inclinándose por una mercantilización de la producción sonora.

Hay algo que aquí no es claro. Si quien realiza paisajes sonoros también se basa en muestras de audio –*samples*– para *afectar* la memoria de quien escucha *mediante* diversos efectos de audio, y además, tales composiciones suelen ubicarse desde una lógica ajena a la libre compartición, a menos que se pida un permiso explícito para siquiera escuchar el material, – por ejemplo, en el sitio del WSP se requiere escribir un correo electrónico a Truax para que autorice la escucha de las grabaciones– ¿en dónde está exactamente la diferencia con el DJ? ¿No podría considerarse a quien compone con paisajes

sonoros una suerte de DJ que no produce un baile visible, sino uno invisible dentro de la memoria? ¿Es más, no serían ambas figuras productoras de memorias, de deseos? Incluso, Truax afirma que «en la composición con paisaje sonoro es el sonido en sí mismo lo que media la relación del compositor/escucha con el contexto social y ambiental.» (1995: 9) Tal argumento es insostenible si se considera lo que hasta ahora se ha expuesto sobre algunos fenómenos de *mediación* de la escucha. Así, se opta por la definición que ofrece Westerkamp:

Con la tecnología disponible, una multitud de posibilidades sonoras se abren. [...] Las grabaciones pueden organizarse, yuxtaponerse, mezclarse y alterarse de todas las formas posibles. Con estas posibilidades, se puede crear un lugar completamente nuevo a partir de los materiales de una locación. [...] Podemos elegir apegarnos a la realidad, enfatizarla, hacerla una caricatura, poética, aguda, suave, desagradable. Somos libres de «decir» lo que queramos sobre un lugar para descubrir una perspectiva o aproximación específicas. Nos podemos oponer al status quo, podemos hablar con nuestra propia voz que de otra forma quizá jamás sería escuchada, pero también podemos mistificar, alienar, o extrañar a quienes nos escuchen. Sea lo que sea que hagamos, nuestras decisiones siempre estarán influidas por nuestras experiencias y bagajes culturales, sociales y políticos, por nuestra edad y género, nuestros gustos musicales, nuestras experiencias pasadas con varios paisajes sonoros, así como por nuestra situación actual de vida. (2002: 55)

Esta afirmación enfatiza la materialidad de la producción con paisaje sonoro, a saber, la de una *intermediación* entre los deseos de los/as creadores/as y las posibilidades tecnológicas que se emplean con la finalidad de inventar un mensaje ya sea normalizado o desviado –(per)verso, (di)vertido/ (di)verso, delirante. ¿En qué sentidos se ha dirigido dicha práctica?

La *Tabla 1* expone la taxonomía hecha por Barry Truax (2002, 2012) sobre la composición con paisajes sonoros. Los *enfoques macrocompositivos* se centran en establecer a las obras dentro del continuo *encontrado-abstracto/«abstraído»* [*«abstracted»*], esto es, si la composición estará más anclada al uso de paisajes sonoros con alto apego a su grabación original, –«Paisaje sonoro del Malecón de Puerto Vallarta» (Yair López, 2009)– o bien, si las grabaciones serán transformadas *mediante* algún tipo de *tratamiento sonoro*, por ejemplo, *time stretching*, *pitch shifting*, entre otros –«Ciudades disueltas.» (Raúl Minsburg, 2014)

Enfoque	Subcategoría	Descripción
MACROCOMPOSITIVOS	Sonido encontrado	Uso de sonidos tal y como se graban o con ligeros tratamientos de ecualización. Debe comunicar la sensación del lugar grabado y no convertirse en un <i>collage</i> .
	Sonido «abstraído» [«abstracted»]	Material organizado de acuerdo a patrones o propiedades sonoras, aunque hayan sido modificadas con tratamientos más allá de la ecualización. No obstante, en algún momento debe mostrar su fuente original.
	Sonido abstracto	Material organizado de acuerdo a relaciones arbitrarias, basadas en cualquier criterio o patrón para transmitir su mensaje.
ESTRUCTURALES	Perspectiva espacial fija	Enfatiza al flujo temporal, o bien, a una serie discreta de perspectivas fijas para crear la sensación de un viaje gracias a diversas transiciones sonoras, naturales o montadas. El uso de componentes narrativos pueden mejorar la sensación de viaje.
	Perspectiva espacial en movimiento	Enfatiza al flujo espacio-tiempo, interconectado a través del movimiento de la perspectiva. Dicho movimiento lo produce con el manejo de la vibración, el gesto o el patrón, y a través del cambio a largo plazo. Crea movimientos ilusorios entre quien escucha y el espacio sonoro.
	Perspectiva espacial variable	Enfatiza un flujo espacio-tiempo discontinuo, aprovechándose de la <i>esquizofonía</i> para inventar formas de organizar y presentar el material, con tal de crear un paisaje sonoro imaginario y complejo.
ACTUALES	Sonificación/Audificación	Mapeo del «mundo real» en términos sonoros, ya sea transformados en ondas sonoras reales (audificación) o en parámetros para controlar algún dispositivo (sonificación). Este rubro engloba también a las esculturas sonoras activadas por datos o fuerzas del «mundo real».
	Fonografía	Mapeo del «mundo real» en forma de grabaciones de audio no manipuladas más allá de la ecualización, mezcla o limitadores. Dado que el acto de grabar no es neutral ni objetivo, arroja algunos dilemas éticos concernientes al manejo de estos datos.
	Virtualidad	A través del uso de diversos tratamientos sonoros de la tradición electroacústica, así como empleando difusión sonora multicanal, se crean espacios imaginarios e hiper-reales para producir un paisaje sonoro realista, pero por completo sintético.

Tabla 1: Enfoques para la composición con paisajes sonoros de acuerdo a Barry Truax. (2002, 2012)

En la postura *abstracta*/«*abstraída*,» se recomienda que en algún momento la composición exponga al sonido fuente con tal de indicar al escucha sobre su encuentro con una composición con paisajes sonoros. La diferencia entre *abstracto* y «*abstraído*» radica en que, la primera, se refiere a que la «sintaxis» de una obra se establece en criterios arbitrarios que solo el/la compositor/a conoce y bajo los cuales organiza el material, cuya orientación suele obedecer a fines conceptuales o de cualquier otra índole –«Zocaloop,» (Jorge Reyes + Lidia Camacho, 2002) «The Minutes.» (Israel Martínez, 2013) Truax afirma que «en una sintaxis *abstraída*, similar a la apoyada por compositores acusmáticos, son las

propiedades del sonido y los patrones sonoros lo que se utiliza para determinar cómo se organizan [estos dentro de la obra]» (2002) –«Beneath the Forest Floor,» (Hildegard Westerkamp, 1992) «Casi nada» (Manuel Rocha, 2012) «El hechizo.» (Bryan Holmes, 2012)

Los *enfoques estructurales* ubican a la composición dadas las alteraciones en su movimiento temporal o espacial. La *perspectiva espacial fija* se refiere a los cambios que ocurren en la grabación a partir de su dimensión temporal, esto es, la «mano» del/la creador/a solo es perceptible en tanto organiza diversas grabaciones que decidió dejar tal y como se grabaron con la finalidad de organizarlas para producir una narrativa. Para potenciar el mensaje de la obra, el/la compositor/a puede emplear algún tipo de claves, ya sean otros sonidos o textos, que indiquen el cambio de una grabación a otra –«Island,» (Barry Truax, 2000) «Cada puerta: un accidente,» (Ana Paula Santana, 2011) «Güi lá (Wàiguó lǎo).» (Erick Ruiz + Ana Paula Santana, 2015) La *perspectiva espacial variable* juega con la dimensión tiempo, así como también con el espacio a través de la transformación espectromorfológica, el paneo, o el uso de desvanecimientos –«Kit's Beach Soundwalk,» (Hildegard Westerkamp, 1989) «Aves en el Parque Metropolitano.» (Elizabeth Saldaña, 2011) Su empleo apela a la sensación de viajes simbólicos que se anidan en sonidos arquetípicos, los cuales son transformados de forma espectral para despertar tales significados –«Fauna invisible.» (Tito Rivas + Yair López, 2012). La *perspectiva variable* emplea a las ya mencionadas, solo que produciendo una discontinuidad tanto en el espacio como en el tiempo, valiéndose de la capacidad que tiene la escucha humana para responder a situaciones *esquizofónicas*.⁴⁹ Así, la estructura del material se transforma de acuerdo a procesos apegados a la intuición y a búsquedas de orden conceptual –«Ánimas.» (Tito Rivas, 2012)

La *sonificación/audificación* se refieren al uso de datos aplicados al sonido. Por un lado, es posible *audificar* datos científicos para tener una mejor interpretación de éstos y llegar a nuevas conclusiones sobre un fenómeno, o bien, para tomar decisiones sobre el mismo –por ejemplo, la actividad sísmica o la actividad de los mares. En este rubro entra «Out of Range,» (Jana Winderen, 2014) «una obra sonora basada en el ultrasonido y la ecolocación utilizada por murciélagos, delfines y otras criaturas que operan más allá del rango de escucha humana –<viendo> con el sonido, o quizá <escuchando> objetos.» (2012+) Por otro, la *sonificación* se refiere a cuando «un conjunto datos científicos se mapean en forma de sonidos (y esporádicamente en visualizaciones) con el propósito de

49 «El prefijo griego *schizo* significa escindido, separado; y *phone* es el griego para voz. *Esquizofonía* se refiere a la escisión entre un sonido original y su transmisión o reproducción electroacústicas.» (Schafer, 1977/1994: 90)

comunicar datos al público,» (Truax, 2012: 195) o bien, a una comunidad científica que desea aproximarse de formas alternativas a la representación visual para evaluar un problema –índices de pobreza, movimientos económicos, actividad eléctrica cerebral, entre otros.

Una de las referencias de Truax a esta aproximación estético-tecnocientífica es el trabajo de Andrea Polli –artista multimedia–, quien en su obra «Heat and the Heartbeat of the City,» (2004) en colaboración con Cynthia Rosenzweig, David Rind y Richard Goldberg, –cuerpo científico de la NASA– Morgan Barnard –artista visual– y Kurt Ralske, –artista multimedia– produjeron una obra en que los datos del calentamiento global modifican la amplitud y el filtraje de un sonido para volver audibles las temperaturas que se vivirán durante el lapso de 1990 al 2080 en Nueva York. Por otro lado, en México, el trabajo de Leslie García implica el uso de diversas *sonificaciones*, por ejemplo en «Pulsu(m) Plantae,» (2010) o en sus recientes exploraciones con la actividad de bacterias. Sin embargo, el trabajo difiere con el de Polli dado que en las obras de García, hasta donde el autor sabe, no se hacen audibles datos de investigaciones científicas a un público, sino que son búsquedas orientadas al cruce de arte, ciencia y tecnología.

La *fonografía* se entiende como ya se ha descrito durante este capítulo. Este campo también se ha inclinado por sus implicaciones científicas, por ejemplo, desde la bioacústica,⁵⁰ –el álbum *Sisal*, (Manrico Montero, 2015) «Sonic Blue» (Angélica Castelló + Heike Vester, 2015)– periodísticas –«¿Esos fueron petardos?,» (Tito Rivas, 2015) «Temacapulín» (Israel y Diego Martínez + Javier Audirac + Paulina Ascencio + Nelly Carrillo + Alejandro Gallo, 2013)– o para la comprensión de las interacciones sociales y políticas dentro de un lugar –«Warscape Sonata,» (Viax, 2010), «Mixquic | Ex Convento San Andrés,» (Enrique Maraver + Ivonne Navas, 2013), «Warscape Sudaca.» (Sonema + dyne.org + Christine Renaudat, 2014) Todas estas búsquedas trascienden la mera búsqueda estética para, *mediante* sus aportaciones, beneficiar a diversas áreas del saber humano.

Por último, la *virtualidad* –de cierta forma la continuación del *sonido* «*abstraído*»– se divide en tres posturas. Primero, se halla el procesar grabaciones de paisaje sonoro *mediante* convolución⁵¹ para

50 «La Bioacústica es una rama de la ciencia relacionada con diferentes disciplinas científicas que investiga la producción y recepción de sonidos biológicos, [...] los mecanismos de transferencia de la información biológica por vínculos acústicos y su propagación en medios elásticos. La bioacústica analiza también los órganos de la audición así como el aparato de fonación y los procesos fisiológicos y neurofisiológicos a través de los cuales los sonidos o señales acústicas son producidos, recibidos y [...] procesados» (Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques, 2015)

51 «La convolución se utiliza tradicionalmente para colocar a una grabación seca dentro de un espacio reverberante, al convolverla con la respuesta al impulso de dicho espacio. (Roads, 1996) El proceso simula la forma en que, cada reflexión en un espacio cerrado, colorea al sonido original al agregarle todas las demás reflexiones para crear un campo reverberante. La teoría detrás de la técnica

obtener sonidos que permanezcan en el *intermedio* entre lo real y lo sintético —«Chalice Well.» (Barry Truax, 2009) En segundo lugar, las técnicas de síntesis para imitar los sonidos del paisaje sonoro a través, por ejemplo, del modelado físico o la síntesis por análisis, entran en esta categoría —«Selva sintética.» (Jorge Alba, 2012) Por último, la simulación de paisaje sonoro envoltentes *mediante* la difusión multicanal de *sonidos* «*abstraídos*,» con tal de evocar a los sonidos del mundo «real» para generar una nueva relación entre quienes escuchan y el paisaje sonoro. De nueva cuenta, aparece el ímpetu por borrar al *medio* e intentar simular la experiencia del mundo a través de diversos dispositivos tecnológicos que obedecen de nueva cuenta al *triumvirato aural*.⁵²

Ahora bien, similar a la clasificación de Barry Truax se encuentra la de Claude Schryer, quien postula seis líneas de creación muy parecidas a las del primero. (citado en Buck, 2013) También, José Iges enumera tres líneas en la creación con paisajes sonoros, (1999) las cuales ya han sido contempladas en el desarrollo de la *Tabla 1*.⁵³ Es claro, entonces, que el panorama creativo con paisajes sonoros es vasto y que fluye en múltiples direcciones que se intersectan, que chocan, que se relacionan. Las posibilidades de su producción avanzan cada vez más hacia las integraciones contemporáneas entre arte, ciencia y tecnología, lo cual producirá nuevas *intermediaciones* que invitarán a nuevas formas de escuchar, y por lo tanto, de crear.

Una vez que las grabaciones son organizadas de acuerdo a cualquier criterio que desee el/la creador/a, resta la cuestión de la difusión pensada para la obra. Ésta se extiende desde los formatos que se basan en tecnologías obsoletas, hasta los sistemas de última generación. La *difusión sonora* es importante en la producción de una experiencia de escucha, pues no es lo mismo escuchar una obra en altoparlantes con una amplia respuesta en frecuencia a hacerlo en otras cuya configuración es menos fina. Asimismo, resta la decisión de los tipos de licencia bajo lo que se dará el trabajo, o bien, en cuáles

se describe como una multiplicación de los espectros en el dominio de la frecuencia, de tal forma que las frecuencias más fuertes, tanto de la fuente como del impulso, permanecen con la misma fuerza en la salida mientras que, las frecuencias débiles de cada espectro, se vuelven aún más débiles. Sin embargo, es la combinación de la coloración de la frecuencia con el carácter temporal del impulso, lo que resulta en el realismo del sonido como si estuviese colocado en el espacio acústico real.» (Truax, 2012: 197) La idea de realidad aparece de nuevo, aunque sea evidente que lo digital *media* la conformación de tales objetos *convolucionados*.

52 Quizá sea pertinente considerar a las experiencias como mapas y recorridos sonoros otra forma de trabajo con la *virtualidad*, pues éstas se encuentran albergadas en la *internet*.

53 Una de las clasificaciones y taxonomías más completas del GRM y su relación con los sonidos de la Naturaleza se pueden revisar en el artículo: Thomas, J-C. (2007). Nature and the GRM. *Organised Sound*, 12 (3), 259-265. También, Jonathan Gilmurray ofrece una amplia gama de posibilidades creativas con paisaje sonoro en el siguiente vínculo:

<https://www.academia.edu/6208853/BEYOND_PHONOGRAPHY_An_Ecomusicological_Analysis_of_Contemporary_Approaches_to_Composing_with_the_Sounds_of_the_Natural_World>

Las propuestas que él hace no fueron exploradas en esta investigación, sin embargo, se comparten para que quien revise este documento tenga más fuentes para el desarrollo de su creatividad con paisajes sonoros.

sitios de *internet*, o físicos, se expondrá el trabajo. Cada selección es un *medio*, y en tanto tal, arroja un mensaje que también ha de considerarse en la obra, pues forma parte indisoluble de ella. ¿Será válida esta afirmación? Los *medios* tienen mensajes en tanto totalidad, pero también como particularidad, esto es, no es el mismo mensaje el distribuir una obra *mediante* sitios de *música libre*, –fundados en las ideas del *software libre*– a hacerlo en sitios que bloquean la posibilidad de descarga, o bien, que ofrecen servicios de *streaming* en mp3 de 128 kbps. Aunque el *medio* en sí es *software*, tiene la posibilidad de poseer un mensaje menos cerrado. ¿O será quizá que parte del mensaje del *software* es la apertura, pero las corporaciones tienden a cerrarlo?

Una vez que la obra se ha almacenado, distribuido o difundido, resta que alguien la escuche. Con eso culminará el ciclo de la obra, a menos que se plantee desde la postura de compartición y *copyleft* o bajo ciertas licencias de Creative Commons,⁵⁴ bajo las cuales la obra puede seguir remezclándose y creceándose. Al respecto de la escucha por alguien que no es el/la compositor/a, Hildegard Westerkamp (2002) y Barry Truax (1995) comentan que la finalidad de las obras con grabaciones de paisajes sonoros y *fonografías*, es producir un puente de comunicación con quien las escucha, un despertar de memorias, asociaciones, *afectos*, o bien, deseos por cuidar el entorno sonoro. Si se logra lo anterior, a partir de cierta facilitación que dé la obra para lograrlo, –coherencia en la organización del material– entonces ésta habrá cumplido su cometido.

Otra práctica de composición que se propone, fuera de las ideas del WSP, es la propuesta de «grabar a la deriva» de Wade Matthews, una práctica ya explorada por Luc Ferrari, y la cual también ha puesto en marcha Tito Rivas:

Para grabar a la deriva, uno puede comenzar en un sitio que promete tener sonidos interesantes, activando el dispositivo de grabación y ciñéndose los cascos a los oídos para bloquear, en buena parte, el sonido directo. De esta manera, podrá escuchar específicamente lo que entra por los micrófonos. A partir de ese momento, será esa escucha la que guíe el desplazamiento. Es en este sentido que la realización de una grabación de campo se convierte en improvisación. (2012: 105)

54 «Creative Commons es una organización sin fines de lucro que permite el intercambio y uso de la creatividad y el conocimiento a través de herramientas legales gratuitos. Nuestras licencias de derechos de autor además de fáciles de utilizar, de manera gratuita proporcionan una manera sencilla y estandarizada para dar el permiso para compartir y utilizar su trabajo creativo en condiciones de tu elección. Las licencias CC permiten cambiar fácilmente los plazos del copyright del incumplimiento de <todos los derechos reservados> a <algunos derechos reservados.> Las licencias Creative Commons no son una alternativa al copyright. Trabajan junto a los derechos de autor y le permiten modificar los términos de los derechos de autor que mejor se adapte a sus necesidades.» (Creative Commons, 2015)

Dicha práctica, en esta investigación, se llevó a cabo con y sin audífonos. Se concibió, entonces, al paisaje sonoro como esa composición musical de la que habla Schafer, pues la escucha consideraba a cada elemento del paisaje una especie de instrumento que entraba por un momento y después salía. Piénsese en un ensamble de improvisación que se despliega ante los oídos, provocando profundas experiencias estéticas. Cuando alguna de estas obras se percibe sin audífonos, no es posible grabarlas porque hacen uso tanto de la psicología como de la fisiología de la escucha, y los dispositivos solo pueden reproducir a la última.

Como producto de esta práctica se recuperan dos *fonografías de objeto encontrado*: «Parque de la 25» y «Nuestro sueño.»⁵⁵ Ambas se hicieron sin audífonos para eliminar a uno de los *mediadores* con tal de que al reproducir la grabación en bocinas, el *evento sonoro* fuese sorprendente. Las grabaciones de hicieron con la Zoom H1 pues, dado su pequeño tamaño, ésta no suele ser percibida por las personas y permite grabar de forma menos evidente.

En «Parque de la 25» es el sonido de los columpios lo que da coherencia a la composición, una especie de *walking bass* sobre el que ocurren toda suerte de melodías: cantos de aves, voces de mujeres, hombres y niños/as, campanas, ladridos, automóviles, juegos mecánicos, un carrito de supermercado. En ciertos momentos, pareciera que todo se comunicó para dar paso un sonido al otro, sin director/a musical: un gran ensamble de jazz. Era una tarde en un parque anclado a muchos recuerdos infantiles, y en ese instante, hubo una comunión. No había terror, no había obediencia, solo un conjunto de sonar en confianza sin saberlo y, sin que sus participantes fuesen conscientes de su musicalidad, sonó una posibilidad del mundo como música.

«Nuestro sueño» debe su nombre a que el motivo que lo guía es dicha canción del Grupo Niche. La grabadora sobre las naranjas de un puesto ambulante de jugos, y nuevamente sin audífonos, captó el suceso de los sonidos. El exprimidor, el anuncio de una fiesta en la colonia, automóviles, risas, cortado de frutas, aves, diálogos, una motocicleta, un hojalatero trabajando. Se requiere de la primera persona para el siguiente dato: mi hermano solía escuchar mucha salsa, con ella lo recuerdo, la salsa como *médium* para saber de quienes han muerto. Vuelve lo impersonal. Las interacciones sociales comulgan en torno al timbre, la textura, el ritmo, dirigidos por la imperceptible voluntad del Cosmos. ¿Ritornelos? ¿*Protolieds*?

55 Disponibles en: <<https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/parque-de-la-25-park-at-the-25th>> y <<https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/nuestro-sue-o-our-dream>>.

En ambas, el paisaje se *hizo-sonoro*, lo poseyó la música, cuyo propósito es «hacer sonoro, en lugar de reproducir lo sonoro.» (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 350) Ni la composición con paisaje sonoro, ni la *fonografía* son una reproducción de lo sonoro, sino una reducción, una *intermedia* entre la producción y la reproducción: son un crear al mundo desde el sonido, desde la música que se escabulle en ellas. La *fotografía* se hizo *fonografía*, ¿el *lightscape* se hizo *soundscape*? –de acuerdo a Tim Ingold la pregunta carece de sentido. (2007/2015) *Fono-porno-grafía* admirada, –sonido-prostituido-escrito– se ha de considerar al autor entre la multitud incansable de *afectados/as voyeurs sentimentales*.

¿Realmente el paisaje se *hace-sonoro* o, más bien, al escucharlo el cuerpo está *en-sonado*, [ensounded] así como al respirar, el cuerpo, está *en-vientado*? [enwinded] (Ingold, 2007/2015) Se podría decir que el paisaje se *en-cuerpa* para que el cuerpo, *en-paisajado*, lo *en-suene* –eso se lee tan apegado al kantiano *giro copernicano*. Con grabadoras, y demás *mediadores* en mano, en orejas, se le pone «firma» al paisaje sonoro, se levanta «un mojón,» se hace «una marca.» (1998/2004: 322) *Marca sonora*, *firma* invisible, –Duchamp firma un urinal– y con esa *firma* vino «el estilo;» mas el papel fundamental no solo corresponde a el/la artista que *firma* o a su *estilo*, sino también al *medio* que ordenó al caos, a la *mediática* trinidad artesanal: micrófono-*software*-bocina, pues toda composición con paisaje sonoro o *fonografía* es también obra de un *medio*, de sus límites y permisos. ¿Será que tales *medios* son aun más artesanales que el/la artista, y de ahí que logren invisibilizarse? «Ser un artesano, [...] es la única manera [...] de salir de los medios.» (1998/2004: 348) ¿Qué es un artesano/a? ¿Será «un niño en la oscuridad, presa del miedo, [que] se tranquiliza canturreando?» (1998/2004: 318) ¿Schafer como presa del pánico de la polución sonora, mas calmado al hacer canturrear al paisaje sonoro y así crear un mundo al canturrear? Entonces, ¿la música tiene al agua dentro de ella, un «motivo» de agua, un «ritornelo» de agua, o más bien, el agua tiene a la música dentro de ella, un «motivo» de música, un «ritornelo» de música? (1998/2004: 321)

La creación con paisaje sonoro y *fonografías* intentan, actualmente, combatir a la *despoblación*, uno de los ideales de Schafer y el WSP. Un antecedente de dichos ideales ya había sido lanzado por Ferrari en 1970 a través de «Charles Amirkhanian y Richard Friedman, [quienes] iniciaron un programa de radio llamado Proyecto Oído Mundial [World Ear Project], en el cual invitaban a la audiencia a enviar sus [...] <fotografías de naturaleza electroacústica.>» (Drott, 2007: 163) A diferencia de las propuestas *ecoacústicas* de Schafer y compañía, el postulado de Ferrari se orienta hacia la formación de una comunidad, de un pueblo, a partir del fomento de la creatividad artística.

Bajo esta perspectiva, las exploraciones actuales del paisaje sonoro y la *fonografía* también se han orientado hacia la co-creación y la colaboración, *mediante* propuestas que integren a la comunidad como creadora a partir del trabajo *fonográfico*.⁵⁶ Aunadas a las propuestas de John Leveck Drever (2002) y Ozgun Eylul Iscen, (2014) configuran a la creación desde un punto de vista relacional. Sin embargo, estas obras se basan en el empleo de más *medios*, en una mayor inmersión en su uso, ¿eso tendrá el poder de cambiar su mensaje? ¿Tendrá el poder de acercarse al lugar de la *artesanía*? «<Las armas en sí no son ni buenas ni malas; es la forma en que se utilizan lo que determina su valor.> Es decir, si las balas alcanzan a la persona correcta, entonces las armas son buenas.» (McLuhan, 1964/1996: 33) ¿Podrá el *triunvirato aural* aliviar la «falta de pueblo,» (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 349) o reducir la inherente burocracia del *software*, o producir un mayor número de *artesanos/as*?

McLuhan afirma, al referirse a cómo las ondas sonoras se visibilizan cuando un avión se dispone a atravesar la barrera del sonido, que «la repentina visibilidad del sonido en el momento en que éste termina es un ejemplo de aquella gran pauta del ser que revela nuevas y opuestas formas justo en el momento en que alcanza la cúspide de su desempeño.» (1964/1996: 33) Dicha posible revelación se explora en el siguiente capítulo.

56 Experiencias como «Touring Exhibition of Sound Environments,» (Gregg Wagstaff, 2000) «Your Favourite London Sounds,» (Peter Cusack, 2001) «escoitar.org,» (Escoitar, 2006) «Tangamanga,» (Iván Sánchez, 2007) «UrbanRemix,» (Jason Freeman + Carl DiSalvo + Michael Nitsche, 2009) o «Escuchatorio.» (2015) Éste fue un esfuerzo colaborativo impulsado por Juanpablo Avendaño, Félix Blume, Diego Aguirre, Mely Ávila, Mirna Castro, Luis Silva, Esteban Azuela, Brenda Hernández, Marcel Miranda, Rafael Olivarría, Marcela Flores Méndez, Nadia Baram, Sofía Ortega, Mónica Nepote, Eric Flores, Mardonio Carballo, Salvador Chávez e Israel Martínez. El proyecto también fue apoyado por diversos *medios* de comunicación tanto nacionales como internacionales, para conocerlos, visitar: <<http://escuchatorio.net/>>.

Capítulo II.

Glitch, o del remedio

En 1980 fue lanzado *Pac-Man*, el cual se pensaba como un videojuego infinito. Para 1983, Billy Mitchell demostró que no lo era al llegar al nivel 256. En éste, la única opción era que el personaje muriera, –se suicidara– pues el laberinto no podía completarse debido a límites en la programación. Quienes crearon el juego supusieron que nadie podría llegar a tal nivel dada la creciente dificultad de cada uno de estos. No tomaron en cuenta que quienes lo jugaban podían desmenuzar la forma en que



Figura 2: KillScreen en Pac-Man.

los fantasmas se movían, o bien, colegir cómo avanzar más y más hasta el límite de lo programado.¹ El nivel 256, también llamado *KillScreen*, (PantallaAsesinato) –o *Split Screen* (Pantalla Escindida)– es típico en otros videojuegos de 8-bits, y en todos incluye la muerte del héroe, pues son niveles que no se pueden completar. (ver Fig. 2)

Con la llegada de los videojuegos en 16-bit, los *KillScreen* ya no se producían, pues estos tenían un final determinado, y además, la capacidad de información era mayor. No obstante, en *Street Fighter II: The World Warrior*, (1991) principalmente con Guile, se producían algunos errores, generados por la saturación de información con los movimientos del personaje. La niñez y la

juventud en las «maquinitas,» –lugares ubicados dentro de farmacias o tiendas, que funcionaban como centros de socialización, borrados paulatinamente por el acceso a consolas caseras de videojuegos– tales errores eran conocidos como «la estatua» o «trabar la máquina.» Quien conocía el secreto de cómo lograrlos, estaba investido por un manto de poder sobre lo maquinal, una suerte de encantador y conecedor de los misterios para detener el funcionamiento de la maquinaria, cuyas habilidades le prodigaban la admiración de quienes asistían de forma asidua a tales lugares.

1 Para conocer más sobre por qué ocurren estos errores, se recomienda visitar: <http://errors.wikia.com/wiki/Kill_screen>, en donde se explica con mayor detalle el problema de la programación. Para saber más sobre lo que sucede específicamente en *Pac-Man*, visitar: <<http://pacmanmuseum.com/history/pacman-splitscreen.php>>

Mientras que en *Pac-Man* al llegar al límite de su funcionamiento se evidenciaba parte de su «naturaleza» como un objeto producido por código computacional, –tal y como lo señalaba McLuhan al final del capítulo anterior– en *Street Fighter II* se manifestaba que la programación del juego no toleraba cierta sobrecarga de información en uno de los personajes, produciendo que se detuviera el funcionamiento, y así no solo moría el héroe, sino todo el mundo que éste habitaba: la máquina llegaba a un nivel donde ya no podía continuar y debía reiniciarse. El descubrimiento de estos errores eran muchas veces producto de la *serendipitia*, o bien, de relatos orales por parte de quienes hacían uso de los dispositivos sin tener, la mayoría de las veces, conocimientos sobre lenguajes de programación o sobre el funcionamiento del entorno digital.

Ahora bien, por el lado musical, en 1991, la banda irlandesa My Bloody Valentine lanzó el álbum *Loveless*. Densas capas de guitarras eléctricas desafinadas, o que al menos parece que se desafinan, junto a baterías casi siempre al fondo, y voces en bajo volumen y por muchos momentos ininteligibles, ofrecen una experiencia de escucha desconcertante y que produce sensaciones de extrañeza. Un laberinto sonoro donde ululantes guitarras, voces incomprensibles, baterías absorbidas y borradas por la distorsión, melodías que aparecen y desaparecen en ese mar saturado, parecieran que están a punto de descomponerse, de morir. El álbum da la sensación de estar «mal» mezclado, e incluso nos podemos aventurar a intentar arreglarlo mediante la ecualización, pero no hay manera, el álbum suena «mal» intencionalmente. Es poco probable que las canciones sonaran realmente así en el estudio de grabación, es decir, se evidenció la ficción que logra una post-producción discográfica.²

A lo largo de la década de los 90, una diversidad de artistas lanzan obras de *música electrónica* que desafían a la escucha debido a sus métodos de producción sonora. El surgimiento de las disqueras Mille Plateaux, (1993) Editions Mego (1996) o Tigerbeat6 (2000), más el lanzamiento de las producciones *Systemisch*, (Oval, 1994) *Vulvaland*, (Mouse on Mars, 1994) *Vakio*, (Pan Sonic, 1995) *Richard D. James Album*, (Aphex Twin, 1996) *Feed Me Weird Things*, (Squarepusher, 1996) +/-, (Ryoji Ikeda, 1996) *Elevator 2*, (Curd Duca, 1999) por mencionar algunos, pusieron sobre los oídos nuevas sonoridades de difícil determinación sobre el origen de los materiales empleados para su creación. Sonidos que remitían a CD's trabados, ritmos cortados, saturación excesiva, o que empleaban frecuencias ya bien inaudibles o muy cercanas a tal umbral. Al reproducir esos CD's, sonaban como si

² Es curiosa la forma en que el álbum está organizado, es decir, la primera y la última canción –«Only Shallow» y «Soon,» respectivamente– son menos drásticas en el uso de capas de guitarras o el borrado de los instrumentos, quizá solo la voz permanece un tanto ininteligible, mas los demás instrumentos están mezclados de forma «adecuada.»

algo estuviese fallando, mas no era así, eso que sonaba defectuoso, funcionaba adecuadamente: eran un posible *soundtrack* para el *KillScreen* o para «la estatua.» En dicha época, *internet* ya operaba como un *medio* de distribución musical, así como de acceso a un saber avanzado sobre audio digital, o bien, a herramientas de *software* que al bajarlas y no conocer cómo funcionaban adecuadamente, se sometían a la *experimentación* de alguien no formado por la academia, y de ahí que surgieran sonidos provenientes de la sorpresa o lo inesperado.

Para Hugh S. Manon y Daniel Temkin: «El naciente artista glitch es seducido por un encuentro casual: testifica, quizá por vez primera, la falla momentánea en un texto digitalmente recodificado/transcodificado [transcoded]. Percibe al error como provocativo, extraño y hermoso.» (2011) Quienes glitchean son personas que se encuentran con las fallas de programación de forma inesperada y sorpresiva por la exploración de *software* sin un amplio conocimiento, o bien, debido al deseo por superar las dificultades o retos que impone un videojuego, e incluso, se puede pensar en un encuentro con los defectos en la transcodificación cuando la transmisión de datos es lenta o se desfasa.

Bajo este ambiente de exploración sonora es que Kim Cascone lanza, en el año 2000, el artículo «The Aesthetics of Failure: <Post-Digital> Tendencias in Contemporary Computer Music,»³ donde rastrea las influencias de la *música académica* sobre las producciones ya mencionadas, así como también dirige la mirada de ésta hacia movimientos musicales que, con el uso de las herramientas desarrollada por la misma, creaban nuevas composiciones musicales con sonidos que, al menos a él, le parecen más «interesantes.» Bajo el concepto de «estéticas de la falla,» Cascone agrupa a la música que emplea como materiales brutos «a los glitch, los *bug*, los errores de aplicación, los *crashes* del sistema, el *clipping*, el *aliasing*, la distorsión, el ruido de cuantización, e incluso al ruido de fondo de las tarjetas de sonido de las computadoras.» (2000: 13)

Hasta aquí, se han expuesto ciertos fenómenos en la creación sonora que apelan a lo que suena «mal» o que, más bien, trastoca los hábitos de escucha y, por lo tanto, desconcierta. A estas expresiones se les agrupa bajo el concepto de glitch, pero, ¿qué es eso? Su etimología proviene de una voz del yídis, *glitsh*, la cual se refiere a un «lugar resbaladizo,» y al término *glitshn*, que se refiere a «deslizarse.» La palabra glitch fue empleada por primera vez durante un viaje espacial, en 1962, para referirse a la

3 La palabra *post-digital*, de acuerdo a Ian Andrews, se refiere al alejamiento de la idea de transparencia, pues ya no implica la transmisión perfecta de las ideas de un/a compositor/a, sino más bien la exploración y aceptación de los flujos y artefactos inherentes a las tecnologías digitales, mediante «la puesta en marcha de procesos para llegar a lo imprevisible, y así, utilizar de forma estética lo que normalmente se consideraría como deficiencias y errores en los procesos digitales.» (2013: 1)

descripción de problemas; en el campo de la ingeniería electrónica se refiere a un pico o cambio de voltaje en una corriente eléctrica, (Moradi, 2004; Prior, 2008; Menkman, 2009; Sundén, 2015) o bien, a «una repentina y efímera irregularidad en su comportamiento.» (Manon y Temkin, 2011) El glitch es un desliz súbito en la tecnología digital que provoca un comportamiento irregular y descontrolado.

Aun con la ansiedad que un glitch conlleva, –recuérdese cuando una computadora se pasma, un documento abre con caracteres ininteligibles, o una canción se queda trabada sin que se pueda regresar a su reproducción «normal»– éste invita «a escuchar las funciones y disfunciones tecnológicas como música.» (Bates, 2004: 221) No es que éstas se escuchen directamente como tales, sino como materiales potenciales para la composición sonora o musical. Cuando se escuchan estas obras, no suele esperarse que el reproductor se trabe y se deba reiniciar la computadora, sino que se escuche «como si» algo no funcionara bien en tanto todo el sistema de reproducción sí lo haga. Tales simulaciones ofrecen el panorama de cómo un *medio* tiene el poder de incluso reproducir los sonidos de sus disfunciones, de *remediarlos*. Lo anterior es visible en un concierto de glitch, durante el cual no suele esperarse que la computadora que usa el/la artista deje de funcionar y, si eso sucediera, se le mirará intentar, *mediante* todos los *medios* posibles, restablecer el funcionamiento de sus dispositivos y no, como en el caso de *Pac-Man*, resignarse ante la muerte inminente, –o invitación al suicidio– que el glitch ofrece.

Se está entonces frente a una paradoja que, a lo largo de este capítulo, se indagará primero a través de la exposición de una posible historia del fenómeno del glitch en el campo artístico. Después se intentará la comprensión de su escucha, –fenómeno poco explorado en la mayor parte de los textos revisados– y por último, se compartirán algunas directrices para adentrarse en sus procesos creativos.

1. *TransgresiPop, o del desarrollo histórico del glitch*

iiiio

Ai a i a a i i i i o ia

VICENTE HUIDOBRO («ALTAZOR»)

En su obra «Habla,» (2008) Cristina Lucas destroza, a martillazos, una reproducción exacta del «Moisés» (Miguel Ángel, 1513-15) para continuar la labor que el artista ya había comenzado al darle un martillazo en la rodilla, y exigirle que hablara como desahogo a su ira. (García Barba, 2013) La impresión de Miguel Ángel ante el realismo de su obra le lleva a desear que ésta hablara, y frustrado al darse cuenta que era solo una simulación lo que creó, –programó– la lastima.

Lo anterior, ya sea que esté basado en hechos «reales» o solo en lo anecdótico, manifiesta una

de las tendencias artísticas que se llevará a cabo a mitades del siglo XX, a saber, la destrucción como forma de creación. No se establece a Miguel Ángel como precursor de la inclinación a lo destructivo en el arte, sino más bien se le toma como ejemplo para señalar cómo su insatisfacción por lo que simuló, provoca el evidenciar una parte del mensaje del *medio* que empleó para producir la escultura: el martillo, el cincel, como herramientas que implican un trabajo solitario.

A la vez, ese martillazo dejó a la vista parte del fondo la escultura, un fondo que quizá no había sido tratado tan cuidadosamente como la superficie. En este sentido, se deja clara la materialidad, se pone un ojo momentáneo sobre aquello que no se había visto. Cascone declara que fue precisamente tal «cambio en el foco de atención, de la figura al fondo (por ejemplo, del retrato a la pintura paisajística, lo que ayudó a expandir las fronteras de la percepción.» (2000: 13) De ahí que «los datos escondidos en nuestro <punto ciego> perceptual contiene mundos esperando a ser explorados, si elegimos mover nuestra atención hacia allá.» (2000: 13-14)

Nuevamente, entre los precursores de estos giros en el foco de atención se encuentran Luigi Russolo y John Cage, mientras que, por otro lado, Iman Moradi asume dicho giro perceptual en artistas como Georges Pierre Seurat, Pablo Picasso, Georges Braque, Juan Gris y Piet Mondrian. (2004) Cascone propone a las «White Paintings,» (Robert Rauschenberg, 1951) –admiradas por Cage y que, de acuerdo a Cascone, inspiraron la composición de «4'33"»– como obras de particular interés para el glitch, pues «combinaban el azar, la no-intención y el <minimalismo,> [revelando] un <cambiante juego de luz y sombra, así como la presencia de polvo.>» (Cascone, 2000: 14) Quedaba expuesto uno de los *medios* de la pintura, el lienzo, junto con las variables que lo afectaban.

El uso de la presencia de polvo como detonante para un cambio en el foco de atención, se halla en Pierre Schaeffer cuando colocó en una tornamesa un disco usado y rayado de Edith Piaf, el cual comenzó a saltar de forma incontrolable y, en vez de quitarlo, prefirió variar la velocidad de reproducción hasta crear una «extraña expresión musical con reminiscencias al collage surrealista.» (Sangild, 2004: 199) En esta inclinación por intervenir con elementos externos a los dispositivos también está el trabajo de John Cage y su *piano preparado*,⁴ cuya inspiración radica en el trabajo de Henry Cowell y que surgió, tal y como los sonidos glitch, a partir de la curiosidad por expandir el uso de una herramienta sonora. (Cage, 1972/2015)

4 La exploración de Cage consistía en la introducción de diversos objetos entre las cuerdas del piano para obtener nuevos sonidos. Dicha labor implica una ardua labor de escucha y de ingenio sobre cómo colocar los objetos para lograr las sonoridades deseadas.

En la década de los 60, Fluxus crea obras con una orientación destructiva y que, al mismo tiempo, evidencian al material de algunos *medios*. Por ejemplo, la «Piano Piece No. 13 (For Nam June Paik),» (George Maciunas, 1962) involucra la acción de encajar clavos en un piano, mientras que en «One for Violin Solo,» (Nam June Paik, 1962) se levanta e impacta un violín sobre una mesa, o bien, «Magnet TV,» (Paik, 1965) donde un imán altera el campo electromagnético de la pantalla de televisión, y así, produce las formas que permanecían ocultas en el dispositivo. Él también creó «Zen for Film,» (1962-64) «la proyección de una cinta fílmica vacía que muestra el movimiento de partículas de polvo y rayaduras.» (Puig, 2010) Fluxus se apropió de los dispositivos, «los destrozó, los golpeó con martillos y hurgó con sierras dentro de ellos. Los instrumentos [musicales y tecnológicos] fueron empleados hasta el punto de quiebre y [su] completa destrucción.» (Kelly, 2009: 122)

Toda esta creatividad desde la destrucción también fue explorada por Cage con su «Cartridge Music» (1960) al intervenir las pastillas de los reproductores de LP's con diversos objetos, o bien, por Milan Knizak con su «Destroyed Music,» (1963-79) LP's cortados que después unía con pegamento para reproducirlos –¿*remix*? (Stuart, 2003; Kelly, 2009) En el cine, Stan Brakhage «pintaba y rayaba sobre el celuloide de la película,» (Briz, 2015) además de construir obras contra la narrativa y la representación, por ejemplo, «Mothlight.» (1963)⁵ Por otro lado, Jean Tinguely, en 1968, creó «una <máquina> [que] se autodestruye: *Homage a New York*.» (Rocha Iturbide, 2013: 110)

Ahora bien, a la par y al margen de las vanguardias artísticas y de ruptura producidas desde las universidades y desde las instituciones artísticas formales, surgió el *circuitbending* de Reed Ghazala.⁶ A partir de él, «otros artistas exploraron las cualidades sonoras del ruido electrónico al modificar pedales de efecto para guitarra y juguetes electrónicos infantiles, al utilizar de formas inesperadas equipos ya existentes, y al construir nuevos instrumentos a partir de desechos electrónicos.» (Manon y Temkin,

5 «Podemos recordar el film *Le Retour a la Raison* de Man Ray del año 1923, realizado con rayografías, reflejos y solarizaciones, considerado por Birgit Hein como uno de los primeros trabajos realizados sobre la cinta celuloide. Ya entre los años 20 y 40, Len Lye, Oskar Fischinger y Norman McLaren serán también claros antecedentes de este enfoque de la imagen en movimiento, en el que se aprovecha del error y sus derivaciones, con grandes dosis de experimentación mediante materiales diversos aplicados sobre el celuloide. [...] Este tipo de filmes militantes pretendían subvertir el discurso idealista sobre el cine poniendo de manifiesto el propio proceso de elaboración de la película, es decir, creando un distanciamiento que impida el mecanismo ideológico de la proyección-identificación y que deje ver el carácter material de la película como producto (sonido directo, facturas de compra del material, voces en off de los miembros del equipo, etc.)» (Puig, 2010) Pasando a otro lugar creativo, ¿sería posible pensar en «Rayuela» (Julio Cortázar, 1963) como una forma de glitch a la novela, en tanto su mismo autor la considera una forma de anti-novela, de producir a un lector más involucrado en la construcción de la obra, y además, un libro que abre opciones sobre la forma de leerlo?

6 Esta práctica consiste en la intervención de los circuitos electrónicos de algún dispositivo con tal de hacerlo funcionar de forma distinta e inesperada. El trabajo de Ghazala se inclina por extraer los sonidos de juguetes o dispositivos para el entretenimiento y dotarlos de una intención artística.

2011) Por otro lado, en 1967, la *música popular* produce también la idea de *remix*:

Cuando [Ruddy] Redwood llega, como de costumbre, a comprar sus dubplates al almacén de [Duke] Reid, el empleado encargado de grabar el disco olvida, desafortunadamente, apretar el botón que conecta la pista sobre la que han de grabarse las voces. Graba, en cambio, sin querer, una versión instrumental de *On The Beach*, una cuña de los *Paragons*. [...] Cuando Ruddy ejecuta ese dubplate por primera vez, la reacción del público es inmediata: repite coralmente la letra de la canción. (Márquez, 2011: 86)

Cabe mencionar también al *scratch* como una propuesta que convirtió a la tornamesa en un nuevo instrumento musical sin destruir sus circuitos, sino a partir de un accidente casero: «Escuchaba un disco. [...] Mi madre llama a la puerta. Inmediatamente paro la música, [...] mientras me hablaba, me puse a mover el disco de atrás hacia adelante. [...] Y me dije: ¡Vaya! Esto suena bastante bien.» (Grand Wizard Theodore citado en Márquez, 2011: 86-87)⁷

Durante los 70, las propuestas sonoras fuera de las universidades o de las galerías de arte se volvieron cada vez más arriesgadas, con lo cual surgieron movimientos bajo la consigna del DIY. (Do-It-Yourself) El punk, por ejemplo, fue un movimiento artístico en contra de la limpieza en las grabaciones, y a favor de producciones ruidosas, furiosas y llenas de rapidez.⁸ Dicho movimiento fue una declaración contra el virtuosismo instrumental de los grupos *mainstream* del rock, y también, se oponía al corporativismo y a la mercantilización musical; después, como muchas vanguardias y propuestas novedosas, se convirtió en una moda *–media–* que vendía bien. (Rodel, 2004) Durante la época del punk, y siguiendo la idea del DIY, Elliott Sharp hace una de las primeras presentaciones en vivo usando computadoras y sonidos de Atari. (Krapp, 2011) El mensaje del punk al traer a la figura al ruido, a la distorsión, a la falta de formación musical institucional, a los errores de ejecución, no han de olvidarse como precursores del movimiento glitch.

Volviendo a las propuestas desde la academia, durante los 80 surge el trabajo de Christian Marclay. Él se inspira en las prácticas de Cage con el piano preparado para aplicarlas a las tornamesas, los LP's y diversos dispositivos electrónicos. Marclay declara: «Cuando algo sale mal, como cuando la

7 Aunque las ideas del *scratch* ya vivían de forma embrionaria en el trabajo de Cage y de Lazlo Molohy-Nagy, (Vanhanen, 2003) es Grand Wizard Theodore quien lleva tales timbres novedoso a un público más amplio, a partir de un error producido en su casa:

8 Estos sonidos furiosos también invadirán al jazz a través de las propuestas de Ornette Coleman (Matthews, 2012) y otras personas dedicadas a las propuestas del *free jazz* como Albert Ayler. La salsa representa también una propuesta desde la furia en los metales y las percusiones. En este sentido, los 70 promovieron la emergencia de la brutalidad dentro de la música e influirán después a las radicales propuestas de la *música noise*.

aguja salta, sucede algo impredecible, pues esa no fue la intención del artista al grabar. [...] Sucede algo nuevo y emocionante. Para mí, eso tiene un potencial creativo.» (citado en Kelly, 2009: 165)

John Oswald, en 1985, lanza su manifiesto «Plunderphonics, or Audio Piracy as a Compositional Prerogative,» en el cual señala, al igual que Marclay, la capacidad creadora de los dispositivos de almacenaje y reproducción sonora, así como los sinsentidos de las leyes de *copyright* que buscan preservar la integridad de las obras. (1985/2015)⁹ Oswald tomó canciones famosas de *música pop* y las transformó de forma tal que pareciera que el sistema de audio está reproduciendo algo de forma inapropiada, por ejemplo, en «Dab» (1989) con la canción «Bad.» (Michael Jackson, 1987) Su intención, ya explorada por la obra «Collage 1,» (Jim Tenney, 1961) la cual toma como fuente la canción «Blue Suede Shoes,» (Elvis Presley, 1956) –quien a su vez la tomó de Carl Perkins (1956)– es llevar al extremo la frase de Stravinsky: «Un buen compositor no imita, roba.» (Oswald, 1985/2015) Ese derecho a robar, Oswald lo toma debido a que la *música pop* invade al espacio público sin permisos y sin pagar dinero, mas no permite que el público la pueda transformar e incorporar a su práctica artística si no es pidiendo los permisos apropiados y pagando dinero: un sinsentido. De cierta forma, los sonidos glitch implican la apropiación de sonidos que nadie desea, y a los cuales incluso se pretende intencionadamente eliminar e ignorar.

Hasta este momento, se han recorrido ambientes de destrucción y de creación que evidencian el fondo de las cosas por encima de su figura. Al poner atención sobre tales elementos, se producen movimientos políticos a través de la estética. Manifestar, a través de la destrucción y de estos *pre-glitch*, a lo marginado, lo que se ignora, lo sucio, lo deforme, no solo es una búsqueda del goce de los sentidos, sino también tiene un mensaje subversivo, pues configura nuevas relaciones sociales en torno a la creación, siempre que desarticule al «mito arquetípico del artista como creador único, [...] y el sobrado énfasis del papel de la innovación y el talento artístico en la música digital.» (Vanhanen, 2003)

Bajo estos procedimientos de desarticulación, los/as artistas podrán mostrar nuevos mundos posibles por explorar, similar a lo que hicieron con la escala musical de doce tonos compositores como Julián Carrillo o Harry Partch, o bien, la búsqueda de ritmos rotos de artistas de la *música electrónica* ya mencionados al principio del capítulo. (Aphex Twin, Squarepusher, Pan Sonic) En este paulatino desnudo y ruptura de la música, el timbre sobresale como el parámetro que más se explorará con el

9 En este mismo año, Luc Ferrari creó «Strathoven,» *remix* de la *Quinta Sinfonía en Do Menor* (Beethoven, 1808) y *The Firebird*, (Stravinsky, 1910) más una grabación de paisaje sonoro.

glitch, esto es, la producción de obras con nuevos timbres organizados bajo ritmos fragmentados o extendidos, hasta donde el dispositivo de reproducción lo permita. Hay que exponer ahora los caminos de la desestabilización de los sistemas de audio digital a partir de su destrucción.

El CD se lanzó entre 1982 y 1983 para mejorar la calidad de audio y reducir el tamaño del disco de vinilo. Su proliferación representó el inicio de la digitalización de la música, es decir, su transformación en información binaria, e introdujo un sistema de corrección de errores de lectura. (Immink, 1998; Stuart, 2003) El audio digital del CD ofrece un mensaje sobre una nueva «moral» sonora, es decir, la persecución obsesiva de la limpieza, la intensa reducción del ruido de fondo, la disminución del tamaño del objeto, el ocultamiento de cómo funciona el dispositivo por dentro, y un sistema de vigilancia. Yasunao Toné, en su obra «Techno-Eden,» (1985) transforma al CD, a partir del rayado que le hace con navajas, en un instrumento de producción sonora, (Sangild, 2004) provocando que el sistema de corrección de errores falle.¹⁰

Los glitch que produce un reproductor de CD no son causados por sus saltos, pues el láser del CD no se «traba» de la misma forma que lo hace una aguja de fonógrafo al quedarse físicamente trabada en un surco. [...] Los saltos que escuchamos son errores emitidos por todo el sistema en forma de audio. [...] Son valores binarios leídos de forma incorrecta –siempre que el error sea tan grande como para que el software de corrección de errores no sea capaz de hacerle frente, y así, emita sonidos falsos. (Stuart, 2003: 48)

Es curioso que al mismo tiempo que Tone realiza tal exploración, «el mundo escapaba de una catástrofe nuclear por un fallo en los sistemas de vigilancia de misiles en la Unión Soviética, y el Papa Juan Pablo II corregía la condena en contra de Galileo Galilei, [y] miles de hombres mantenían inadvertidamente relaciones de alto riesgo para una infección entonces poco conocida:» el VIH. (Ponce de León, 2011 :13) Falla en los sistemas de vigilancia, corrección de errores, la diseminación de una epidemia sobre un grupo socialmente marginado, excluido y estigmatizado, la cual es provocada por un virus que opera *mediante* la simulación, el disfraz y el engaño. Nicolas Collins avanza un paso más al alterar al lector de CD para que lea toda la información del disco como audio, (Stuart, 2003) y además, «demuestra cómo incluso un CD sin corrupción aparente de datos, posee errores codificados dentro de sí,» (Hainge, 2007: 35)¹¹ justo lo que el VIH mostrará con su infección al desarticular al sistema

10 Fue en 1997 cuando Toné, por fin, aceptó grabar un álbum, *Music for 2 CD's*, donde plasmó obras sonoras a partir de un proceso similar al ya descrito.

11 Aunque Collins proviene de un ambiente académico, su propuesta ya no es herencia exclusiva del trabajo de artistas del mismo

inmunológico, a saber, que el organismo ya está de por sí corrupto. Por otro lado, Oval llevará el uso de estos saltos a un campo donde el glitch se vuelve un sonido ambiental y tranquilo, inclinado a producir estados contemplativos con los sonidos del CD saltando, una suerte de promover la calma ante el estado de caos, de instaurar una sensación de que todo estará bien aunque se esté desmembrando.

Con el trabajo de Tone y Collins, se llega a lo que con propiedad son los sonidos glitch, aunque en tal época aún no se les asignaba tal nombre.¹² El avance desquiciado del audio digital desemboca en la producción de *software*, tanto *privativo* como *libre*, bajo la forma de las DAW a mediados de los 80, cuyo auge se produjo en los 90 con *software privativo* como Cubase, Cool Edit, Pro Tools, y su alcance a usuarios/as amateurs. También en esta época se origina *software* más elaborado para la síntesis de audio y el manejo de interactividad entre la computadora y el mundo exterior, solo que con interfaces menos amigables que las DAW, es decir, lenguajes de programación que en un principio pertenecen a la academia, –Csound, SuperCollider, Pure Data (*libres*), Max/MSP (*privativo*)– pero que gracias a *internet* llegan a personas autodidactas. Por otro lado, se disemina *software privativo* para la creación de *loops* y un manejo más próximo al mundo DJ, –FL Studio o Ableton Live– cuya historia comenzó a finales de los 90 y a principios del año 2000.

Antes de entrar de lleno al desarrollo del glitch, ha de mencionarse algo breve en torno al término *hacker*, dado que hasta ahora se han expuesto casos donde la comunidad artística interviene dispositivos tecnológicos, las más de las veces a partir de una *serendipitia*, para darles nuevos usos.¹³ Aunque la palabra *hacker* se acuñó en el MIT durante los 60, adquirió mayor relevancia en los 80 debido al sensacionalismo de la prensa al encasillarlo bajo un estigma criminal. No obstante, en muchos casos las metas del *hacker* se refieren a la emancipación: mantener la libertad, la seguridad y horizontalizar las jerarquías del monopolio del *software*. (Sollfrank, 2002) Son una extensión de las ideas sobre desobediencia civil que luchan contra el establecimiento de inclinaciones totalitarias o corporativistas dentro de *internet*. Sin embargo, el término *hacker* también puede aplicarse a personas dedicadas a otros rubros como la educación, la ciencia u otras áreas del saber, siempre que persigan la idea de la libertad, placer por lo que hacen, horizontalidad y libre compartición: pro-común.

ámbito, sino que proviene también de su admiración por los DJ's de *hip-hop* de los años 70's. (Collins, 2009)

12 Durante la misma, emerge la propuesta *noise* de Merzbow, y aunque representa otra orientación estética, (Hegarty, 2001) ofrece sonidos disruptivos, insoportables para algunas personas, y cuya experiencia auditiva se vuelca sobre la transformación del cuerpo en un oído gigante, al exponerlo a situaciones de presión sonora tan altos y con sonidos tan saturados, que la escucha termina por ser una sensación completa a lo largo de toda nuestra corporalidad.

13 Para una mayor comprensión de la lógica *hacker*, se recomiendo revisar el texto «La ética del hacker y el espíritu de la era de la información:» (Pekka Himanen, 2001) <<http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>>

Un caso relevante, para esta investigación, es el de Netochka Nezvanova, quien no se sabe si es una persona real o un colectivo artístico. Dicha entidad tomó su nombre, que significa *Sin-nombre Sin-cuerpo*, de una novela de Dostoyevski. Cuando ella se presenta siempre aparece una mujer distinta y varias personas han querido apropiarse de sus actividades, las cuales consisten en agresivas campañas contra las corporaciones de *software* *privativo*, principalmente Max/MSP; ella programó una extensión para este *software*, Nato.0+55, dirigido al trabajo con video en tiempo-real. Asumiendo que Netochka es mujer, forma parte de una minoría de mujeres *hacker*, un fondo que se volvió figura dentro de dicho ambiente primordialmente de hombres. Otras artistas bajo la misma línea, aunque con acciones menos drásticas, son LIA –quien realiza trabajos desde la estética glitch– y Clara G. Sopht. (Mieszkowski, 2002; Sollfrank, 2002)

Bajo esta idea del uso del entorno digital como arma o *medio* de expresión, a mediados de los 90 tomó auge el *arte digital e interactivo* –cuyos inicios se remontan a principios del siglo XX con Duchamp y László Moholy-Nagy. Éste aplica «las técnicas de la multimedia, la realidad virtual, la visualización computarizada, y/o el sonido digital para crear instalaciones interactivas y producir artefactos digitales.» (Fernandes Marcos, 2007: 99) *Mediante* el uso de la computadora se emplean todos los niveles de los *medios* digitales: video, imagen, texto, código, entre otros. Así, permite a los/as artistas modificar, corregir, integrar, dibujar, cortar y pegar diversos aspectos de estos archivos para producir una obra. La tecnología computacional se transforma, entonces, no solo en una forma de incrementar la creatividad, sino en un objeto artístico en sí misma. (2007: 99)

Un área importante del *arte digital* que hizo una visibilización del *medio* fue el Net.Art. En diciembre de 1995, Vuk Cosic recibió un mensaje enviado por un *mailer* anónimo, pero debido a la incompatibilidad de *software*, el texto apareció como un ilegible código ASCII,¹⁴ en donde el único fragmento que tenía sentido era: J8~g#\;Net.Art{-^s1. (Moradi, 2004) Una de las primeras obras que Cosic produjo fue «Deep ASCII,» (1999) una transformación a dicho código de escenas de la película

14 «(Siglas en inglés para American Standard Code for Information Interchange [...]) (se pronuncia Aski). Fue creado en 1963 por el Comité Estadounidense de Estándares o <ASA,> este organismo cambio su nombre en 1969 por <Instituto Estadounidense de Estándares Nacionales> o <ANSI> como se lo conoce desde entonces. Este código nació a partir de reordenar y expandir el conjunto de símbolos y caracteres ya utilizados en aquel momento en telegrafía por la compañía Bell. [...] En 1981, la empresa IBM desarrolló una extensión de 8 bits del código ASCII, llamada <página de código 437,> en esta versión se reemplazaron algunos caracteres de control obsoletos, por caracteres gráficos. Además se incorporaron 128 caracteres nuevos, con símbolos, signos, gráficos adicionales y letras latinas, necesarias para la escrituras de textos en otros idiomas, como por ejemplo el español. Así fue como se sumaron los caracteres que van del ASCII 128 al 255. IBM incluyó soporte a esta página de código en el hardware de su modelo 5150, conocido como <IBM-PC,> considerada la primera computadora personal. [...] Casi todos los sistemas informáticos de la actualidad utilizan el código ASCII para representar caracteres, símbolos, signos y textos.» (El Código ASCII, n.d./2015)

«Deep Throat.» (Gerardo Damiano, 1972) (ver Fig. 3)



Figura 3: Imágenes de «Deep ASCII» (Vuk Cosic, 1999)

En palabras de Adérito Fernandes Marcos, el Net.Art «mantiene su independencia de las burocracias institucionales al trabajar sin estar marginado por lograr un público sustancial y al crear formas alejadas de los valores arraigados que surgieron de sistemas teóricos estructurados y por el

intersticio siempre abierto entre el arte y la vida cotidiana.» (2007: 100) De ahí se desprende la idea de éste como democratizador de la práctica artística, (2007: 100) al perseguir la posible desburocratización del *software*, y además, emplearse como arma en contra de instituciones gubernamentales corruptas. En «Floodnet,» (Ricardo Domínguez, 1998) un *software* sobrecarga, inunda y bloquea el sitio *web* de instituciones públicas mexicanas: desobediencia civil electrónica. (Foglia, 2012)

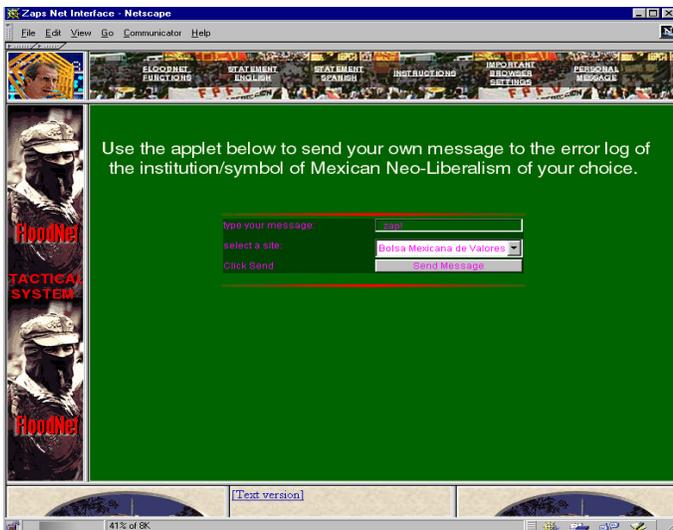


Figura 4: Imagen de «Floodnet.» (Ricardo Domínguez, 1998)

(ver Fig. 4) Otra obra que perturba el comportamiento de un ambiente digital es «Forkbomb,» (Alex McLean, 2001) pues *mediante* una pequeña sección de código, gradualmente se incapacita a un sistema computacional. (Puig, 2010)

Volviendo a las DAW, éstas se conforman como los dispositivos que permiten difundir aún

más al glitch como forma de arte dentro del campo sonoro, debido a su posibilidad para visualizar o congelar el sonido, o bien, mirarlo hasta sus niveles microscópicos. Ya no son solo «quirófanos» como se expuso en el capítulo anterior, sino que llegan al punto de ser laboratorios de *microsonología*.

En 2001, Curtis Roads elabora una propuesta sobre la estética del *microsonido*, vinculándolo a cómo el trabajo con éste cuestiona las ideas sobre un flujo continuo del tiempo, del espacio y de la materia. El trabajo con *síntesis granular*,¹⁵ –proceso cuya ejecución en tiempo-real se debe a Barry Truax– implica la fragmentación de una onda sonora, para lo cual el trabajo con una DAW o un lenguaje de programación resultan adecuadas. La influencia de este procedimiento sobre el glitch fue fundamental, pues mostró que el sonido podía desintegrarse en fragmentos de tiempo-espacio minúsculos, –cuestiones ya previstas en la música de Anton Webern, Morton Feldman así como en los trabajos electrónicos de Éliane Radigue y Karlheinz Stockhausen– dotando al sonido de interesantes variaciones tímbricas, rítmicas y tonales.

Aunque las ideas sobre granulación influyeron al glitch, en específico la idea de minuciosos y microscópicos ensamblajes, este movimiento buscó sus fuentes en otros lugares. Dado que la mayoría de los trabajos con *síntesis granular* ofrecen nubes sonoras impecables, de una claridad y definición altas, y *mediante* el cual no necesariamente se trae el fondo a la figura, el glitch granuló, fragmentó, los sonidos indeseables. Giró la atención a todo lo negado en esos laboratorios de *micronosonología* y «quirófanos» de audio. Piénsese en todo lo que genera molestia en tales recintos consagrados a la alta definición, a la perfección en las ejecuciones: gises, cables con ruido, *clicks*, saturaciones, artefactos en la señal, entre otros sonidos espurios, indeseables. Ahora imagínese tomar dichos sonidos y ponerles atención macro y microscópica para usarlos como material primordial en la composición de una obra: amplificarlos, filtrarlos, ensamblarlos, poner atención a lo que se considera sucio, impuro. Torben Sangild lo describe de la siguiente forma:

Algo irritante –un grano de arena o un parásito– halla su camino en el interior de una ostra. Para defenderse del irritante, la ostra se cubre con capas de sustancias protectoras hasta formar una barrera. El glitch dentro de la ostra es transformado en una perla. Esta es una metáfora biológica para la música glitch. Se refiere a la molestia convertida en belleza. (2004: 207)

15 «Las semillas de la síntesis granular pueden rastrearse hasta época antiguas, sin embargo, fue hasta después de los escritos de Gabor y Xenakis que éstas comenzaron a echar raíces. Un grano de sonido es un breve evento microacústico con una duración apenas cercana al umbral de la percepción humana auditiva, típicamente entre una milésima y una décima de segundo (de 1 a 100 ms). Cada grano contiene una forma de onda esculpida por una envolvente de amplitud» (Roads, 2001: 86)

Sin embargo, la metáfora de Sangild no es del todo adecuada, pues en el caso del glitch, no es el mismo sistema computacional lo que forma la perla, pues quien termina por convertir en «belleza» al glitch es la capa protectora de la percepción humana, de la inventiva de quien componga la obra. Si un *irritante* entra al estudio de audio, –piénsese en los elementos ya mencionados– quizá un/a artista glitch también lo quitaría, pues sería una entidad ajena a su intención artística. No se duda que pueda ocurrir lo contrario, es decir, que le preste su escucha y lo incorpore a su obra. ¿Qué sería lo más probable? Solo se puede responder desde la experiencia del autor de esta investigación, cuya decisión ha sido intentar su incorporación, es decir, seguir la idea de *serendipitia* y colocarlos de alguna manera en la obra, mas lo anterior se basa en su idea sobre el glitch como uso de lo sorprendente y de lo que se halla fuera del foco de atención, es decir, no puede tomarse como una idea generalizable o definitiva. Ahora bien, continuando con la metáfora de Sangild aplicada al campo de la creación con glitch, las «barreras protectoras» no producirían una perla, sino que terminarían aislando y eliminando al *irritante*, siempre que se perciba como tal.

De ahí que el glitch se apegue mejor a la concepción de «accidente feliz» propuesta por Legacy Russell. (citada en Sundén, 2015) La primera definición que ofrece la Real Academia Española (RAE) para el término *accidente*, se refiere a un «suceso eventual que altera el orden regular de las cosas.» (2015) El uso de la palabra *eventual* es muy importante, ya que el primer contacto con el glitch suele ser sorprendente e incluso angustiante, pero una vez que se domina se convierte en una especie de cliché, «un gesto que puede reproducirse con facilidad.» (Vanhanen, 2003: 46) Sin embargo, al percibir que se está cayendo en una repetición, en *remedios* repetitivos, ha llegado el momento de explorar otras áreas del *software*, de la grabación, de la reproducción, o de la distribución del material. Al realizar estas actividades se toparán con nuevos glitch, siempre que se esté atento/a a lo que sucede al fondo y no en la figura, o bien, siempre que se tenga la disposición a toparse de frente con lo sorprendente o con el fracaso, para incorporarlo de alguna manera a la práctica artística.

¿Es realmente un fallo el glitch? ¿Es cierto que el glitch se confronta con la orden de mantener todo en pulcritud? Tales aseveraciones resultan más acertadas cuando se deja de considerar al glitch un *objeto sonoro* y se le concibe como un *evento*. Janne Vanhanen considera al glitch un error, una disfunción, siempre que se le contextualice dentro de la cadena de producción sonora, de ahí que afirme: «el glitch es el *hacerse-sonoro* [*becoming-sound*] del proceso de producción en sí.» (2003: 51)

Se utilizo la expresión *hacerse-sonoro* para relacionarla con lo dicho en el capítulo anterior por Deleuze y Guattari, es decir, el glitch *hace-sonoro* el proceso que subyace a su producción, –en semejanza a la obra «Box with the Sound of its Own Making» (Robert Morris, 1961)¹⁶– esto es, trae a la figura el fondo del audio digital, del *medio* en el que se desarrolla y, a partir de eso, se *remedia*.

El origen sonoro del glitch es distinto al de los instrumentos musicales o a los del paisaje sonoro, pues no involucra un origen acústico, sino que se produce a partir de cómo suenan sus propias *mediaciones* tecnológicas y las señales espurias que en su interior suceden. No hay en el glitch una fuente «original» contra la cual comparar los sonidos que ofrece, sino que más bien trae a la figura los sonidos que viven al fondo, y que permiten la reproducción de esos «originales» almacenados en formatos de audio digital, es decir, de las muestras de audio que se procesan en las DAW o en lenguajes de programación para la producción sonora.

Vanhanen afirma que «la música glitch está hecha de *ausencias*, lagunas, saltos, cortes, o al contrario, de *excesos*, sobrecargas, retroalimentación y chirridos derivados de parámetros inválidos.» (2003: 50) Esta paradoja orienta al glitch a convertirse en actos, en verbos, y de ahí que «un glitch sea siempre el indicador de un evento, un proceso que salió mal: <Algo se suponía que debía suceder pero no fue así, y resultó en *esto*.>» (2003: 50) Ese *esto* que se obtiene es el conjunto de interacciones que la computadora hizo para ofrecer un resultado al alterar su lectura normal de datos. La máquina ofrece lo que logró corregir, aunque haya quedado desorganizado, *ausente* o *excesivo*.

De ahí que cuando los sonidos glitch son incorporados por el *mainstream* como meros *objetos sonoros*, es decir, sin ser el producto de un *evento*, éste pierde gran parte de su potencial para desestabilizar o provocar la sensación de que algo no salió como se esperaba, y termina convertido en un gesto *transgresipop*. Ejemplos de lo anterior son las canciones «Don't Tell Me» (Madonna, 2000) o «Hello,» (Martin Solveig + Dragonette, 2011) anuncios de MTV, el programa *iCarly*, (Nickelodeon, 2007) la película *Wreck-It Ralph*, (Walt Disney Pictures, 2012) el capítulo «A Glitch is a Glitch» del programa *Adventure Time*, (Pendleton Ward + David O'Reilly, 2013) la exageración de Kanye West al considerarse a sí mismo un glitch, –un artista *mainstream* que usa motivos glitch en su video «Welcome to Heartbreak,» (Nabil Elderkin, 2008)– o bien, el florecimiento de gran cantidad de aplicaciones y *plug-in* productores de glitch sonoro o visual, –la mayoría de empresas de *software*

16 «Se trata de una caja de madera en cuyo interior, Morris introdujo una cinta con tres horas y media de grabación que reproducían el sonido de serrado, lijado... que intervino en la propia creación de la caja.» (Mesa, 2011)

privativo— con el simple hecho de presionar botones y que todo se mantenga en calma, bajo control.

Ante tal banalización del mensaje del glitch, los/as artistas que aún desean ubicarse dentro de la vanguardia, exploran nuevas formas de producir sonidos. El *databending* ha sido uno particularmente privilegiado. Éste consiste en la transducción de cualquier archivo digital a una onda sonora digital, o bien, «en utilizar datos crudos [raw data] computacionales para la síntesis de audio.» (Thomson, 2004: 212) La computadora permite el intercambio —transducción— de información digital, por ejemplo, el texto se puede volver imagen, sonido, o todo lo que el *medio* permita, con lo que «se abren nuevas formas de producción y efectos estéticos que son resultado de las características estructurales del medio digital en sí mismo.» (2004: 212) Cobijadas por estas ideas *mediadas* por el uso de *software*, son múltiples las tendencias que el uso del glitch sigue desde principios del siglo XXI:

Fotos alteradas en editores de sonido, música editada en Photoshop, un álbum hecho con archivos de datos grabados como sonido, (Wrong Application, 2001) archivos de video alterados en editores de texto, de- y re-construidos con Microsoft Word, sistemas operativos glitch, (Satromizer OS de Ben Syverson y Jon Satrom) fuentes glitch, (Dataface de Antonio Robert) un lenguaje de programación glitch, (Entropy de Daniel Temkin) wikis y hosts de herramientas glitch, desde n0tepad (Jeff Donaldson y Daniel Temkin) hasta las herramientas automatizadas de Anton Marini, visuales que simulan glitch para presentaciones en vivo. La experimentación con hardware digital también es diversa: Nintendos reconectados, cámaras con cortocircuitos, laptops descompuestas, y pantallas LCD desarmadas y combinadas con retroproyectores. (2x (Potencia de dos) de Jorge Crowe) Cada uno de estos experimentos genera comportamientos nuevos e inesperados, cuya exploración amplía a la estética glitch. (Manon y Temkin, 2011)

Otros ejemplos de obras con *databending* son las producciones discográficas *Electronic Tax Return*, (Pimmon, 2001) *Dataplex*¹⁷ y *Dataphonics*, (Ryoji Ikeda, 2006 y 2010) o *Univrs*, (Alva Noto, 2011) por mencionar algunas y que, entre ellas, aunque usan procesos o materiales similares, los resultados son muy variados y alejados entre sí. Estas diferencias se revisarán en el tercer apartado de este capítulo. Por otro lado, han de mencionarse otros procesos actuales tales como el uso de virus informáticos sobre archivos de audio, —«Blaster» (James Hoff, 2014)— (Brooks, 2015) o el producir glitch a sitios de redes sociales como Facebook. (Laimona Zakas, ¿?) (Briz, 2015)

17 El CD físico de este álbum incluye la siguiente leyenda: «¡Precaución! Este CD contiene datos con formas de onda específicas que ejecutan una prueba de lectura de datos en los dispositivos ópticos. El último *track* podrá causar que algunos reproductores de CD experimenten errores de reproducción, sin que esto dañe el equipo.» De acuerdo a Tim O'Neil (2006) tales interrupciones, efectivamente, no dañan al equipo de lectura de CD, sin embargo, otros/as *bloggers* en *internet* reportan que su dispositivo sí sufrió pequeños daños.

Nick Briz considera que el glitch es «tomar un pedazo de tecnología que nos es familiar y hacer algo no-familiar con ella,» (2015) para que después termine por ser familiar de nuevo. No se puede evitar la evocación de la etimología para el término *familia*, en tanto vinculada a la esclavitud por su voz *famulus*. Bajo esta perspectiva, se puede pensar al glitch como tomar un pedazo de tecnología que nos esclaviza y hacer con ella algo no-esclavizante. A través de esta idea del continuo familiar/no-familiar, quizá será posible encontrarse de nuevo con la libertad que alguna vez tuvo el glitch, o bien, con su potencial como desestabilizador, como pérdida del control e impulsor de la búsqueda por indagar al *software* desde una postura experimental y curiosa.

En México y Latinoamérica, el glitch ha mostrado un desarrollo considerable desde principios del siglo XXI con artistas como Arcángel Constantini, Eztul, Jaime Lobato, Juan José Rivas, Mario de Vega, Rogelio Sosa, Lumen Lab, Murcof, Lvis Mejía, JoseCao5, Dora Bartilotti, Anuar Romero, Oscar Recarte, Rodrigo Zarate, Toshii Bot, Álvaro Ruiz, Alina Hernández, Ivan Macuil Priego, Steletron, Eduardo H. Obieta, Pedro Alayón, por mencionar algunos. Al igual que los/as artistas dedicados al paisaje sonoro, en el glitch hay un conformación interdisciplinaria, pues es considerable la cantidad de personas dedicadas a tal práctica, –tanto a nivel nacional como internacional– que provienen de campos como la arquitectura, las artes visuales, la comunicación, las ciencias sociales o las matemáticas.

La estética glitch se ha diseminado aún más gracias a la labor de lugares, en México, como el Centro Multimedia, Ex Teresa Arte Actual, Laboratorio Arte Alameda, Museo del Juguete Antiguo México, Museo Universitario del Chopo, Centro Cultural La Pirámide, Museo Británico Americano, Goethe-Institut, Casa Vecina, Centro Mexicano para la Música y las Artes Sonoras, Academia de San Carlos, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Centro de Cultura Digital, Universidad Iberoamericana, entre otros, pues han apoyado la realización de talleres, conferencias, conciertos, exposiciones y demás eventos de artistas que exploran la estética glitch.

Igualmente, la distribución de obras se debe a disqueras como Konfort Records, –la edición de la serie *Mínimas Texturas*– Static Discos, Suplex, Audition Records, Nucleoroto, entre otras, así como al programa de radio Otoño en Hiroshima. (Reactor 105.7 FM) También, se han programado diversos festivales que suelen exponer a artistas glitch, por ejemplo, Radar, (2001) Mutek, (2004) MOD, (2008) Aural, (2011) /*vivo*/, (2012) o bien, los eventos realizados por Liga Tecnoplástica, (2002) Circuito Electrovisiones, (2008) las Reuniones eclécticas del lobo y el cordero, (2009) Sinescencia, (2010) Volta, (2011) las sesiones de Live Cinema y Arte Sonoro, (2012) Random. Festival de Arte Sonoro, (2012) así

como los eventos curados por Fernando Viguera o Erick Diego.

Al igual que en el paisaje sonoro, resulta urgente la cartografía de estos procesos creativos con tal de hallar nuevas prácticas dentro del glitch. Sucede algo similar que con el paisaje sonoro, es decir, volcar la atención hacia lo extranjero, la falta de escritura y compartición de los procesos artísticos en algún sitio, y el apego casi total a instituciones apoyadas por el Estado. Suele usarse al glitch como *objeto sonoro* y no como *evento*, pues no hay un conjunto de elementos o prácticas que desestabilicen o que pongan en riesgo a quien crea las obras. En este sentido, el cuestionamiento que hace Nick Prior a la estética glitch en general, influido por la perspectiva de Pierre Bourdieu, es pertinente:

Quienes protagonizan al glitch son una fracción de especialistas culturalmente privilegiados, [...] personas con grados académicos en humanidades, tecnología musical o diseño sonoro, comprometidas con la innovación o la autonomía. [...] El público del glitch [...] tiende a dibujarse a partir de un grupo igualmente restrictivo en tanto es una juventud educada y tecnofílica, aficionados a la música culta experimental. [Sus] sitios electrónicos clave sirven como medios semi-públicos para diseminar los proyectos e ideas relacionadas con el glitch, [en los cuales] un público más amplio y más grande es menos importante que la cualidad social del mismo, con tal de producir la creencia de total libertad creativa. [...] El que una de las más renombradas discográficas del glitch se llame Mille Plateaux, por la obra de Deleuze y Guattari, es una clara indicación de las homologías entre un capital educativo y cultural. [...] En el caso del glitch, por ejemplo, podemos graficar con facilidad cómo las jerarquías del capital corresponden a las distintas elecciones y usos que se hacen sobre tecnologías particulares, tales como aplicaciones de software. Esto sigue a la lógica en donde entre más popular es una aplicación, será adoptada con menos buena fe por los vanguardistas. También podemos examinar cómo las técnicas de autorización resaltan prácticas disposicionales de consumo e investiduras estéticas: ¿El músico utiliza muestras de CD's producidos para las masas o genera su propio material de audio de acuerdo al campo? ¿Utiliza sonidos predeterminados disponibles en las aplicaciones de un software o programa sus propios sonidos y *patches*? ¿Utiliza una Mac –la *sine qua non* del «culturalmente iluminado»– o una PC? (2008: 308-309, 313)

Si el trabajo con glitch continúa las prácticas mencionadas por Prior, estará condenado a convertirse en lo que buscaba desestabilizar y a alejarse cada vez más de los postulados de una postura *post-digital*. ¿Será la inclusión del *pueblo*, tal y como lo piensa Deleuze y Guattari, (1998/2004) lo que llevará al glitch a una nueva época de desestabilización? ¿Podría la aplicación de los procesos glitch salir del campo del *software* y aplicarse a otros como la educación, las leyes, la ciencia? De cierta forma, tales áreas del saber lo hacen, pues para producir sus conocimiento apelan a lo no-familiar, a

enfocarse sobre lo que no suele volcarse la atención. Quizá aceptar con la misma alegría o esperanza, – si tales palabras se permiten– tanto lo acertado como lo erróneo, lleve paulatinamente a una nueva forma de convivencia basada en la experimentación y la curiosidad por encima de la especialización y la predicción. ¿Se está diciendo que si algún proceso resulta correcto o incorrecto se le dé la misma bienvenida? ¿Se dice que ha de perseguirse la experimentación y aceptar todo resultado como digno de relevancia estética? Por supuesto, pues así como en los procesos de *databending* se anula al juez cibernético que la computadora tiene programado, quien cuestiona a el/la usuario/a si está seguro/a de hacer lo que se está pidiendo aunque eso dañe al archivo, así ha de anularse a los propios tribunales internos con tal de continuar el camino de expansión de los procesos artísticos y la escucha, ésta última, el tema que ocupa a continuación.

2. Promiscuidad +/- Parano-esquizoide, o de la escucha y el glitch

En este apartado se intentará la construcción de algunas reflexiones sobre la escucha del glitch. Referencias a dicho fenómeno se hallan en Torben Sangild, (2004) Greg Hainge, (2007) Caleb Kelly (2009) y Andrew Brooks, (2015) mas no es un tema que suela tratarse en el campo, pues éste suele orientarse hacia la indagación de sus implicaciones políticas o estéticas. Quizá se deba a que mucha de la teorización se inclina por el glitch visual y no por el sonoro. Así, se aproximará a la escucha de éste desde las declaraciones de Jonathan Sterne, (2006) así como de Gilles Deleuze y Félix Guattari, (1998/2004) más las de los académicos ya mencionados.

Hay repentinos sonidos en el cuerpo que obligan a buscar asistencia médica. Tronidos, rechinidos, silibancias, cambios en el timbre de la voz, en el ritmo del corazón. La enfermedad se hace audible, se *hace-sonora*: glitch del cuerpo. Jonathan Sterne vinculó a la escucha del cuerpo en la medicina con el desarrollo de las tecnologías de audio. (2003) El personal médico ausculta, «del verbo *auscultare*, <prestar oídos,> <escuchar atentamente,> del que proviene <escuchar.>» (Nancy, 2007) La medicina toma acciones correctivas contra esos ruidos para devolver la salud, de forma similar a lo que hacen los estudios de grabación con los sonidos que se consideran espurios: los desaparecen.

A finales del siglo XIX y principios del XX, Sigmund Freud, –médico– hizo lo contrario. Se le ocurrió que en los errores en el habla, en los chistes, en los sueños y en los síntomas físicos de la neurosis, –espasmos, parálisis, tics, cegueras temporales, angustia– se escondían los caminos a la comprensión de las «enfermedades» del alma –a la que hoy día se le llama *mente*. Freud, *mediante* el

proceso de producción sonora que llamó *asociación libre*, instigaba a sus pacientes a decir todo lo que se les ocurriera, sin obstaculizar al flujo discursivo con la vergüenza o el pudor: los/as persuadía a hablar hasta que incurrieran en errores, hasta que el fondo de lo inconsciente emergiera, hasta que el ruido de fondo se hiciera señal. Para su proceso, inventó también un tipo de escucha que denominó *atención flotante*, mediante la cual no ponía atención a algo en específico, sino que andaba libre por los territorios discursivos que, sus pacientes, le invitaban a andar, y de ahí que él se impusiera un silencio casi total ante las ocurrencias de quien se sometía a la invención-dispositivo freudiana.¹⁸

Si esto se lleva al campo del estudio de grabación, sería permitir que los sonidos espurios e indeseables se distribuyeran con libertad por todo la sala, por las grabaciones. Mas no solo implicaría dejarlos libres, sino usarlos como materiales sonoros para producir una obra musical: ruidos que se vuelvan señales para trabajarlos artesanalmente, prestar los oídos a lo defectuoso que habita a las tecnologías de audio. Esto parecería un sinsentido, un producto de la ociosidad más extrema, pero es una vía alternativa a las actuales obsesiones profilácticas del audio digital, cuyo ideal es la claridad y la alta definición, la perfección en la ejecución, haciendo a un lado todo elemento que refiera a la duda, al temblor. Al mismo tiempo, de forma paradójica, «los programas de software musical cuentan hoy con herramientas de reintroducción de ruido, grano, saturación, degradado y error, [...] todo aquello que las técnicas digitales permitían ocultar, enmascarar o eliminar.» (Márquez, 2011: 94) Ya se ha dicho que esta simulación del fallo es una forma de anular su proceso y convertirlo de *evento* a *objeto*.

El glitch se ubica en la era *post-digital*. (Cascone, 2000) Una característica primordial de ésta es su preocupación por los procesos: alterar la información de distintos tipos de archivos digitales para hacer audibles sus datos, reducir y comprimir reiterativamente el *bit rate*, o sobrecargar un *software* para producir resultados inesperados. (Andrews, 2013) Con esto se producirán sonidos que, si no se ha escuchado *música glitch* con anterioridad, se les considerará ruidos. Aquí es donde la escucha adquiere un papel fundamental, pues su apertura implica que se desee trabajar con tales resultados sonoros.

En el capítulo anterior se propuso a la escucha como una actividad *mediada*. En este apartado la escucha se convertirá en un proceso *remediado*. Si se toma como ejemplo a la *fonografía* o a la grabación de música, es claro cómo el archivo que resulta no dota de un nuevo *cuerpo* al mismo, es decir, su origen es acústico y sus *mediaciones* lo reconstruyen como un fenómeno acústico. Algunos

18 Conforme avanzó el tiempo, el dispositivo psicoanalítico freudiano se convirtió en una suerte de puritanismo hiper-racionalista que, no obstante su pretensión de liberar a la humanidad del sufrimiento, lo hacía desde una postura normalizadora.

sonidos del glitch hacen eso también, por ejemplo, el falso contacto de un cable, el polvo del acetato, cables haciendo corto, entre otros. No obstante, llaman la atención los elementos del glitch que ya no son información acústica en su origen, por ejemplo los del *databending*, el cual toma a cualquier archivo dentro de la máquina, –sus ejecutables, archivos de comando y demás– cuyo cuerpo vive en un hábitat de silicona, (Sterne, 2006) y les brinda un nuevo cuerpo, uno acústico, al transducirlos con ayuda de algún *software* de audio: los *hace-vibratorios*. Estos archivos se trasladan a una nueva forma de tiempo-espacio al pertenecer, ahora, al mundo acústico gracias a otros *medios*: bocina, aire. Lo que no tenía movimiento perceptible, un formato de archivo digital sin relación alguna con el sonido, se *hace-movimiento* y de ahí, viajan a otra *mediación* que es la escucha, se *hacen-sonoros*. Dentro de ella, considerando que es una persona con inclinaciones artísticas quien les presta oído, adquirirán una dimensión estética, una nueva forma de vivir en el tiempo-espacio:

El oído concentra, enfoca y estratifica las vibraciones en sonidos, los cuales son transformados en señales por el nervio auditivo para que el cerebro los perciba. [...] El sonido es producto de la percepción, no una cosa «ahí afuera» –la única cosa «ahí afuera» es la vibración, a la cual el cuerpo organiza y estratifica en algo que llamamos sonido. [...] El cuerpo crea al sonido al organizar las vibraciones. (Sterne, 2006: 834)

El archivo, al *hacerse-sonoro*, es accesible al dispositivo de la escucha, territorio que a su cuerpo de silicona le estaba negado pero ahora, dotado de un cuerpo psicoacústico, se convierte en posible *ritornelo*, en «cristal de espacio-tiempo.» (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 351) Más que solo *mediarse*, hizo un movimiento aún más intenso, se *remedió*.¹⁹

¿Cómo la escucha puede acercarse a estos elementos que han nacido a lo psicoacústico? Por un lado, cuando los sonidos glitch provienen del mundo de la disfunción eléctrica, son *mediados* por el *triumvirato aural*, mas cuando surgen del mundo de silicona se omite al micrófono, y así, queda la relación *formato de archivo-software-bocina*. A continuación hay que centrarse en este nuevo imperio.

El *medio* digital permite la reproducción de otros *medios*, –escritura, video, audio, imagen fija o en movimiento, radio, televisión– lo cual no es novedad; lo novedoso es la forma en que los reproduce, esto es, *mediante* la *transducción* a un lenguaje binario. En lo digital todo está organizado como archivos que, determinados por los constituyentes de su información, se pueden crear, reproducir y *modificar mediante el software*. Cada formato de archivo, así como cada *software*, guarda un mensaje

¹⁹ Los procesos de Nicolas Collins al *hacer-sonora* toda la información de un CD, es posible leerlos bajo una descripción similar.

que determina un conjunto de prácticas sociales en torno al mismo. Nick Briz señala esto al comparar los formatos txt, pdf y doc. (2015) El primero es un formato abierto –puede abrirse en cualquier entorno– y ofrece libertad para copiarlo, modificarlo, compartirlo, mientras que el pdf, aunque también corre en cualquier entorno, desalienta la copia, la edición o la impresión, es decir, es más restrictivo; el formato doc implica que solo cierto *software* autorizado puede abrir y modificar el archivo, así, refuerza las tendencias hegemónicas y monopólicas de Microsoft sobre el uso de las computadoras.²⁰ El mismo Briz comparte la existencia del archivo wwf, muy similar al pdf, pero que restringe por completo la opción de imprimirlo, pues fue programado por la World Wide Fund for Nature Germany, una fundación ecologista.

En el caso del audio, uno de los formatos que más se disemina es el mp3. Vapuleado por muchos/as, alabado por otros/as, implica toda una práctica social en torno suyo. Primero, está su poder para «[experimentarse] como música, no como formato de archivo, [ni como] un medio tecnológico diseñado para hacer uso de otros.» (Sterne, 2006: 828) Se está frente a un *medio* que se *media* de nuevo, un *remedio*, –¿remedo?– *mediante* el cual se tiene acceso a obras musicales. El mp3 es un formato multiplataforma, y de ahí que Sterne lo considere promiscuo. (2006) Éste pertenece a los *formatos con pérdida*, –ogg, aac, wma– es decir, que omiten ciertas frecuencias con tal de crear archivos de menor tamaño: comprime. *Mediante* estas compresiones:

Ofrecen la experiencia total de escucha de una grabación aunque solo doten de una fracción de la información, dejando al cuerpo [cerebro y oídos] hacer el resto del trabajo. El mp3 reproduce a sus escuchas. [...] El formato decide por sus escuchas qué necesitan escuchar y les da solo eso. [...] Muestra lo poca cantidad de <entrada> que la gente necesita para tener poderosas y significativas experiencias estéticas. (Sterne, 2006: 835, 838)

Igual que las bocinas, el mp3 tiende a reproducir al escucha, es una proyección de ellos/as mismos/as. Emplear al cuerpo para completar lo que falta en el archivo, utilizarlo como un *medio* para completar la escucha sin que el/la usuario/a lo sepa, suena casi perverso, configura un «*cuerpo paranoico*, cuyos órganos no cesan de ser atacados por influjos, pero también reconstituidos por energías exteriores.» (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 156) De acuerdo al mismo Sterne, la información

²⁰ Aunque es posible abrir y modificar archivos doc en *software* que no sea el Word de Microsoft, por ejemplo en LibreOffice u OpenOffice, al hacerlo habrá elementos que no se visualizarán o que no podrán editarse, es decir, se fuerza al uso de un *software* en específico.

que se eliminará del mp3 se hace de acuerdo a la conformación de grupos de escuchas a quienes se les considera expertos/as, así como con base en las *medias* de escucha poblacional. (2006) Así, un grupo de personas toman las decisiones sobre qué se escuchará y qué no. Estas decisiones no obedecen a intereses estéticos sino económicos, pues buscan el almacenamiento de mayor cantidad de archivos en el mínimo de espacio, o bien, ofrecer la experiencia del archivo en *formato sin pérdida* –flac, wav, aiff– a cambio de dinero. La mayor parte de la escucha de música actualmente se hace *mediante* computadoras, *smartphones*, reproductores de mp3, o *streamings* vía *internet* –YouTube, Spotify, SoundCloud, Bandcamp, Internet Archive, entre otros. Estos sitios transmiten las obras en calidad no mayor a los 160 kbps,²¹ y esto, para las obras de glitch resulta un problema, o bien, un beneficio.

Primero el problema. Dado que los sonidos del glitch suelen ocupar gran parte del rango de frecuencias audibles, –e incluso inaudibles– quitar información tiene el poder de convertir a la obra en un *objeto* que se aleja de las intenciones que tuvo el/la creador/a al hacerla, y así, quien escuche tendrá una experiencia parcial e incompleta. Ahora, el beneficio. Si se siguen al pie de la letra las intenciones del glitch, esto es, evidenciar las fallas tecnológicas, los fenómenos de compresión de audio se convierten en un campo de exploración estética, y además, permiten el intercambio más rápido de materiales a través de *internet*. El que una obra en SoundCloud o Bandcamp, dado que su *streaming* es *mediante* mp3 a 128 kbps, introduzca artefactos debidos a la compresión, sería un *evento* que ha de alegrar a quien creó la obra, pues en tal proceso se evidencia al *medio* y sus fallas, sin embargo, ¿cómo sabrá el/la escucha que se hicieron tales distorsiones? Escuchando al *formato sin pérdida*, ¿cómo se consigue el *formato sin pérdida*? Pagando, o bien, buscando la forma de bajarlo ilegalmente. En todo caso, quien termina perdiendo más es el/la escucha.

Ahora bien, el formato no será lo único que determinará cómo escuchamos una obra de glitch, pues las bocinas juegan también un papel importante. Cada bocina está diseñada para usos diversos, desde una escucha casual hasta una especializada, y esto vuelve a depender de su precio. Floyd Toole ha demostrado cómo el ver una bocina mejor diseñada exteriormente que otra, influye en que una se perciba con mejores características de definición que otra, aunque en términos de respuesta en frecuencia, ambas sea iguales, o inclusive, la diseñada de forma no tan atractiva sea mejor.

Para aclarar esta idea, se toma el caso de Ryoji Ikeda, cuya última canción en el álbum +/-

21 Es polémico si a esta calidad se percibe, auditivamente, una diferencia entre el formato con pérdida y sin pérdida. Para mayor información, visitar: <<http://www.comparatif-audio.net/en/compressions-destructives/compressions-en-160-kbps/>>

ofrece un conjunto de frecuencias inaudibles que, en unas bocinas dirigidas a un/a usuario/a general, no se escucha sino cuando la pieza se detiene y se percibe un golpecillo en el cono de éstas, y así, «se escucha la finalización del sonido, mas no su presencia. A menos que uno presione el botón de adelantar en el reproductor de CD, lo que le hace reproducir una variedad de rápidos sonidos cambiantes –solo el brincoteo [skipping] genera música.» (Sangild, 2004: 203) Sin embargo, con unas bocinas de alta calidad, «un doloroso asalto de altas frecuencias estallará con gran intensidad sonora, y pocas personas con sentido auditivo intacto serán capaces de soportar la obra.» (2004: 203)

El asunto puede volverse más polémico. Compárese la escucha, en bocinas normales, –e inclusive en las de un *smartphone*– de la obra en YouTube y en Spotify.²² En el primer caso no percibiremos sonido alguno, sino solo el golpe que dará la bocina al finalizar la obra, mientras que en el segundo, escucharemos sonidos muy agudos que incluso pueden aturdirnos. ¿Cuál es la experiencia más aproximada a la obra? No hay forma de saberlo. Spotify hace *streaming*, en su servicio «gratuito,» *mediante* mp3 a 160 kbps, mas en YouTube esa información no está disponible. ¿Cómo resolver este problema? Al bajar el archivo de YouTube se obtiene un mp3 a 205 kbps, y al mirarlo en un editor de audio, –Audacity– aparece una tenue información de entre 15 y 16 kHz, mas no se escucha nada. Sin embargo, si en dicho editor, o en SuperCollider, se le pide generar una onda senoidal de dichas frecuencias, emerge un sonido de las bocinas, similar al que reproduce Spotify. ¿Qué está pasando aquí? ¿Cómo es que la onda senoidal a la misma frecuencia en formato mp3 incluso mayor a 160 kbps, aunque se ve, no suena, mientras que en *formato sin pérdida* sí? Paranoia. Este ejemplo pone en evidencia cómo la *mediación* tiene el poder de determinar lo que escuchamos: *Con dinero baila el perro, con dinero escucha el glitch.*

¿Cómo solventar este imperio corporativo de la escucha, este obstáculo que *mediante* el dinero pretende ensordecir y ya no solo *mediar*, sino cercenar la experiencia estética del glitch? Hay que retomar el carácter promiscuo que Sterne adjudica al mp3. La RAE refiere a lo promiscuo en tanto «comer, en días de Cuaresma en que la Iglesia lo prohíbe, carne y pescado en una misma comida,» o bien, «participar indistintamente en cosas heterogéneas u opuestas, físicas o inmateriales.» (2015) Hay que apelar, entonces, a una escucha desde los continuos de lo prohibido/permitido, desde la indistinta participación en lo heterogéneo/homógeno, y experimentar con el *software* hasta transformarlo en un

22 En YouTube: <<https://www.youtube.com/watch?v=wJKckpuOpdI>>. En Spotify basta con buscar «Ryoji Ikeda,» y después navegar por sus álbums hasta hallar el +/-.

software preparado, –inspirado por el *piano preparado* de Cage– por ejemplo, *mediante* el *databending*, para hacer de la escucha una escucha *preparada*.

La escucha *preparada* hallará un detonante en la experimentación con los formatos de archivos digitales al volverlos promiscuos, «carne y *software* en una misma escucha.» Análoga a la *caminata sonora*, hacer una *camin(d)ata sonora*, un andar por la interioridad de la computadora, entre sus datos, con tal de generar toda transducción posible a partir de cualquier tipo de ocurrencias y escuchar aun a los archivos más pequeños, los más lejanos, lo más ocultos –*asociación libre*. Libre desde el deseo «Tao, [...] en el que el deseo no carece de nada, y como consecuencia ya no se relaciona con ningún criterio exterior o trascendente.» (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 162) Escuchar las transformaciones con *atención flotante*, que no se concentre en solo un parámetro sonoro, sino en su totalidad como *evento* que se celebra en nuestra escucha y la amplía, la extiende, *mediante* la comunión de esos recién nacidos *cuerpos acústico-vibrantes* con nuestro cuerpo que los *hace-sonoros* para, en palabras de Paul Berg, «escuchar lo que sin la computadora no podría ser escuchado; para pensar lo que sin la computadora no podría ser pensado; para aprender lo que sin la computadora no podría ser aprendido.» (citado en Thomson, 2004: 213) Escucha-pensamiento-aprendizaje *preparados*.

A la par que estos sonidos se aprecian, prestar también oído a aquellos que son producidos por una disfunción, por un repentino descontrol en el flujo del funcionamiento normal, *mediado*. Hallar en esos espasmos una nueva fuente de goce estético:

Estás sentado en un café. [...] De fondo se reproduce una grabación de pop. Súbitamente el CD tartamudea. Tú has escuchado música glitch por un tiempo. [...] En vez de la usual respuesta de frustración, te recuestas y disfrutas de los *loops* y saltos aleatorios del CD, hallando más hermosa esta simplicidad que el *hit* comercial. [...] Tú escuchas lo bien que van con el ruido de la máquina de capuchinos, con el timbrar de un teléfono celular en otra mesa, y con el repiqueteo de las cucharas sobre las tazas y de los tenedores sobre los platos. Cuando la mesera cambia el CD todo vuelve, casi, a la normalidad. (Sangild, 2004: 207)

En ese «casi» se encuentra la posibilidad de aproximarse a un nuevo encuentro con la potencia creadora desde el *Cuerpo sin Órganos*: (CsO)

Consideremos los tres grandes estratos que se relacionan con nosotros, es decir, aquellos que nos atan más directamente: el organismo, la significancia y la subjetivación. [...] Al conjunto de los estratos, el CsO

opone la desarticulación (o las n articulaciones) como propiedad del plan de consistencia, la experimentación como operación en ese plano (¡nada significativa, no interpretéis jamás!), el nomadismo como movimiento (incluso parados, moveos, no dejéis de moveros, viaje inmóvil, de subjetivación). ¿Qué quiere decir desarticular, dejar de ser un organismo? [...] Habría, pues, que hacer lo siguiente: instalarse en un estrato, experimentar las posibilidades que nos ofrece, buscar en él un lugar favorable. [...] Sólo ahí el CsO se revela como lo que es, conexión de deseos, conjunción de flujos, *continuum* de intensidades. Hemos construido nuestra pequeña máquina particular, dispuesta a conectarse con otras máquinas colectivas según las circunstancias. (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 164-166)

Los mismos Deleuze y Guattari afirman que la *prudencia* es el arte para lograr el CsO, tal y como el sujeto en el ejemplo de Sangild quien, al permanecer con *prudencia* escuchando los saltos del CD desarticula, *experimenta* y *nomadiza* su escucha. De ahí que no todo vuelva a la normalidad, a lo *mediado*, sino que ese *evento* configura una momentánea línea de escape de lo *estratificado*. Así, la escucha del glitch «traiciona a la simulación,» (Bates, 2004: 222; Krapp, 2011: 67) y se convierte en un acto de expansión, de libertad, que demuestra lo alejado que de este *evento* está el emplear al glitch solo como un *objeto sonoro* para producir una simulación de la libertad creativa, y convertirlo en un *gesto transgresivo*.

La escucha del glitch desarticula el «mito de la transparencia,» que obligan a comprar quienes apoyan las invisibilizaciones de la *mediación* aural, al «mostrar que son falsas.» (Kelly, 2009: 308) Andrew Brooks afirma que «las prácticas del glitch, [rompen] la experiencia de la escucha (en tanto reproducción de un evento vivo) al enfatizar, y poner en primer plano, la imperfección y el error de la reproducción tecnológica.» (2015) ¿Realmente el glitch pone en primer plano al error tecnológico? ¿Al «mito de la transparencia» lo ha suplantado el *mito de la imperfección*? Por ejemplo, Alejandro Schianchi afirma que «muchas veces un fallo en el programa del aparato nos devuelve una imagen o un sonido imposible de concebir de otra manera,» (2010) lo cual es acertado excepto por el término «fallo en el programa,» concepto bajo el que la mayoría de artistas glitch se cobija para legitimar su práctica.

Al respecto, Greg Hainge propone que en el glitch no hay un «fallo en el programa,» como lo establece Schianchi, sino que «quizá sea más bien que a través de la falla que se coloca en el primer plano, el glitch muestra cómo la tecnología digital siempre confía en la integración exitosa de las fallas dentro de su sistema.» (2007: 35) Entonces, lo que se escucha en una obra glitch es la capacidad que tiene todo un sistema de reproducción de audio para hacerle frente a inclemencias que desde fuera

intentan desorganizarla –antiparanoia. Cuando se dice sistema de reproducción, entiéndase a la totalidad del sistema, desde la reproducción por parte de los dispositivo de almacenaje y reconstrucción, (formatos de archivo, *software*) las bocinas y todo el sistema de reforzamiento sonoro, (amplificación) y el/la escucha que las atiende. (variables biológicas, psicológicas y socioculturales)

En este sentido, Philip Sherburn asume que «quizá la limitación no está en el *hardware* o en el *software*, sino en quien escucha, cuyos oídos no están sintonizados a los ritmos encubiertos dentro de la estática.» (citado en Heinge, 2007: 39) Bajo esta consigna, el glitch no está solo en el dispositivo, sino también en el dispositivo de la escucha misma. Esto remite a Westerkamp cuando, en el capítulo anterior, remite a cómo las variables *afectivas* modulan la experiencia de la escucha. Igualmente, las conformaciones biológicas y socioculturales de la escucha determinan qué es un glitch y qué no, y así, suele llamarse *música glitch* a organizar las interrupciones que se provocan a un proceso de producción sonora. Éstas, una persona las re-organiza para tener una experiencia musical o estética al activar, dentro de sí, patrones *afectivos* y socioculturales para que el glitch vuelva a triunfar y se legitime como un *objeto* artístico, pues solo fallaría cuando quienes escuchan lo negaran, lo interrumpieran, pero eso no sucede, sino que se le prestan los oídos a una tecnología que demuestra, por completo, su capacidad para ser, a toda costa, un *organismo*.

Sin embargo, es curioso como este organismo produce una desarticulación de la escucha al introducirle la experiencia de un triunfo que se interpreta como una falla. ¿Se falla al triunfar y se triunfa al fallar? En este oxímoron, o *doble vínculo*,²³ se encuentra la esencia *post-digital* del glitch. Rasmus Fleischer considera que la época *post-digital* entiende los fenómenos musicales dentro de una *escala de grises*, por encima de una división maniquea, (2009) por ejemplo, la distinción escucha activa/pasiva no tiene lugar desde una postura *post-digital*, ya que se consideraría más como un proceso

23 El término *doble vínculo* (Gregory Bateson, 1972) se planteó para explicar y describir algunos patrones fundamentales en la comunicación de las personas esquizofrénicas. Esta peculiaridad de la comunicación consiste en el envío de dos mensajes que se excluyen mutuamente, ante los cuales la persona que los recibe no puede sino quedar en una encrucijada. Ante tal, la persona suele volver literal lo metafórico, o bien, confundirlos entre sí, principalmente cuando la situación de *doble vínculo* se presenta una situación intensamente *afectiva*. Quienes se envuelven en la relación no tienen permitido hacer comentarios sobre el *doble vínculo*, esto es, no existe *metacomunicación*, la cual podría deshacer tal situación. Bateson lo ejemplifica al suponer que hay un *mandato primario* que dicta «No hagas eso, o te castigaré,» junto con el *mandato secundario* «No te sometás a mis prohibiciones.» –este *mandato* puede expresarse también de formas no verbales que anulen al *primer mandato*. De ésta imposible resolución emerge el pánico o la cólera, y de allí, a las voces alucinatorias. Deleuze y Guattari ofrecen un ejemplo de *doble vínculo*: «Existe un gusto esquizofrénico por la herramienta, que la hace pasar del trabajo a la acción libre, un gusto esquizofrénico por el arma, que lo hace pasar como un medio de paz, de conseguir la paz,» (1998/2004: 405) De ahí que afirmen también: «del cuerpo esquizofrénico, accediendo a una lucha interior activa que libra contra los órganos y cuyo precio es la catatonía.» (1998/2004: 156) Para mayor información, se recomienda revisar la obra «Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre,» disponible en: <<https://docs.google.com/file/d/0B3biPk8dPbCxbG5zWXITU09yV3c/edit>>

que oscila entre ambos polos sin quedarse definitivamente en alguno –¿escucha flotante? Así, la *música glitch* se ubica en un continuo entre lo acertado y la falla. Acierta allí donde expone el proceso del audio digital, esto es, su discontinuidad y su fragilidad. Falla ahí donde quiere asumir que la tecnología se ha equivocado y que está mostrando los fallos tecnológicos.

Si alguien se coloca a la escucha del glitch, lo que percibirá serán flujos interrumpidos que llaman su atención porque no responden a su ideal de música como continuidad, sino que pareciera que algo, con toda intención, se calla de repente, lo cual produce una expectativa sobre qué seguirá. Algunas veces las interrupciones duran milisegundos, pero detienen todo el flujo sonoro y producen una especie de silencio inesperado, una suerte de desnudez sorpresiva ante la cual resulta complicado responder. En cambio, cuando el glitch se usa como *objeto* dentro de una canción pop, es cierto que algo se interrumpe, mas todos los demás sonidos siguen allí: no hay alerta, no hay desnudez, pues aún se mantiene por ahí algún trazo que puede cubrirlos.

Deleuze y Guattari afirman, al referirse a la música, que «no hay necesidad de suprimir lo tonal, hay que hacerlo huir.» (1998/2004: 353) El glitch no es a lo tonal a lo que hace huir, sino a lo continuo. Ya Tito Rivas afirmó, en el capítulo anterior, que el dispositivo condiciona al modo de escucha. (2014) Si se piensa al audio digital como ilusión de lo continuo, su escucha, para desviarse, tendría que apelar a la discontinuidad, y así, exponer al *medio*. Cuando Cage *prepara* un piano, interrumpe al flujo dentro del dispositivo, cuando se *prepara* a la escucha, –se le desvía– se expone a experimentar un flujo discontinuo del sonido, del tiempo, del espacio, de la materia, de la memoria –Feldman. Sin embargo, esta huída dejará rastros de sí en la escucha: una sensación dentro del oído como algo que se tensa y se distiende, *tinnitus*, consciencia sobre las oscilaciones del oído.

Hasta aquí se ha considerado a las obras glitch que implican saltos, sonidos que refieren a algo atorado, chasquidos, entre otros similares. Sin embargo, dentro del espectro glitch se hallan obras que podrían denominarse como una exaltación de los límites de la tecnología. Ha de volverse al álbum +/- de Ryoji Ikeda. En éste, se presentan una serie de piezas con ondas senoidales, tanto continuas hasta el punto de volverse solo impulsos, de frecuencias por encima de los 10 kHz, o bien, por debajo de los 40 Hz, así como pequeños fragmentos de ruido blanco o rosa, y ligeras irrupciones de sonidos, al parecer, de *databending*. La obra utiliza a las ondas para producir batimientos, rugosidad, y por momentos, líneas melódicas y rítmicas, aunque se enfoca más a la variación tímbrica. Los nombres de las piezas: «Headphonics,» «+,» «-,» «+/-,» señalan lo que se escuchará. Así, en «Headphonics» pareciera que se

están haciendo pruebas sobre percepción de tonos o enmascaramiento hasta que se transforma en un ambiente musical; «+» presenta impulsos que varían en velocidad o *mediante* filtrajes; «-» son ondas senoidales continuas que se van sumando y restando variando sus frecuencias; y «+/-» son frecuencias por encima de los 15 kHz y sonidos ultrasónicos.

La invitación de Ikeda a escuchar sonidos puros, mezclados por momentos con otros saturados, produce la sensación de escuchar a una máquina cuyo funcionamiento está sumamente controlado, la cual, por momentos, adquiere musicalidad. Hay una sensación de que la obra no fue hecha por un humano, sino dictada por un orden y control implacables. Su nitidez remite a la «frialidad» que se le suele adjudicar a la *música electrónica* en general, solo que llevada a un exceso. La experiencia de escucha despierta zonas del oído que suelen permanecer dormidas cuando se atiende a la música, o que bien pueden activarse, pero acompañadas por otras frecuencias que las dotan de cierta «calidez.» Las interrupciones son tenues y la escucha se mantiene alerta, expectante. Después de terminado el álbum, quedará una sensación de *tinnitus*, cierto aturdimiento, la escucha fue *preparada* con la introducción de estos *eventos*, pues se aprecia un proceso, más que un uso meramente *objetual*.

Ahora bien, existe otro espacio del glitch en donde se conforma como más musical, por ejemplo, Oval, Alva Noto o Kangding Ray. *Vrioon*, (Alva Noto + Ryuchi Sakamoto, 2002) fue un álbum donde el piano y los sonidos glitch tuvieron un encuentro. Dos dispositivos tecnológicos de distintas épocas producen una variedad de melodías, ritmos y timbres que agregan la «calidez» que no se presenta en la obra de Ikeda. Por momentos, pareciera que en *Vrioon* un pianista ejecutando una obra es interrumpido, mientras que en otros pareciera que el piano interrumpe a los sonidos glitch. Hay pues, un diálogo, una comunión. Los recursos glitch son similares a los empleados por Ikeda, solo que acompañados por el piano. Igualmente, los títulos de las canciones: «Uoon,» «Duoon,» «Noon» y «Trioon» no tienen una traducción clara –fuera del posible significado del tercero como *mediodía* en inglés, o evocar, los otros a Uno, Dos, Tres, siempre que se piense en español, lengua que no es la materna de ninguno de los creadores. La obra se ubica también como un *evento* pues, además de que piano y electrónica se escuchan a intensidades similares, denota un proceso, más que la colocación de los sonidos glitch como meros *objetos*. Dada su organización musical, y aunque también deja una sensación de *tinnitus*, produce una sensación menos inquietante que la obra de Ikeda.

Con estas breves descripciones, se intenta mostrar cómo los sonidos del glitch no apelan solamente a una declaración sobre la falla tecnológica, sino también se establecen como un campo de

exploración del *medio* que los difunde, al evidenciar las posibilidades de la cadena de producción sonora. La búsqueda no se ubica solo como un paroxismo tecnológico, sino que abre una invitación a que quien escucha también explore sus limitaciones aurales, tal y como lo mencionaba Sherburn. Esta apertura la logran al aludir de pronto a la música y luego alejarse de ella, por momentos establecen una situación de alerta, y luego de relajación, manteniéndose unidos de forma continua como a lo que Bateson llamó *mesetas*: «regiones de intensidad continua, que están constituidas de tal manera que no se dejan interrumpir por un final exterior, ni tampoco tienden hacia un punto culminante.» (Deleuze y Guattari, 1998/2004: 163) La escucha *preparada* se mantiene, entonces, en un estado similar al de la *meseta*, pues no halla un clímax en las obras glitch, –y éstas tampoco es común que lo tengan– sino tan solo se coloca en un estado de continuas expectativa e intensidad, por lo tanto, *prudente* para *desestratificarse* de forma no violenta, de forma que se alcance el CsO –¿escucha sin órganos?

¿Será posible para los/as artistas glitch continuar esta apertura de la escucha a través de la exploración de la tecnología? ¿Será la producción de estos nuevos timbres, nuevas organizaciones, un camino para lograr repentinas *desestratificaciones*, anulación de los *estratos* binarios, simbolizada, a partir del trabajo con una expansión de la *media* en el *medio*? ¿Será que la escucha de lo pequeño, lo lejano, lo no climático, tendrá la potencia suficiente para producir nuevas relaciones, nuevos cuerpos?

Hasta aquí se ha recorrido el camino de cómo la escucha del glitch se sumerge en situaciones paradójicas, contradictorias y de *doble vínculo*. Por un lado, queda clara la relación del glitch con el dinero como un posible catalizador para la escucha de dicha postura estética. Por otro, el glitch atenta contra esa misma tecnología al evidenciar sus fallas, mas se topa con el hecho de que la tecnología de audio actual logra solventar gran parte de las fuerzas que intentan perturbarla. Así, se alude a que el fallo al que refiere el glitch se ubica, más bien, en todas las posibles interacciones entre tecnología y escucha, proponiendo que la falla está también en el cuerpo humano que percibe las obras. Ante tales contradicciones, el glitch encuentra alivio en la época *post-digital*, y de ahí que se plantee una escucha *preparada* inspirada en el *piano preparado*, en algunas características del dispositivo psicoanalítico y en el pensamiento de Deleuze y Guattari. Sin embargo, se está frente a otro bloqueo cuando las obras glitch son tan variadas entre sí, unas veces usando la disrupción tecnológica, y en otras, su simulación.

Una salida probable es aceptar al glitch como un fenómeno de interrupción dentro del proceso de producción sonora y de producción de la escucha, así como también un proceso de transducción de lo no-acústico a lo acústico. No más aludir a las fallas, sino a las interrupciones y al binomio

ausencia/exceso propuesto por Vanhanen. (2003) Cuando se escucha al glitch no se está ante las disfunciones tecnológicas, sino al hábil manejo que se hace de los sonidos que interrumpen el flujo programado de la tecnología digital. Así, el otro campo del glitch no es el error, sino quizá la *serendipitia*, una ubicación desde el no-saber-qué-se-está-haciendo pero que aún así, se hace. El glitch conectado a lo sorpresivo lo liga de forma casi directa a las nociones de *meseta* y *ritornelo* de Deleuze y Guattari, y se conforma como un deseo que logrará, quizá, el despliegue de un CsO.

Para cerrar este apartado, y abrir un poco la puerta al siguiente, se expondrá un ejemplo para redondear la idea sobre la escucha *preparada* y el posible alcance del CsO. Durante la *37 Feria del*

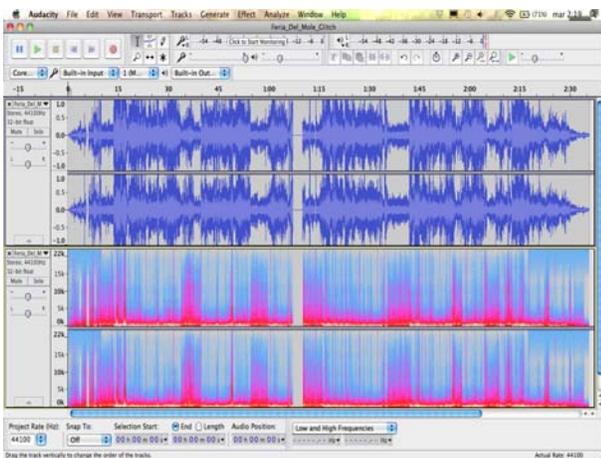


Figura 5: Forma de onda y espectrograma al extraer abruptamente una memoria micro SD después de grabar un paisaje sonoro.

en la computadora, con tal de revisar el material, se llegó a un archivo con un corte repentino y sorpresivo. En la Fig. 5 se observan los silencios y saturación que se produjeron en la grabación al realiza la expulsión abrupta de la memoria microSD.

Después del corte, una oleada de trozos de *fonografías* se hicieron presentes, con mayor saturación de lo que se habían grabado. Durante poco más de dos minutos, los oídos escucharon esta suerte de collage creado por la máquina, a partir de lo que rescató después del apagado intempestivo. Saturación, silencio, chasquidos y polvo, se unieron a los sonidos del paisaje sonoro. En un primer momento, se bajó el volumen para prevenir cualquier violencia auditiva, y una vez determinado que no había peligro, se repitió su escucha.

La Zoom H1, pensada como un mero objeto para capturar sonido, se convirtió en un *medio* de producción de *eventos*. Al evidenciar parte de su proceso digital interno, produjo una pequeña obra que

Mole se hicieron algunas *fonografías*, pero dada la inexperiencia en el manejo de grabadoras digitales, una memoria microSD fue expulsada abruptamente debido a la tardanza que mostró, junto con la grabadora, para almacenar los datos de una *caminata sonora* de aproximadamente 45 minutos. Dado que ésta se quedó aún trabada, hubo que expulsarle la pila, volverla a colocar y encender de nuevo el dispositivo. La Zoom H1 indicaba no reconocer la microSD, y por lo tanto, ya no se hicieron más grabaciones. Al escuchar la memoria

se introdujo en la escucha como un *evento* que interrumpió al flujo anterior: *preparó* a la escucha. Al mismo tiempo, se evidenció la propia limitación de quien escuchaba el archivo al temer a los sonidos saturados, e incluso, a la ausencia de sonido. El continuo ausencia/exceso se hizo presente, se *hizo-sonoro*, junto con otros sonidos que provenían del fondo del proceso de grabación digital. Pequeños fragmentos continuos y discontinuos, desestabilizaron el orden de las cosas.

La introducción de silencios fue un agregado del *medio*, pues durante el recorrido no hubo, es decir, es una exposición de su materialidad, de su lógica de almacenamiento discontinuo, pero que da la

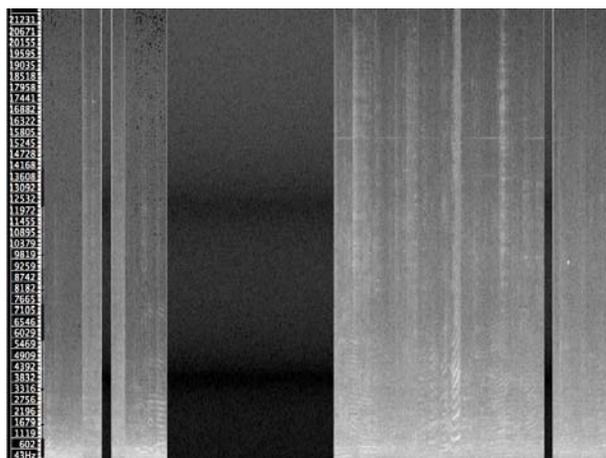


Figura 6: Sonograma que muestra el «silencio» producido por un glitch a una memoria micro SD en una Zoom H1.

ilusión de continuidad. (ver Fig. 6) La pérdida de información y su reubicación enfatizan cómo la máquina, *–organismo–* se desordenó, tuvo un punto de fuga para devenir *artesana*, una *meseta*, un flujo de intensidades. Sin la noción de una escucha *preparada* por el glitch, esta grabación hubiese sido eliminada, botada a la basura, al olvido digital. Sin embargo, yacía en ella una suerte de *ritornelo*, un *canturreo* para tranquilizar a la escucha y compartirle que la tecnología tiene el poder de triunfar ante situaciones adversas.

Dos *fonografías* son las que retornan de forma reiterativa, e incluso se incluyen transiciones que parecieran producidas intencionalmente con una DAW, pero no es así, fue la creación de otro tipo de *software* no pensado para editar audio, sino solo para almacenarlo. Fragmentos de palabras cortadas, música, pregoneros de la feria, todo acomodado como un pulso por un *objeto* que no tiene tal noción, pero que el glitch lo pulsó para dotarlo, al menos por un momento, de la posibilidad de ser un liberador e impactarse sobre un cuerpo humano que, a la escucha, tuvo también la breve esperanza de transformarse en un CsO.

Creemos.

3. *iMa(c)glitchnación, o de la creación con glitch*

El concepto del glitch se ha diseminado a lo largo de diversos campos de creación artística tanto en la ola vanguardista como en la del *mainstream*. La primera se vincula con diversas prácticas dentro de las

instituciones académicas de arte, o bien, con el trabajo de artistas autodidactas, independientes o autogestivos: el Net.Art, el *hacktivismo*, la intervención de imágenes fijas y en movimiento, el videoarte, la instalación sonora, la poesía sonora, el *live cinema*, el *livecoding*, el arte-acción, la elaboración de textiles, la arquitectura, los experimentos con impresoras 3D, entre otras que, por lo regular, apuntan a una creación desde la *intermedia*.

La corriente *mainstream* se ubica en la comercialización e incremento de las ganancias sobre productos y, aunque también apuntan a un carácter *intermedial*, su tendencia es tomar al glitch como un simple *objeto* que se mira atractivo. Así, la publicidad, los diseños de páginas *web* con orientaciones corporativistas, programas de televisión con alto *rating*, películas con orientaciones comerciales, o producciones de artistas apoyados por un sinnúmero de corporaciones, lo han trivializado hasta el punto de considerarlo nada más que un adorno, un *objeto* con alto impacto comercial, una suerte de Muzak *mediante* el glitch.

Por otro lado, el estudio del glitch se ha vuelto un concepto que permite la aproximación a fenómenos emergentes dentro de las ciencias sociales, por ejemplo, la teoría *queer*, el feminismo, el estudio de lo *trans-*, la educación, la comunicación, entre otros. Recuérdese que el glitch se enfoca a la interrupción de procesos establecidos, o arraigados, para producir nuevas formas de pensarlos al enfatizar sus limitaciones, sus ausencias y sus excesos.

Lo que atañe a este apartado es la creación sonora. Ésta ocurre, en el trabajo con glitch, bajo las consignas de lo *post-digital*. Así, estas obras emplean herramientas digitales para la obtención, modificación y organización de sus materiales, así como también para sus soportes y distribución. Como ya se ha dicho, el momento *post-digital* se afianza en la exposición del *medio* en tanto tal, es decir, como un dispositivo limitado, normalizador y transductivo. Asimismo, se cuestionan los ideales de la creación como un fenómeno basado en la genialidad o el talento solo reservados a unas cuantas personas, y busca desestabilizar las nociones de *originalidad* e *innovación*, pues éstas suelen producir una competencia malsana y fundamentada en los ideales de un sistema económico cuya base es la escasez y la desigualdad. Por último, una orientación *post-digital* desestructura los binomios que se incorporan debido a la *mediación* sociocultural, por ejemplo, mujer/hombre, femenino/masculino, homosexual/heterosexual, digital/analógico, feo/bello, falso/cierto, desecho/apreciado, ruido/señal, exceso/ausencia, entre otros, para establecerlos como una *escala de grises* que están, a su vez, oscilando en el continuo movimiento/estático.

La repercusión de esta aproximación al mundo produce un cambio en el foco de atención. En vez de centrarse en las figuras se ubica en el fondo, en los planos que hay al fondo con tal de moverlos hacia su constitución como figuras. En el caso de la creación con glitch, el asunto gira en torno a permitir a las interrupciones ser el primer plano, y así, mostrar lo oculto del funcionamiento de algún *medio* digital. Dado que constantemente se desarrolla tecnología, surgen *medios* que invitan a su desviación, a intervenirlos, a exponer su materialidad, o bien, a evidenciar aspectos ocultos de la práctica social que pretenden imponer. Además, el glitch también puede producirse sin el uso de entornos digitales. Piénsese en los *manifestos gordxs*, la emergencia del arte desde lo *trans-* y lo *queer*, los movimientos decoloniales, la estética del desecho y de la destrucción. Incluso «4'33"» de Cage, en su estreno, puede considerarse un glitch, pues David Tudor salió, abrió la tapa del piano, y se mantuvo en silencio, mientras las personas esperaban que algo sonara, que el intérprete hiciera algo más, ante la no-producción de sonidos, Cage evidenció lo limitado de las convenciones de la escucha y a la duración como *medio* de la experiencia musical.

Ahora bien, ya se ha mencionado el carácter burocrático del *software* en el capítulo anterior. También ha de ponerse atención en el *software* como la cúspide de una sociedad alfabetizada, tal y como la entiende McLuhan, (1962/1985) al incorporar dentro de sí al lenguaje escrito y al matemático. Bajo esta perspectiva, quien quiera comprenderlo ha de abandonar su lengua materna, sus sonidos más radicales, –radical en tanto *raíz*– en pro de incluirse en esa ilusión que llaman «progreso tecnológico,» una ilusión obediente y silenciosa a intereses corporativos. El *software*, para el trabajo con audio, es visual, y al mismo tiempo, el/la usuario/a se maneja en el registro de lo auditivo. No obstante, es común que quienes usan el *software* sacrifiquen lo primero a lo segundo, y así, la escucha se somete al imperio de la visión. Por ejemplo, hay personas que ecualizan con los ojos, y su escucha, obedece más a lo que les dicen sus analizadores de espectros que a lo que dicta su oído: el *software* los ha *mediado*, los ha amputado. Tal amputación no permite que la escucha se *prepare*, pues acepta lo dictado por lo visual. Marshall McLuhan afirma que «el artista serio es el único que puede toparse impunemente con la tecnología, sólo porque es un experto consciente de los cambios en la percepción sensorial.» (1964/1996: 39) El término serio y experto no se adecuan a la postura *post-digital*, pero es interesante su postulado sobre la consciencia de los cambios en la percepción. Ahí es donde reside la riqueza de la creación con glitch, en volverse consciente de esos cambios producidos por la tecnología digital y aprovecharlos para la creación.

Bob Ostertag afirma que «parece que entre más tecnología se arroja sobre un problema, se obtienen los resultados más aburridos.» (citado en Cascone, 2000) Lo anterior es un eje a pensarse en la creación con glitch, pues para ésta no se requiere el uso de tecnología avanzada, sino esencialmente el giro en donde el saber y la escucha aún tengan lugar para lo sorprendente, y que permitan colocarse desde un perenne diletantismo mezclado con elementos teóricos que no nublen el lugar a lo inesperado, a lo heteróclito. Y ahora que se menciona este término, muy presente en el pensamiento de Deleuze y Guattari, es necesario citarlos antes de entrar de lleno al tema que compete a este apartado:

Vuestra síntesis de heteróclitos será tanto más *fuerte* cuanto más sobrio sea el gesto que empleéis un acto de consistencia, de captura o de extracción que actuará sobre un material no elemental, sino prodigiosamente simplificado, creativamente limitado, seleccionado. Pues sólo en la técnica hay imaginación. La figura moderna no es la del niño ni la del lobo, y menos aún la del artista, es la del artesano cósmico: una bomba atómica artesanal es algo muy sencillo en verdad, ya se ha experimentado, ya se ha hecho. Ser un artesano, no un artista, un creador o un fundador, es la única manera de devenir cósmico, de salir de los medios, de salir de la tierra. La invocación al Cosmos no actúa en absoluto como un metáfora; al contrario, la operación es efectiva desde el momento en que el artista pone en relación un material con fuerzas de consistencia o de consolidación. (1998/2004: 348)

Sobriedad y simplificación son parte esencial de la creación con glitch, y a partir de ella es que, si bien no se libera de los *medios*, sí logra transformarlos en pequeños *ritornelos* a partir de la *consolidación*, es decir, la unión de los heterógenos que se intenta *mediante* una posición *post-digital*. Al igual que en el apartado de creación con paisaje sonoro, aquí se seguirá un plan similar. Primero, la obtención de los materiales, su modificación y organización, y al final, su distribución.

¿Cómo se obtienen los materiales para la creación con glitch? En esencia provienen de los flujos interrumpidos ya sea en los dispositivos analógicos o los digitales, o bien, por la transducción de archivos de origen no-sonoro en sonidos. Igualmente, hay que incluir a los sonidos que molestan, a los que han sido considerados como «basura,» desechos, y rescatarlos como materiales de producción. Todo lo que sea considerado como sonidos en los que no vale la pena enfocarse, ahí hay que poner la escucha. Los sonidos que provienen de los espasmos de aparatos eléctricos pueden grabarse *mediante* dispositivos de grabación digital, o bien, directamente al *software*, por ejemplo, el sonido de un *plug* de algún instrumento electrónico, el *feedback* de micrófonos, entre otros. Los materiales que se *hacen-*

vibratorios se obtienen a partir de su transformación con *software* que lo permita, por ejemplo, Audacity.²⁴ Por otro lado, se obtienen de la sobrecarga del funcionamiento de un *software*, por ejemplo, exigir a SuperCollider parámetros excesivos, o bien, escribir código incoherente o inaceptable, pero que aún el *software* logra interpretar, y así, producir distorsiones que interrumpan la señal.²⁵ O bien, se pueden realizar las sobrecargas y escucharlas, para después simularlas en alguna DAW.

A diferencia del entorno analógico, en donde la degradación de los objetos es paulatina y una ruptura aún deja gran parte de la información intacta, el digital siempre está al borde de la pérdida total de la información. Esto es, los dispositivos de reproducción analógica –LP's, cintas– se degradan cada vez que el material se reproduce, mientras que los formatos digitales no –excepto los CD's que, aunque son audio digital, su soporte físico sí sufre degradación por las reproducciones. Si bien lo anterior es cierto, el archivo digital no mostrará degradación, sino la desaparición, en cualquier momento, de toda la información. (Bates, 2004; Heinge, 2007)

Hasta aquí ya hay una *mediación* dado que se incluye nuevamente al micrófono, así como a la grabación y producción sonora directa desde el *software*. En el caso de la transducción de archivos con *software* como Audacity, un mundo amplio se abre, pues dependiendo de cada uno de los parámetros que se elija para realizarla modificará el resultado que se obtiene. Por ejemplo, la obra «Daño permanente» (Holomorfo, 2014) hace la transducción del archivo exe de QuickTime en Windows,²⁶ y se produce una muestra de sonido que asemeja a una obra ya en sí misma; en cambio, el mismo archivo exe en el entorno MacOS no produce sino ruido blanco y, de la misma forma, su archivo dmg produce también ruido blanco. Entonces, cada *software* hará una transducción distinta de los archivos, y así, un

24 Para conocer más sobre estos procesos, visitar: <<http://www.helloatfood.com/databending-using-audacity/>>

25 A continuación, un código de SuperCollider que provoca la interrupción al audio que la computadora esté reproduciendo:

```
(
  SynthDef (\error, {|poserror=0, attackerror=3|
    var error, error2;
    error = RLPF.ar ((WhiteNoise.ar * PinkNoise.ar) * EnvGen.kr (Env.perc (attackerror, 4), doneAction:
    2), 12000);
    error2 = CombN.ar (PinkNoise.kr * EnvGen.kr (Env.perc, doneAction: 2), 0.01, 0.001);
    Out.ar (0, Pan2.ar (error + error2, poserror));
  }).add);
(
  var pulsglitch;
  pulsglitch = Pseq ([3,4,5], inf).asStream;
  ~glitch = Routine ({
    loop ({
      Synth (\error, [\attackerror, pulsglitch.next]);
      4.next.wait;
    })
  })
)
~glitch.play
~glitch.stop
```

26 Disponible en: <<https://holomorfo.wordpress.com/2014/11/29/dano-permanente/>>

campo de amplia exploración se abre para la búsqueda de nuevos sonidos, lo cual depende, en gran parte, del *medio*.

Aquí se abre otro punto de discusión de la creación en el momento *post-digital*: las cuestiones de la autoría y la expresión. (Andrews, 2013) Si se toma el ejemplo anterior, fue la puesta en práctica de un proceso ajeno al artista lo que produjo el sonido, y él, sorprendido, le adjudicó cualidades estéticas gracias a su escucha: su escucha fue *preparada*. Este ejemplo puede homologarse a el/la intérprete musical que dedica cierta parte de su estudio a buscar nuevos sonidos en su instrumento, solo que difiere en el sentido que si descubre un sonido atractivo, –aunque no sería solo un sonido sino también un *evento*– lo más probable es que éste, por sí mismo, no pueda constituirse como una obra, pues para serlo se le exigirían una sucesión de *eventos* y *objetos* organizados de alguna forma, mientras que el *evento* del archivo de QuickTime sería más aproximado a la idea de obra, pues muestra una organización a lo largo de un tiempo. Sin embargo, ¿quién sería el creador de la obra? En esta investigación, se asume que la obra fue compuesta, creada, por el conjunto de interacciones entre la curiosidad de el/la creador/a, las posibilidades del *software*, y las *mediaciones* socioculturales que dotaron a su escucha para hallar goce estético en ese conjunto sonoro, pues en el mismo, otras personas dotadas con una escucha, por ejemplo, muy apegada a la tradición tonal, hallarían solo un conjunto de ruidos sin sentido y sin valor musical alguno. De ahí que Howard Becker afirme que «la gente no experimenta sus creencias estéticas como meramente arbitrarias y convencionales; sienten que éstas son naturales, apropiadas y morales.» (1974: 774) Lo que ocurre con la *mediación* tecnológica se repite con la *mediación* sociocultural sobre lo estético: invisibilización y «naturalización.»

Siguiendo con el proceso de creación con glitch, una vez que se tienen los materiales se procede al trabajo dentro del estudio. Nuevamente, tal labor se producirá bajo un ambiente DAW o algún lenguaje de programación. Todas las DAW operan bajo entornos «amigables» para los/as usuarios/as, es decir, un ambiente que ofrece la visualización del sonido ya sea en forma de onda, espectrograma, entre otros. Aquí se abre una nueva *mediación* para experimentar, por ejemplo, con las frecuencias de muestreo,²⁷ o algo de lo más importante en el glitch, la fragmentación de las muestras de audio.

27 Esta experimentación puede comenzarse también al grabar los sonidos glitch de otros dispositivos, y así, los diferentes tipos de muestreo introducirán o reducirán los posibles artefactos en el audio.

Una de las ventajas de la DAW es que permite mirar con precisión toda la información sonora de la muestra, pues hace acercamientos al sonido al nivel de su configuración microscópica. Estos *microsonidos* pueden copiarse, cortarse, amplificarse o transformarse hasta el punto de ser algo completamente distinto, y el artefacto más pequeño e insignificante puede convertirse en un poderoso *ritornelo*. Además, con estos sonidos se crearán patrones rítmicos –e incluso tonales– que emulen rupturas y, al mismo tiempo, den la idea de un continuo.

En la *Fig. 7* se muestra un fragmento de una canción incluida en el álbum *Vrion*, (Alva Noto + Ryuchi Sakamoto, 2002) en ésta, se observa un patrón de continuidad que tiene, al mismo tiempo, guiños de interrupciones y picos esporádicos, lo cual da la ilusión de que el sonido se quiebra. Estas

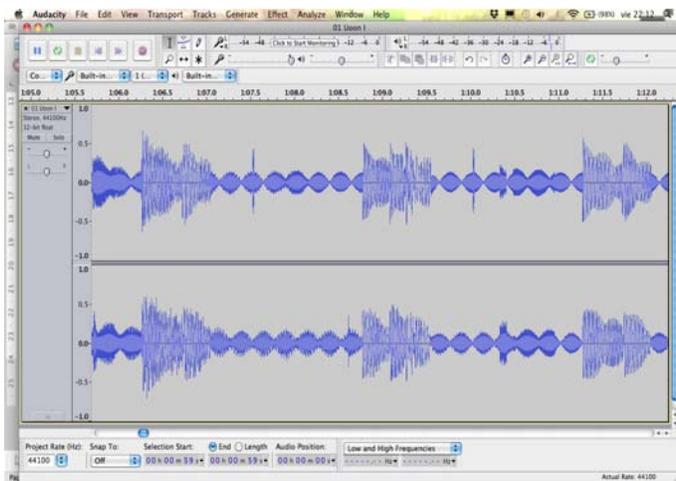


Figura 7: Forma de onda de un fragmento de la canción «Uoon» del álbum *Vrion* (Alva Noto + Ryuchi Sakamoto, 2002)

construcciones son inspiradas, probablemente, por la forma en que suele visualizarse el sonido cuando se materializa en otro tipo de superficies, o bien, *mediante* analizadores de frecuencias. Alva Noto es arquitecto de formación, así que se puede afirmar que trabaja al sonido no solo desde la escucha, sino también desde lo visual. Entonces, el/la artista glitch hace uso de su escucha, memoria, intuición y bagajes socioculturales para producir todas estas modificaciones.

Adam Collis concluye que este proceso de dibujar al sonido, permite a artistas como Alva Noto, generar patrones visuales que, por su forma, son comparables con los patrones dibujados en las composiciones de Chopin o Bach. (2008)

Si se mira la *Fig. 8*, la primera página de la partitura para el «Nocturno en Do# Menor. Opus: Posthumous,» (Frédéric Chopin, 1837) no en función de la organización tonal, sino de las formas que dibujan las notas y sus valores, en efecto, se percibe una similitud. Esta preocupación por el dibujo del sonido es una de las posibilidades que se abren con el uso de la DAW, la cual no debe tomarse como una obligación dentro de la creación musical o sonora con glitch, pues otros artistas que crean bajo sus supuestos, por ejemplo Oval o Aphex Twin, no presentan tal interés estético.

2

NOCTURNE

Edited by LEON ERDSTEIN

FREDERICK CHOPIN (1810-1849)

Lento $\text{♩} = 60$

PIANO

Più mosso $\text{♩} = 88$

532

Published by International Music Company, New York

Figura 8: Fragmento de la partitura para el «Nocturno en Do# Menor. Opus: Posthumous.» (Frédéric Chopin, 1837)

Otra forma de dibujar elementos vinculados al sonido es cuando los tratamientos sonoros se visualizan al impactar sobre una imagen. Este recurso se emplea con Audacity y se considera también una práctica del *databending*. Los sonidos que resultan de todos estas transducciones pueden emplearse después en la conformación de una obra. En la Fig. 9 se observa cómo ciertos tratamientos sonoros modificaron un archivo de imagen del «Guernica.» (Pablo Picasso, 1937)

Ahora bien, los lenguajes de programación como SuperCollider o PureData permitirán trabajar con el sonido para realizar procesos y operaciones que muchas veces no son posibles con la DAW, por ejemplo, el control preciso sobre características espectrales muy particulares de un sonido, por ejemplo, la



Figura 9: Databending con Audacity a un archivo de imagen del «Guernica.» (Pablo Picasso, 1937) con los efectos Echo, EQ y Gverb.

síntesis granular, el *time-stretching*, el *pitch-shifting*, la alteración de frecuencias hecha con un gran control y precisión, entre otros. Además, estos *software* permiten que sus procesos se comuniquen con otros *software*, y así, producir la alteración de video, imagen, texto, entre otros *medios*.

Volviendo a la DAW, los sonidos a emplearse no se restringen solo a grabaciones de glitch, sino también a muestras de otros archivos sonoros para jugar a introducirles artefactos, o bien, resaltar los que ya tenga de origen –gises, chasquidos, saturación. Estas técnicas de *muestreo* se emplean para producir palimpsestos en donde «los elementos nunca desaparecen sino que son constantemente superpuestos,» (Bates, 2004: 218) y así, el fragmento adquiere nuevas cualidades, nuevos elementos comunicativos y estéticos. El trabajo de traer sus ruidos de fondo al primer plano, puede lograrse mediante el uso de *compresores*, *noise gates*, *limitadores*, entre otros,²⁸ cuyo uso original es prevenir el descontrol de ruidos y distorsiones pero, en el caso del glitch, se usarán para traer a la figura precisamente aquello que se buscó eliminar.

Un ejemplo del dibujo con sonido mezclado con palimpsesto es la obra «XV.» (Neural Xólotl, 2015) En ésta, se toma como fuente un mp3 a 128 kbps de la canción «Quinceañera» (Timbiriche, 1987) para fragmentarla de forma artesanal en Audacity, así como para saturarla con *compresores*, *distorsionadores* y *pitch-shifting*; asimismo, se incluyeron texturas y ondas senoidales producidas con SuperCollider. También se tomó un archivo similar de la canción «Amores fingidos,» (Carlos y José, ¿?) sobre el cual se aplicó *time-stretching*, y al final, mediante cortes al archivo se produjo la simulación de un disco de acetato rayado. El resultado, aunque guiado por la escucha, también se enfocó en la construcción de formas geométricas en cada canal del campo estéreo sobre la onda sonora. En la *Fig. 10* se aprecian las diferencias entre la forma de onda del archivo «original» y el de «XV.» Además de las preocupaciones sobre las geometrías, la obra es una burla hacia las aspiraciones glitch del *mainstream*.²⁹

28 «Los compresores y limitadores son procesadores dinámicos, lo que significa que sirven para controlar cambios en el volumen (dinámica). [...] Funcionan de formas muy similares: la diferencia fundamental es la fuerza del procesamiento. Los limitadores son compresores fuertes. [...] Un compresor reduce el rango (o distancia) entre el sonido más bajo y el más alto. Lo hace al reducir el volumen del sonido más alto sin afectar el volumen del sonido más bajo.» (Savage, 2011: 55) El control, la fuerza, la ilusión de quitar poder al sonido alto y dejar al bajo igual, ¿será posible interpretarlas como una política del audio digital vinculada a las políticas del totalitarismo, la normalización, o como productores de *estratificación*?

29 Disponible en: <<https://soundcloud.com/venusmoctezuma/xv-1>>.

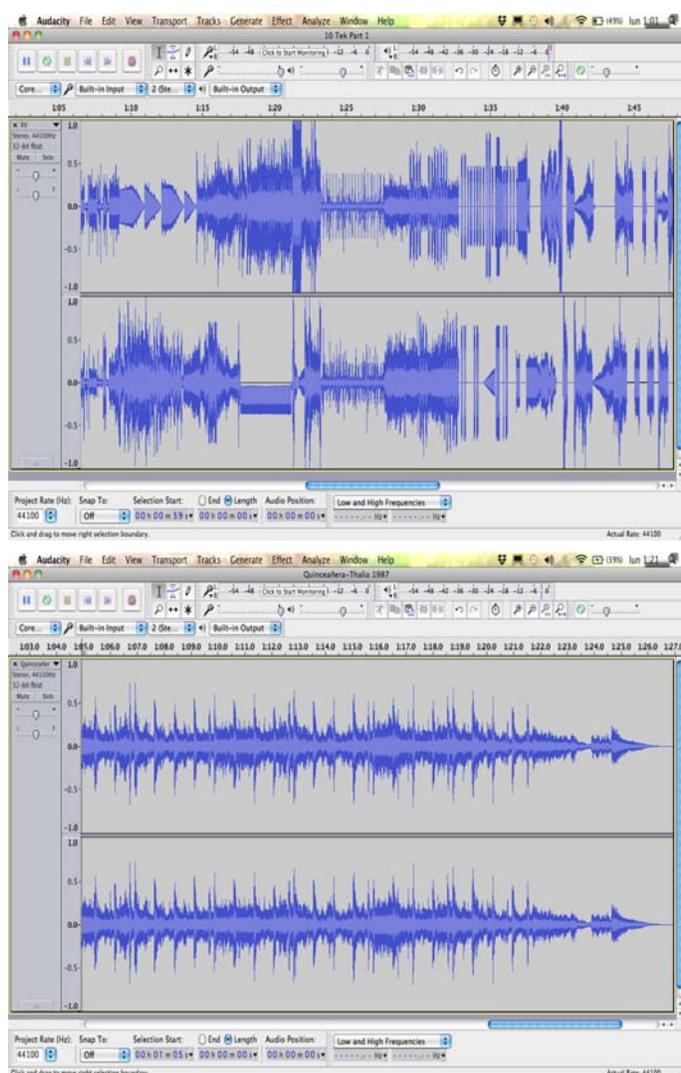


Figura 10: Arriba: Forma de onda de «XV.» (Neural Xólotl, 2015) Abajo: Forma de onda del archivo «original» de la canción «Quinceañera.» (Timbiriche, 1987)

práctica glitch del *mainstream*? Eso se debe, en parte, a que al anular al glitch como un *evento*, su búsqueda no implica ninguna *consolidación*. Es más, terminan por reforzar la idea de *organismo* en vez de apelar a un CsO liberador.

El *filtraje* se usa muchas veces bajo la forma de *ecualizadores*. El nombre de estos dispositivos

Otro de los tratamientos sonoros que se emplean con regularidad es el *filtraje*, dado que así se cambian «las características de los sonidos al rechazar a los componentes no deseados dentro de una señal, o en otros términos, [se] da forma al espectro, [...] mas no [se] altera la frecuencia de la señal.» (Dodge y Jerse, 1977/1985: 171-172)³⁰ El uso de *filtros* es otra forma de dibujar el sonido, y además, de ubicar a los sonidos dentro del campo sonoro, sin embargo, llama la atención el uso del término *rechazo*. Si la creación con glitch produce, a su vez, más glitch, en tanto rechaza ciertas frecuencias de un sonido, ¿para crear con glitch hay que aplicar una profilaxis similar a la que establece la lógica convencional de los estudios de grabación? ¿Sería necesario producir obras solo como «Daño permanente»? La respuesta está, de nuevo, en la ubicación del glitch como fenómeno *post-digital*, y en asumir que hay múltiples formas de aproximarse a su práctica creativa. Entonces, ¿por qué se critica la

³⁰ La etimología de la palabra *filtro* es interesante «La raíz griega *phil-*, de origen desconocido, [...] no expresaba un sentimiento, sino la pertenencia a un grupo social. Se utilizaba para las relaciones de hospitalidad. De allí pasó a significar <amigo.> Advertiré que de esa raíz procede también *filto*, <bebedizo para despertar el amor.> Aparece en variados tipos de amores: filantropía, filarmonía, filósofo, filatélico, filólogo.» (Marina y López Penas, 2013: 138-139) ¿Una vuelta a la raíz de la palabra *filtro* ofrecería una nueva forma de trabajar con el sonido no desde el rechazo, sino desde un despertar al amor por las interrupciones?

se refiere a que la respuesta en frecuencia de un sonido se iguala, o nivela, a lo que se escuchó en «realidad» al grabarlo. Actualmente «se usa para alterar y remodelar (y, se tiene la esperanza, para mejorar) los sonidos, con muchas y distintas metas en mente.» (Savage, 2011: 44) La creación con glitch tiene aquí otro nudo problemático. Tomando en cuenta a sonidos como los producidos por *dtabending*, por ejemplo en la obra «Daño permanente,» ¿a qué debería igualarse el sonido que surgió al leer el archivo exe en Audacity? ¿Hay que anular el uso del *ecualizador* cuando se producen estos sonidos? ¿Hay sonidos que deben mejorarse porque son de alguna forma peores que otros? ¿Cómo reaccionar desde la práctica del glitch ante estas declaraciones del audio digital? ¿Usándolo como lugares desde los cuales avanzar hacia la *desestratificación*?

Para cerrar con la fase de producción en el estudio, –que no queda agotada con lo dicho aquí, ya que solo se consideran algunos de los procesos usados en esta investigación– ha de mencionarse el proceso de mezcla como otro lugar de experimentación. La mezcla de audio también está *mediada* por un conjunto de creencias sobre lo que es bueno y lo que es malo. Así, la creación con glitch tiene otro campo de *desestratificación*. Uno de los ejemplos más notorios es el ya mencionado álbum *Loveless*, (My Bloody Valentine, 1991) mas dentro de esta orientación hay que considerar a las producciones que, de alguna manera, generan ciertas interferencias a la escucha para distinguir con claridad los sonidos, o bien, que la mezcla subvierte la colocación convencional de los instrumentos en las bocinas.³¹ Otra propuesta a considerar es el álbum *Balance*, (Luther Blissett, 1997) «el primer CD triple, a nivel mundial, en un solo CD.» (Luther Blissett, 2015)³² En éste, el canal izquierdo reproduce *covers* de Kraftwerk, Army of Lovers, entre otros, realizados por Ladybird, una banda de *pop*, mientras que en el canal derecho se reproduce un álbum de Merzbow. Así, quien escucha tiene la opción de escuchar solo uno, o bien, los dos al mismo tiempo. Esta experimentación con la grabación estéreo es un glitch a su aspecto antisocial planteado por Toole.

Lo anterior toca el punto que se refiere a los mecanismos de difusión sonora. En esta investigación solo se exploró el campo estéreo con diferentes bocinas. Sin embargo, ha de pensarse en

31 Casi toda esta experimentación se ha hecho en el campo del rock inclinado a búsquedas experimentales aunque, también, las bandas que se nombran guardan ciertas vinculaciones con el *mainstream*: *Dummy*, *Portishead* y *Third*, (Portishead, 1994, 1997, 2008) *Kid A* y *Amnesiac*, (Radiohead, 2000, 2001) *It's a Wonderful Life*, (Sparklehorse, 2001) (), (Sigur Rós, 2002) *The Grey Album*, (Danger Mouse, 2004) por mencionar algunos.

32 «En 1994, cientos de artistas europeos, activistas y bromistas [pranksters] adoptaron y compartieron una misma identidad. Todos se llamaron a sí mismos Luther Blissett y se dedicaron a producir un infierno dentro de la industria cultural. Fue un plan de cinco años. Trabajaron juntos para contar al mundo una gran historia, crearon una leyenda, dieron nacimiento a un nuevo tipo de héroe popular [folk].» (Luther Blissett, 2015)

la difusión del glitch *mediante* dispositivos que de alguna forma representen la interrupción del flujo, o bien, producir su destrucción. Bocinas descompuestas, cables con falso contacto, lanzar frecuencias que destruyan al dispositivo, todo eso puede pensarse como diversas opciones para exponer a las bocinas como un *medio* que impone un orden que puede transgredirse.

Ahora que está a punto de cerrarse esta exploración por algunas prácticas y procesos para la creación glitch, cabe recordar a Vanhanen cuando expone la facilidad con la que, una vez aprendida o conocida una técnica glitch, su reproducción es sencilla. (2003) Aunque tiene razón, la labor con el glitch se puede convertir en una *artesanía*, y hay que pensar a ésta como una obra que aunque se repita lleva en sí un sello personal, y al mismo tiempo, conectada con un saber comunal, una técnica que eclosiona a la imaginación, parafraseando a Deleuze y Guattari. (1998/2004) No ha de permitirse la pérdida del mensaje de la interrupción *mediante* el glitch, una interrupción que devuelve al flujo, al *continuum*, de intensidades.³³

Estilo	Descripción
GLITCH CONCEPTUAL	Produce una declaración más allá de lo estético al incluir en las obras temas políticos, o bien, en contra de alguna práctica social; esta práctica se vincula fuertemente con la instalación sonora. Ejemplos: Arcángel Constantini, Mario de Vega, Jaime Lobato, Rosa Menkman, Kurt Hentschläger, Stan Brakhage, Jean Tinguely, Bob Ostertag, John Oswald.
GLITCH OCEÁNICO	Trabaja una propuesta rica y «cálida» en armónicos, o con pocos elementos para producir «deliciosas» melodías. Ejemplos: Eztul, Oscar Recarte, Toshii Bot, Steletron, Valiska, Oval, Fennesz, My Bloody Valentine, Curd Duca, Kangding Ray.
CHASQUIDOS MÍNIMOS (MINIMAL CLICKS)	Crea obras minimalistas con impulsos, ondas simples, ruidos y transducciones, a veces casi inaudibles y aludiendo por momentos a cierta musicalidad. Ejemplos: Carlos García, Diego Martínez (Lumen Lab), Éliane Radigue, Ryoji Ikeda, Alva Noto, Pan Sonic, Yasunao Tone.

Tabla 2: Clasificación de lo estilos de la creación con glitch. (Sangild, 2004)

En la *Tabla 2* se ofrece la clasificación que propone Torben Sangild, (2004) donde considera las aproximaciones más frecuentes dentro de la creación con glitch. La taxonomía de ésta resulta problemática porque la mayor parte de los/as artistas suelen oscilar entre los géneros, por ejemplo, Ryoji Ikeda, Alva Noto, Oval, Mario de Vega, Arcángel Constantini o Jaime Lobato, se mueven entre aproximaciones que van desde la producción sonora hasta la construcción de complejas instalaciones

³³ Edward Kealy comparte una reflexión sobre cómo quienes se dedican a la ingeniería de grabación, junto a otras personas dedicadas al desarrollo tecnológico y a quienes, en conjunto, se les deben las herramientas que se han mencionado en este apartado, siempre que inventan nuevas posibilidades que el arte pueda emplear para su expresión, se les suele considerar también como artistas pero, una vez que sus invenciones se convierten en un lugar común, pierden su estatus. (citado en Becker, 1974)

que cruzan ciencia, arte y tecnología: *multimedia*. Asimismo, en el caso de Alva Noto, sus producciones discográficas varían entre el *glitch oceánico* y los *chasquidos mínimos*, por ejemplo, los álbums *Xerrox* (2007-2011) y *Transform*, (2001) respectivamente. No obstante, el esfuerzo de Sangild ayuda a la clarificación de ciertos límites en las diversas prácticas del glitch desde lo sonoro.

Supóngase ahora que ya está lista la obra, –u obras– y es momento de distribuirla. El primer lugar que le dará cabida será *internet*. El problema aquí es la información que se dará sobre los procesos al público, así como la cuestión con las licencias y si se activarán las opciones de libre descarga o se cobrará por obtener la obra. Aquí se abre el continuo libre/privativo, y cada decisión imbuirá a la creación como apegada a tal o cual práctica social. Ningún sitio de *internet* es neutro, así como tampoco la tecnología o el proceso que se usó para la producción. Han de pensarse bien los supuestos ideológicos a los que la obra, y el/la artista, se adscribirán dependiendo de todo la cadena *mediática* que se emplee. Es desconcertante que un/a artista glitch no comparta sus formas de creación, no libere sus obras para que sean reapropiadas por alguien más, o se apegue a instituciones vinculadas a la función pública cuando, *mediante* su práctica artística, apela a la desestabilización, a la interrupción, a la ruptura de las prácticas convencionales del arte que a tantos han borrado, y bajo cuyos supuestos se construye un mundo donde prevalecen valores excluyentes y que obligan a la comunidad artística a convertirse en un ambiente de competencia desmedida. Phil Thomson sugiere:

Uno esperaría que quienes producen música digital comenzaran a pensar de forma más explícita sobre las relaciones entre ésta y el campo social. [...] La computadora puede ser la herramienta músico-política con mayor capacidad para hablar a la acrecentada digitalización de la economía y la sociedad globales, pero no sin mantener un escepticismo saludable (y consistente) con respecto a su papel como una herramienta crítica; incluso una estética digital crítica puede involuntariamente convertirse en una simple parte de la retórica mercantilista de la «economía de la información.» (2004 :215)

Con ese escepticismo, más el intento por pensar en las relaciones posibles de la música producida con medios digitales y el ámbito social, es que en el siguiente capítulo se expondrán las obras que se concibieron con el uso de todas las reflexiones hasta aquí expuestas. Antes de partir, una última reflexión sobre la *mediación* y la pertinencia de aproximarse a la misma desde el glitch.

La empresa Apple, de acuerdo a Nick Briz, (2015) lanzó la siguiente declaración sobre el iPad:

| Creemos que la tecnología está en su mejor momento cuando es invisible, cuando solo eres consciente de lo

que estás haciendo, mas no del dispositivo con el cual lo haces. [...] iPad es la expresión perfecta de esa idea, un mágico panel de cristal que se puede convertir en todo lo que quieras. [...] Es la experiencia más personal que la gente jamás ha tenido con la tecnología.

Invisibilidad, magia, perfección, detención del deseo, transformación. Las farsas de Edison vuelven como las voces de las personas muertas que tanto amó, por dinero, preservar. La *mediación*, *promediar*, encerrar, normalizar: ¿Cómo un iPad se convertirá en lo que se quiera si el código no está abierto, si solo acepta aplicaciones de ciertos desarrolladores? ¿De dónde se asume como una experiencia perfecta si se halla todo el tiempo al borde de la disfunción?

¿Y qué hay de *Pac-Man*, héroe que introdujo a toda esta reflexión? ¿Será posible que como alternativa al suicidio, a desarticularse con violencia, halle un punto de fuga en su laberinto, un ritornelo, un canturreo de prudencia, convertirse en artesano junto con los fantasmas que lo persiguen, apelar a un nivel 257? «¿De dónde procede esa despreciable abyección? De que el mundo no está ordenado todavía o de que el hombre sólo tiene una pequeña idea del mundo y quiere conservarla eternamente. [...] El hombre está enfermo porque está mal construido.» (Artaud, 1948/1975: 19, 30)

Capítulo III.

Eclosión, o del promedio

A partir de los postulados teóricos expuestos en los capítulos anteriores, se comparte la práctica artística personal y colaborativa sobre la cual se dibujan sus efectos. Se seleccionaron solo siete experiencias para retratar la vinculación de la teoría con la producción de obras. El orden de éstas, además de obedecer a una lógica temporal, denotan el desarrollo y cambio en las prácticas creativas del autor de esta investigación, es decir, realizan un avance de la creación de forma individual y anclada al uso de *software privativo*, hacia el desarrollo de prácticas colaborativas, interdisciplinarias y con dislocaciones de la autoría.

Lo anterior responde al avance que muestran las posturas estéticas empleadas, así como a la idea de Deleuze y Guattari sobre el devenir *artesano*, el CsO, el *poblar* y la búsqueda de *ritornelos*. (1998/2004) Asimismo, obedecen a los postulados de lo *post-digital* planteados por Cascone, (2000) Flesichner (2009) y Andrews. (2013)

Todas las obras tienen como eje el uso de diversas herramientas digitales, tales como *software*, grabadoras de audio digital e *internet*. A partir de la *experimentación* como factor que potencia la *desestratificación* cada una implica, de alguna u otra forma, la desviación de los *medios*. Igualmente, cada una se aproxima más, o menos, a la *fonografía* y el paisaje sonoro, o bien, al *glitch*. Todas incluyen al desarrollo de la escucha, así como también su vinculación con el concepto de escucha *preparada*, desarrollado a lo largo de los capítulos anteriores.

Las prácticas aquí descritas se analizan y describen, por un lado, en torno a las cuestiones que las inspiraron, o bien, a los fundamentos conceptuales detrás de su motivación para producirlas. Por otro, se explican algunos de los procesos tecnológicos que les dieron origen y forma, por ejemplo, uso de tratamientos sonoros, organización del material, transformación de los archivos, o bien, la forma en que se planearon, así como los resultados obtenidos.

¿Por qué las obras se ubican dentro del campo de lo colaborativo o aun de los interdisciplinario? Dado que, como es posible apreciar en los capítulos anteriores, las posturas estéticas elegidas quedan justo en el punto que avanzan hacia estos registros, emergió el impulso de abrirlas a estos. Sin embargo, después de tal andanza por los vericuetos y bondades de estas experiencias de colaboración, fue necesaria la vuelta a la creación individual, nutrida por todas las aventuras vividas durante los procesos de interacción creativa. En el siguiente apartado, una especie de interludio, se explica a mayor detalle este movimiento de lo individual a lo colaborativo.

Tal y como el capítulo refiere en su título, éste presenta la eclosión, el florecimiento, de las ideas investigadas y su vinculación al mundo de la creación artística. Ya que se toca la palabra eclosión, es necesario citar la idea de *huevo* en Deleuze y Guattari:

El huevo es el medio de intensidad pura, [...] la intensidad Cero como principio de producción. [...] El huevo siempre designa esa realidad intensiva, no indiferenciada, pero en la que las cosas, los órganos, se diferencian únicamente por gradientes, migraciones, zonas de entorno. El huevo es el CsO. El CsO no es anterior al organismo, es adyacente a él, y no cesa de deshacerse. Si está ligado a la infancia, no es en el sentido en el que el adulto regresaría al niño, y el niño a la Madre, sino en el sentido en el que el niño, [...] arranca a la forma orgánica de la Madre una materia intensa y desestratificada que constituye, por el contrario, su ruptura perpetua con el pasado, su experiencia, su experimentación actuales. El CsO es bloque de infancia, devenir, lo contrario del recuerdo de infancia. (1998/2004: 168)

En la cita anterior se condensan varias de las ideas que impregnan la construcción de las obras que se crearon durante esta investigación. El *huevo* como una potencia de intensidades en la que los órganos ya existen pero que no han migrado, remite al origen de las ideas creativas que construyen un mundo, las cuales albergan la potencia para *hacerse-sonoras*, *Cero* como intensidad indiferenciada. Sin embargo, en ese *huevo* también se halla, *adyacente*, el *organismo*, la idea teórica, lo diferenciado con claridad, lo *estratificado*. Así, la potencialidad de *hacerse-sonoro* es lo que arranca la *materia de intensidad*, lo que va a *desestratificar* para convertirse en *mesetas*. *Organismo* –teoría– y *CsO* –producción artística– se encuentran en un devenir constante. En este encuentro emerge la *prudencia* como el elemento modulador que permite la emergencia de una obra musical o sonora.

De lo anterior se desliga la variación del título de este capítulo: el *promedio*. Éste no como sinónimo de la *media* estadística, sino como lo que va antes y delante del *medio* y, más que antes o

delante, *adyacente*. Arrancar a los *medios* su *materia intensa* para que rompan con su pasado y se constituyan como un campo de *experimentación*. Los *medios* tecnológicos, y en particular los digitales, guardan un pasado las más de las veces vinculados al control, a la vigilancia o al imperialismo. Fijarlos en ese pasado sería entenderlos como *recuerdo de infancia*, más que como un *bloque*, objeto donde se guarda la potencia. Los *medios* guardan en sí esas vinculaciones con el abuso, y sin embargo, también tienen espacios que se les pueden arrancar para desde ahí eclosionar hacia un campo de *experimentación*. Quienes emplearon al paisaje sonoro y *fonografías*, así como al glitch, en tanto búsqueda estética, lograron hacer eso con los *medios* al utilizarlos de formas no-convencionales, no desde su *organismo*, sino desde su *desestratificación*. No solo a los *medios* se les ha de arrancar la *intensidad*, sino también a las limitaciones propias de la escucha *mediada* por el bagaje cultural. También hay un *bloque* que por éste se produce dentro de la escucha. Un *bloque* que ha de esculpirse con nuevos sonidos. Hay que dejar a esos sonidos nuevos esculpir la escucha, tal y como el micrófono da forma al aire que lo presiona convirtiéndolo en una *fonografía*, o como la transformación de archivos en el *databending* los esculpe con sonoridad.

¿Habrà que tomar lo que de acusmática hay en la escucha, el lugar *adyacente* de la *mediación* social? Si así la escucha se expande, si esculpe al *bloque(o)*, que así sea. Una escucha sin órganos, sin el tribunal que impone quién es inocente y quién es culpable, sin que imponga lo bueno y lo malo, sino que desee escuchar, conectarse con los sonidos para que se expulse al verdugo que se lleva dentro de la cóclea y de los nervios. Es tiempo de vincular a dichas posturas, de hallar la manera que se vuelva a ese estado de *huevo*, ¿será posible? ¿Avanzar hacia el estado de ser un *huevo* siempre al borde de la eclosión, o reventar y aceptar al *organismo* y, desde la nostalgia del *huevo*, devenir CsO, un *bloque* de intensidades que se ensamblen con otros *bloques*? ¿Habrà que invitar a una comunión?

Interludi(c)o, o de la comunión.

triste músico
 entona un aire nuevo
 para hacer algo nuevo
 para ver algo nuevo

ALEJANDRA PIZARNIK

Russolo sugiere abrir los oídos a los ruidos de las máquinas, y en la persecución de sus deseos, construye instrumentos para ampliar los timbres musicales. Asimismo, John Cage invitó a todos los

sonidos a la sala de conciertos, abrió la puerta a un inagotable caudal de música producida por la actividad diaria: solo había que *prepararse*, dislocar la atención. Siempre se suena, se sueña, aun dormidos/as se hace ruido, se llama a quienes han muerto, se habla con divinidades. Despiertos/as, se suena y las cosas suenan, vibran, resuenan, retumban. A partir del sonido es que surge la relación humana. Se construye a la sociedad a través del sonido. El primer contacto con la madre fue un sonido, y el origen de toda entidad humana es a partir de la fricción y el sonido de los cuerpos.

¿Por qué apostar a una vinculación entre el paisaje sonoro y el glitch? Para *experimentar* nuevos lugares de fuga hacia la liberación de la escucha, para encontrar configuraciones nuevas, o bien, si no nuevas, *remix*, reappropriaciones. ¿A partir de qué puntos de conexión, de comunión, sería posible esto? Uno es el hecho de que paisaje sonoro y glitch fueron un cambio en el foco de atención, se pasó del fondo a la figura. No es una labor sencilla. Decir que lo que está en el fondo ha de percibirse también, obliga a los sistemas sensoriales a buscar nuevas vías de organizarse, además de que les exige un nuevo esfuerzo. La propuesta de los/as artistas de ambos campos no se limitó a eso sino que, además de percibirlos, trabajaron con esos sonidos de forma tal que adquirieron cualidades estéticas. Esos fenómenos que solo existían en el campo de lo vibratorio se *hicieron-sonoros*, se percibió en ellos una posible forma de organización. El realizar este trabajo de organizar el fondo, al mismo tiempo, desorganiza a la escucha. Así que en un primer momento, tanto paisaje sonoro como glitch invitaron a organizarse bajo nuevas *mediaciones* de la escucha, pues develaron una limitación en la misma, y esta limitación no se refiere a que se haya ampliado el umbral humano de escucha, sino que mostraron lo limitada que resultaba dadas las *mediaciones* culturales.

Por otro lado, actualmente, tanto el paisaje sonoro como el glitch son reproducidos por dispositivos digitales. El primero, aunque su origen es acústico, o bien, la transducción de los sonidos de la Naturaleza en datos digitales que se reconstruyen como información sonora para ser escuchados, la mayor parte de su soporte ocurre en el campo digital. El glitch, propiamente dicho, tiene su base en ser los sonidos de las interrupciones o deformaciones del audio digital. Así, ambas posturas se ubican dentro de lo *post-digital*. Además de que exponen parte de la materialidad de los *medios* que los crean y reproducen, cuestionan también los valores de la genialidad de un/a creador/a solitario/a, así como las ideas del talento, o bien, las de la autoría. ¿Quién construye el paisaje sonoro? ¿Quién produce el glitch? Se generan a partir de la interacción entre la *mediación* subjetiva y la *mediación* tecnológica. Ahora bien, desde la postura *post-digital* queda también en duda si toda obra sonora es producto de la

expresión. ¿Qué expresa el paisaje sonoro o el glitch? ¿Son en verdad productos de la expresión de un/a artista? ¿O más bien son, igualmente, una interacción entre expresión y *serendipitia*? Es más, para que un paisaje sonoro o glitch se vuelvan expresivos, han de ser afirmados por un/a otro/a, éste/a determinará si esos sonidos «expresan» algo con base en ciertas convenciones socioculturales y psicológicas que producen su consideración de la obra, o de los sonidos, como expresivos.

El hecho de que paisaje sonoro y glitch se hallen en la era *post-digital* los vincula también al hecho de verse convertirlos en archivos digitales que han perdido información. El paisaje sonoro pierde la tridimensionalidad, así como también los efectos que produce la escucha desde sus aspectos psicológicos, o psicoacústicos. Igualmente, los ideales del audio digital y del *triunvirato aural* aún no se logran, por ejemplo, la respuesta plana en frecuencias, y de ahí que el dispositivo que graba produce el objeto para el que está programado. Por el lado del glitch, la pérdida de información es esencial en sus procesos creativos. Dicha pérdida debe estar en algún punto entre el desbalance total del sistema que lo produce y su capacidad para asimilar errores. Cualquier exceso termina por producir la ausencia de lo que se persigue en el glitch, esto es, develar algunas partes ocultas de los dispositivos que aún funcionan. Para ambos casos, el grado de pérdida de información que padezcan estará también en función de los formatos de archivo que se empleen para su grabación. Aunque suelen usarse formatos de alta calidad y definición, es posible experimentar con estos, pues si se es consciente que se está frente a objetos *mediados* y no reproducciones de la realidad, las construcciones hechas por el formato serán bienvenidas y no rechazadas por su «artificialidad.»

Siguiendo la idea de la pérdida de información, ambas posturas se vinculan en cuanto a la fragmentación como proceso esencial para su creación. Por lo regular, quienes se dedican al paisaje sonoro suelen grabar horas de material que reducen a algunos minutos, tomando lo que sus *mediaciones* estéticas o documentales los obliguen. Así, esos trozos de los sonidos de la naturaleza, ya de por sí con pérdida de información, tendrán aun otra experiencia de pérdida al ser fragmentados. Aquí el *software* es esencial, pues es lo que permite congelar fragmentos de tiempo, copiarlos muchas veces, cortarlos y rehacerlos, y otros artilugios empleados para que se pueda jugar con el archivo. El glitch va más lejos, pues se suelen producir fragmentos cercanos a lo que se llama *microsonido*, una suerte de mirar al audio desde una postura microscópica. Tales fragmentos se organizan para dotarlos de nuevos significados rítmicos o conceptuales; igualmente, una grabación de paisaje sonoro puede considerarse relevante no solo por el lugar que graba, sino por la configuración que ocurre cuando de súbito se

ensamblaron de forma natural varios elementos que conforman una suerte de orquestación.

Lo anterior lleva a que las ideas de *evento* y *objeto* está presentes en ambas posturas. Así, un glitch puede ser expuesto en tanto *evento*, es decir, cuando se manifiesta un proceso de producción o cómo interrumpe la reproducción de un archivo, mientras que el paisaje sonoro se considera *evento sonoro* en tanto expone una serie de relaciones entre los sonidos que manifiestan la interacción sonora de un lugar. Asimismo, ambas posturas pueden apreciarse como *objetos*, esto es, aislar solo fragmentos o sonidos que son interesantes y pueden emplearse para conformar una composición. En este sentido, pierden su vinculación con el proceso que los creó para convertirse en meros gestos que adornan a tal o cual composición, sin preocuparse por sus contenidos procesuales.

En este sentido, una vinculación muy cercana a ambas posturas es el proceso de *virtualización*, tal y como la entiende Truax, es decir, aplicar procesos para que lo sintético se vuelva audible. El caso del glitch es claro cuando convierte cualquier tipo de archivo en sonido, mientras que en el paisaje sonoro se producen obras que obedecen a la *convolución* para crear sonidos sintéticos a partir de otros de origen natural. Así, ambas posturas pugnan por una aproximación más a la conversión de lo inaudible en audible. Ejemplo como los de Jana Wiinderen o el *databending* crean una interpretación de objetos que están en un principio fuera del campo de la escucha, en el caso de la primera debido a limitaciones biológicas, mientras que en el segundo debido a que son objetos que no vibran, es decir, archivos de datos no-sonoros dentro de la computadora.

Otro vínculo importante entre ambas posturas es cómo se han abierto a otras áreas del saber, por ejemplo, la arquitectura, el derecho, la psicología, la pedagogía, la política, los estudios *queer* y *trans*-, por mencionar algunas. Aunque para unirse a estas aproximaciones pierden gran parte de su sentido estético, es interesante cómo lo que ocurre en el campo de la tecnología digital afecta a inquietudes teóricas de distinta naturaleza. La tecnología suele influir en la forma en que se interpreta el mundo, –y viceversa– por ejemplo, el aparato psíquico freudiano tiene influencia de los circuitos eléctricos, y así, habla de *energía psíquica*, *resistencias*, *transferencia*, entre otros conceptos que fueron tomados de un campo para aplicarse en otros. Igualmente, el fenómeno del *deja vu* se piensa como una interrupción en el funcionamiento «normal» del cerebro. De ahí que el paisaje sonoro y el glitch han convocado a personas de diversas áreas a dedicarse a la actividad artística. Dentro del campo, hay quienes no estudiaron música de forma institucional, sino que llegaron a la creación sonora como una búsqueda por expandir los límites de sus propias formaciones. Esta característica de ambas posturas cuestiona a

parte de la *mediación* social en tanto ésta obliga a pensar en seres *unidimensionales* y destinados a una función específica inamovible.

Una de las vinculaciones que más llamó la atención durante esta investigación fue el potencial colaborativo de cada una de las posturas estéticas. El paisaje sonoro y su surgimiento con Schafer fue colaborativo. Las creaciones de glitch se diseminaron gracias a la *internet*, un esfuerzo también colaborativo. Durante los 90, *internet* fue un esfuerzo descentralizado que produjo una nueva forma de pensar al mundo de la información, esto es, desde la abundancia, en oposición al mundo de escasez que reina en el mundo físico. Así, una red abierta permitió la compartición y el desarrollo de nuevos vínculos comunitarios virtuales. Poco a poco, *internet* fue invadida por las visiones corporativas y comenzó a cerrarse, cambiando las conexiones entre usuarios/as por la *mediación* clientes/servidores. Sitios que comenzaron a cobrar por lo que podía ser compartido entre personas sin fines de lucro, o bien, sitios que bajo la apariencia de gratuitos usan la información de sus clientes para venderla a grandes empresas, por ejemplo, Facebook.

Esta influencia corporativa sobre el *internet*, produjo su conversión a un lugar de escasez. No obstante, desde su *adyacencia* aún subsisten, y son creados, sitios que desobedecen a esa postura, por ejemplo, Archive, Freesound, o bien, los sitios que operan bajo los fundamentos del *software libre*. Aunque dentro del *software* anida su mensaje burocrático, si se sigue a Deleuze y Guattari, *adyacente* al mismo está un punto de fuga. No es que se afirma que la tecnología es buena o mala dependiendo del uso que se le da, sino que dentro de sí misma guarda puntos de fuga, de escape, lo cual le permite desviarse de la *mediación* para la que fue producida. El fonógrafo no fue pensado para la música, los micrófonos tampoco fueron pensados para el paisaje sonoro, las bocinas no fueron pensadas para el glitch. Dentro de ellas se halla el poder de la rebelión, de la *experimentación*. Para descubrir ese poder es necesaria una imaginación humana que mueva su foco de atención, precisamente lo que hicieron quienes comenzaron las exploraciones del glitch o del paisaje sonoro.

¿Cómo pensar en nuevas formas de desviarse si dentro de los *medios* se hallan convenciones estéticas, académicas, personales, entre otras? Yendo al *pueblo*. Yendo al campo de lo ajeno, de lo extraño, de la otredad. En este sentido, se pensaron obras que ya no fuesen solo expresiones individuales, sino las de otras personas moduladas por las ideas del paisaje sonoro o del glitch. ¿Se desea escuchar nuevas configuraciones, nuevas aproximaciones? Hay que ceder las herramientas a los/as otro/as. Es lo que hace un/a maestro/a *artesano/a*. Se entra en su taller y se aprende con sus

herramientas si al principio el/la aprendiz no las tiene. Él/ella le muestra parte de la esencia del material. Hay pocos secretos, todo se comparte con el/la aprendiz, quien será la prótesis, la prolongación de su saber cuando el/la maestro/a haya partido. *Poblar* significaría llenar de lo otro a lo propio. Hay que dotar al *pueblo* del saber para que se reconfigure, para que nazcan nuevas formas, tanto en los niveles de su interacción social como dentro de la práctica artística.

¿Nuevas? En la época *post-digital* se hablaría más bien de un *remix*. A éste, en la presente investigación, se optó por llamarlo co-creación. Ir al *pueblo*, a lo lejano, a la aventura de conocer a los/as otros/as. Salir del centro de la creación individual y construir, a través de las tecnologías digitales, un vínculo remezclado. Ser un *huevo* otra vez y dejar que se robe una placenta para construir la ruptura. (Deleuze y Guattari, 1998/204) Fragmentarse en los/as otros/as, concebirse como un *software* de carne. Abrir la máquina propia a las otras máquinas, conexiones, desconexiones, fallas, oportunidades. Todo un cúmulo de producciones *pobladas*, *intermediadas*, *promediadas*. Las reflexiones en torno al paisaje sonoro y al glitch desembocaron en un interés por crear en comunidad, por dislocar las nociones de la autoría, por *hacer-sonoros* a quienes habían sido *hechos-silencios*. La única idea fue compartir: el conocimiento, la escucha, las herramientas. En el acto de compartir surgieron nuevas visiones, nuevas formas de entender a un *medio*, situaciones imprevisibles, el manejo de nuevas herramientas, la *experimentación*.

Apostar a la comunión del paisaje sonoro y del glitch desde el juego, desde la desfachatez, desde la co-creación, desde lo colectivo, desde pensarse más como un/a *animador/a-realizador/a* que como un/a creador/a. Animar, *llenar de alma*, de espiritualidad para realizar. Luc Ferrari ya lo había propuesto durante los 70. Se miran actualmente proyectos así en las artes visuales, en la música, en diversos campos. Con apego a lo anterior, se fue a la búsqueda de aventuras sonoras compartidas, con la cabeza llena sobre la escucha como productora y reconstructora del tejido social, sin poner atención a otros sentidos, la escucha de cuyo desarrollo se podía detonar un mundo remezclado.

Casi al borde de la alienación por las posturas del WSP, por los paroxismos del glitch como posible proceso para aceptar todo lo que sucediese como un objeto estético. Un abismo sin fin de disparates y delirios *mediante* lo que se produjeron las obras a continuación. Justo como Don Quijote sale un día a tener aventuras con su fiel escudero Sancho Panza, y así hace a otro parte de su delirio, lo confunde, y lo convierte en alguien que aprende a ver el mundo de otra forma. Y ahí van hacia el *pueblo* que no los comprende, y sin embargo, lo transforman, lo hacen por un momento partícipe de un

mundo más rico en detalles que el extenuante mundo normalizado *mediado* hasta el hartazgo. Así estas experiencias transformaron al autor en una suerte de *Don Glitchjote de los Soundscapes*. Ha llegado el momento de apreciar sus aventuras.

Para cerrar este apartado ha de compartirse la cita de uno de los productores de delirio más importantes para esta investigación, para producir una ruptura en el discurso hasta ahora manejado:

Tenemos una gran capacidad SENSIBLE, que es lo que hace que estemos vivos. Y tener esta nuestra gran sensibilidad es más chirindongo que ser propiamente pensadores y razonadores; por que ahí que agarrar la onda que ser SENSIBLES es más a todas madres que cualquier tipo de razonamiento. [...] Cultura popular acá ES precisamente, y ni más ni menos la exactitud del más o menos, del ya merito, al puro lleguesito, de la improvisación y de la informalidad; esto es, lo no programado, lo no formal. [...] ES nuestra capacidad de movilizar nuestras manoplas pa maniobrar herramientas de todas y cualquiera de las que ya existen o, reinventándolas, recreándolas para tupirle sabroso en cualquier tipo de chamba. [...] ES la capacidad de movilizarnos para re hacer, para formar y conformar nuestro ambiente, nuestro barrio, nuestro rumbo, nuestros barrios, la comunidad, nuestras relaciones humanas, Acá... Ora: de por sí, el verdadero arte y la verdadera cultura ES lo que permite que los humanos hagamos un chingo de cosas pa vivir a todo dar; y mantiene su categoría de dignidad, en la medida en que para vivir NO es necesario joder a nadie ni a nada. Así de fácil. (Manrique, 1985/2011)

La comunión de paisaje sonoro y glitch como sensibilizadores, como cultura popular, al borde de lo informal para maniobrar herramientas y, con las orejas análogas a las indeterminadas manos, reinventar, remezclar, recrear, *rebarriar*, recomunicar, revivir.

1. *Never-to-be-forgotten (Ulular Mambo remix)* [2013]

Obra estéreo | Duración: 02:55 | Software: Ableton Suite 8.

Exhibiciones: Symposium on Acoustic Ecology 2013. (Universidad de Kent, Reino Unido)

Disponible en: <https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/never-to-be-forgotten-ulular-mambo-remix>

Esta pieza se origina a partir de aquello que la muerte y el dolor alcanzan a infundir en todos los registros de lo cotidiano. Es una pieza para no olvidar a quienes han muerto:

| ¿Cuáles son los recuerdos de un hombre y un perro en la guerrilla? ¿Recuerda el perro como calmar a los

bebés? ¿Recuerda el hombre cómo jugaba fútbol con sus amigos? ¿Ambos recuerdan una canción de cuna? ¿Recuerda el perro su canto de felicidad cuando el hombre volvía a casa cada noche? Quizá el hombre solo quiere escuchar la voz de su madre a través de unos walkie-talkies: «Yo te amo muchísimo mi amor, y nunca te voy a olvidar.» Esta pieza vincula a los cantos perrunos, el llanto de los bebés, el paisaje sonoro, el ruido, las altas frecuencias y la voz humana, con tal de construir una especie de oración para detener la violencia hacia la niñez, los animales y la humanidad, pues en México vivimos tiempos atroces. Las grabaciones de la guerrilla son de Christine Renaudat. El sonido del agua lo tomé del sitio *web* de Luc Ferrari, bajo permiso de Brunhild Ferrari. Otros paisajes sonoros fueron robados de YouTube o grabados por mí. Esta pieza es mi primer ejercicio empleando el marco teórico sobre las perspectivas fija, en movimiento y variable, propuestas por Barry Truax.

Lo anterior es la descripción entregada al Symposium on Acoustic Ecology sobre la obra. Ésta opera, primero, al nivel de la memoria. Simboliza, por lo tanto, un regreso, una vuelta hacia el origen que es la madre; parte del presente para ir al pasado. ¿Qué ocurre para que un ser humano vaya a la guerra? Obligación, intereses ajenos, la ambición de llegar más lejos, de mayores territorios, de imponerse por *medio* de la violencia. ¿Qué se vuelve alguien que va a la guerra sino un objeto, un número, una estadística? Los números no tienen memoria, no tienen rostro, no provienen de ningún útero, no juegan a la pelota. Inspirado por Breton cuando dice que si a la humanidad le queda un poco de lucidez, debe dirigir la mirada a la infancia, hacia atrás, y que esta época le parecerá entonces maravillosa aunque quienes educan la hayan destrozado: esta obra hace precisamente ese viaje a una escena que suele parecer maravillosa, es decir, al juego infantil. El juego como la imposición de un nuevo orden del que no quedan sino casi siempre imágenes, mas no sonidos.

¿Y los perros? Humanidad y perros hicieron una comunión para sobrevivir. La humanidad está huérfana, no halla descanso para el amor que impaciente le recorre la carne. Solo en los perros encuentra ese silencio que lo acepta todo, ese acompañante cariñoso que le impregna de fuerza, que le ayuda a andar caminos que no están a su alcance. El perro escucha más que la humanidad, su mundo está lleno de olores y sonidos. Kafka hace a un perro el investigador de los misterios más profundos de la ciencia a través de un brutal ayuno. En la obra está presente el aullido de un perro que calma el llanto de un bebé. La humanidad es un llanto perpetuo sin consuelo, un llanto y un espasmo doloroso que ni la caricia más profunda puede contener. Sin embargo, están los perros y su silencio que calma, su presencia incondicional aunque la humanidad los someta a las cosas más crueles.

Jugar al fútbol es una representación de la guerra. Hay gritos, órdenes, mejores, peores. Es la forma de expandir el reino de las manos al de los pies. Hay penales, fuera de lugar, arqueros, defensas, ofensivas. Una guerra que se juega en la calle. Momentos de tensión y competencia que se resuelven en algunas ocasiones, y en otras alcanza todo el desvarío de la violencia, del rencor, de la envidia. Una esfera rueda por el asfalto y emergen las risas, las voces tiernas por momentos, no duran mucho, de allí que dichos momentos sean puestos en la obra.

Después de la escena de la guerrilla, entra un sonido del agua que durará hasta antes de la escena del fútbol, dejando un hueco para percibir la melodía al piano y las cuerdas. El sonido del agua guarda la intención de acompañar al llanto del bebé, al aullido del perro, a la música y a los glitch, con tal de introducir un sonido calmado entre toda la nerviosidad que, de acuerdo a Schafer, produce la escucha de obras *esquizofónicas*.

Ahora bien, si se sigue a Truax, la obra se ubica en la *perspectiva espacial fija* en tanto utiliza diversas *fonografías* que dejan escuchar cierta variación en el tiempo que, sin embargo, es cortada de forma abrupta por transiciones: sonidos glitch, un piano, un ladrido o el llanto de un bebé. Cada transición lleva a una escena que no tiene relación con la anterior, y ahí se emplea la *perspectiva variable*: entre el sonido de la guerrilla, un perro aullando, niños jugando, el chillido de un perro y el mensaje de la mujer, no existe ninguna coherencia narrativa, sino simplemente *esquizofonía*, es decir, la relación que se haga de las escenas presentadas es libre, y cada persona se conectará, o no, con algunos elementos de la obra. Por último, la *perspectiva espacial variable* se emplea en las transiciones, en los usos de paneos y en los desvanecimientos, así como también en las distorsiones de señal. Igualmente, se agregan frecuencias que no pertenecen al espectro de las grabaciones, por ejemplo, al principio hay una frecuencia muy aguda que produce batimientos con los grillos. Lo mismo ocurre cuando se escucha «Hola Mambo,» y frecuencias agudas interfieren a la palabra. El final utiliza la saturación de la señal y al paneo para que la voz de la mujer se escuche en distintos puntos de las bocinas. Así, la obra no propone ningún campo «realista» del paisaje sonoro, sino las evidencia como pequeñas *fonografías*, grabaciones que alguien tomó y ordenó de forma conforme al momento que vivía en su vida.

Por la parte del glitch, se emplean acumulaciones de altas y bajas frecuencias, así como ruidos provenientes de las grabaciones y pulsos que viajan a lo largo del campo estéreo. Su vinculación es mayor con los *chasquidos mínimos*. Por otro lado, se juega con el *filtraje* para producir algunos efectos de cercanía/proximidad de los sonidos, estas transiciones son abruptas con toda intención. El

movimiento de los pulsos se hace mediante LFO, sensación que se aplica por momentos a la obra completa, y de ahí que emerjan cancelaciones de fase. Los *chasquidos* guardan una lógica en sí mismos y sus propias transformaciones, de ahí que la obra es un *remix*, pues la versión «original» de «Ulular Mambo,» (Neural Xólotl, 2013)¹ no incluye tantos sonidos del paisaje sonoro, sino que su gesto es más calmado. Así, se usó al paisaje sonoro no como un relajante, sino como un promotor de mayor tensión, como un elemento que produjo mayor ruido y mayor saturación.

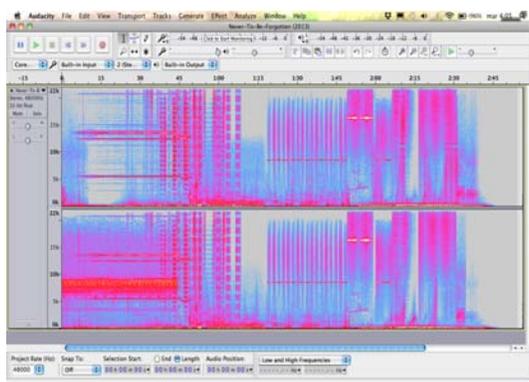


Figura 11: Espectrograma de «Never-to-be-forgotten (Ulular Mambo Remix).» (Neural Xólotl, 2013)

En la *Fig. 11* se muestra el espectrograma de la obra para evidenciar la mayor saturación producida por la inclusión del paisaje sonoro y su manipulación. También han de señalarse las pautas producidas por las frecuencias agudas. Aunque la obra no se concibió a partir de su visualización, sino fundamentalmente desde la escucha en audífonos, resulta interesante mirar las variaciones de intensidad y el primer plano de las frecuencias que se introdujeron para producir una mayor nerviosidad, una sensación de que algo funesto sucederá.

2. Archivo de recuerdos náufragos (2014)

Pieza audiovisual | 24:31 | Software: Ableton Suite 8, Adobe Creative Suite.

Co-autores/as: María José Alós y Freesound.org.

Exhibiciones: SieteOcho, (México) MBA-MAC de Bahía Blanca. (Argentina)

Disponible en: <https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/archivo-de-recuerdos-naufrago-feat-maria-jose-alos>

La memoria anclada a eventos que no sucedieron, a su invención. ¿Por qué habría que inventar memorias? Para evitar la orfandad, para saber que se es alguien, que se está conectado/a a algo. Sin embargo, muchas veces es la amnesia lo que recorre los campos mnémicos. Freud aludía el fenómeno amnésico a la defensa del espíritu para no escindirse, para no caer en la locura; él opinaba que la infancia era una las épocas más dolorosas.

Ahora bien, la palabra *naufrago*, etimológicamente, alude al aturdimiento, al mareo, a la

1 Disponible en: <<https://soundcloud.com/venusmoctezuma/ulular-mambo>>. El gesto de «Ulular Mambo» es mucho más minimalista e íntimo, e incluso, evoca más a una emancipación de la ternura.

náusea, a una nave, *naus*. La palabra en inglés *noise* debe su origen a tales vestigios lingüísticos. El ruido, el murmullo, aturde, marea. Algo que *hace ruido* es algo que se levanta como queja, lamento ininteligible. «Eso le *hace ruido*» es un desafío, una invitación a explorar con el peligro de hallar fatalidades. Al *hacerse-sonoro*, el ruido excluye a todo lo demás del campo perceptivo. En el caso de esta obra, el ruido es la amnesia, la ausencia, el vacío. *Hace ruido* no poder recordar y no hay con qué llenar eso, no hay tranquilidad, está el temblor de la bestia que se oculta, que de despertarse infundirá el terror irrefrenable. Pánico, sudor, obsesión, solo un *canturreo* podrá *ritmarlo*.

Esta obra comparte la autoría con María José Alós, artista visual cuyo trabajo se orienta por la reapropiación, el *remix*, la memoria y la intimidad. Su propuesta fue crear una obra sonora que acompañase su instalación, en donde incluía fotografías reapropiadas que halló en objetos que adquirió en *mercados de pulgas*. El tema central sería la creación de una historia familiar ficticia en torno a las imágenes, una historia familiar «feliz.» Así, la obra incluye a su voz narrando ocurrencias, fragmentos de periódicos, reflexiones, cantos y memorias propias. Esta obra es, entonces, la conexión de *máquinas deseando* recordar, aproximándose a puntos de *desestratificación*, de *prudencia*. Acercarse al olvido es más *desorganizante* que a la memoria, sus huecos son abismos donde se puede caer para deshacerse sin posibilidad de asirse a algún lugar favorable.

Por el lado del sonido, se propuso el uso de *fonografías* y ruidos diversos. Se decidió conseguir algunas grabaciones en Freesound.org, así como recuperar los archivos propios. El trabajo comenzó e incluyó la formación de un vínculo íntimo a través de la escucha, de la voz, del compartir los secretos, los dolores, la angustia, las muertes, las punzadas del espíritu amnésico. Se trató de abrir ese hueco y la obra fue el resultado.

La construcción de esta pieza implicaba un reto, debido a que debía durar aproximadamente 25 minutos. Para el trabajo de esta obra se partió de las obras de Hildegard Westerkamp, por ejemplo, «Kit's Beach Soundwalk» (1989) y «Beneath the Forest Floor,» (1992) así como la «Presque Rien No. 1» (1968) y la «Presque Rien No. 4.» (1990-98) La orientación estética ya no se circunscribió a la clasificación de Barry Truax, pues se optó por las ideas de Westerkamp, sobre todo, la conexión *afectiva* con las grabaciones para profundizar en los recovecos de la memoria. Así, el trabajo se situó desde la escucha como eclosión de la memoria. Se buscaron grabaciones con las cuales se conectara algo desde los *afectos*, o bien, realizar nuevas que se orientarán desde dicha conexión. Por otro lado, se construyeron una suerte de *escenas fonográficas*, esto es, la superposición de grabaciones sin relación

una con la otra más allá de la intimidad de los/as creadores/as.

La manipulación de las *fonografías* se hizo fundamentalmente con *ecualizadores*, *compresores de rango dinámico*, *bit rate reduction*, *distorsionadores* y *reverberación*. De ahí que el gis, el chasquido, el polvo y la saturación, aparezcan sutilmente durante toda la obra. Con inspiración en el trabajo de Alva Noto, en donde por momentos pareciera que los sonidos salen de las bocinas para provenir de otros lugares, se emplearon *ecualizaciones* muy precisas para lograr ese objetivo con las *fonografías*, por ejemplo, ladridos de perros, risas, lluvia.

La voz de María José ocupa gran parte de la obra. En las obras de Westerkamp, y en general las obras que incluyen a la voz, suelen colocarla de forma incólume. Por lo regular, se le pone al centro de la mezcla de audio, como si fuese un objeto al que debe rendirse un culto, o bien, una eterna inteligibilidad. La aproximación a la voz se hizo desde la influencia de obras de *poesía sonora*, en donde suele usarse como un *objeto sonoro* que viaja por el campo de difusión sonora. Así, se trató a la voz de Alós igual que a las otras grabaciones: *ecualización*, *compresión*, *paneo*. Por momentos, se pierden palabras, se cortan frases, no se alcanza a escuchar el mensaje: glitch como interrupción.

El trabajo con glitch aquí aflora por ligeros momentos con *chasquidos mínimos*, sin embargo, también surge del polvo, de la saturación, del gis, de los golpes al micrófono. Todo se mantiene de forma mínima para que el glitch se convirtiera en otro elemento con el cual vincularse *afectivamente*. La última *escena sonora* es particular en este sentido: una *fonografía* con aves, el polvo, y la hija de Alós cantando, dan paso a una caja musical y polvo, mientras lentamente entra la lluvia, alguien canta en el fondo, el sonido de un columpio más un ruido *ritmado*, golpes de micrófono, la lluvia entra completamente, se escucha la manipulación de la grabadora, queda el ruido y el columpio que se apagan. Alós enuncia: «Confiar en los viajes. Confiar en el tiempo presente. Confiar en la intuición. Escuchar las voces de otros tiempos. Grabar y registrar las voces del futuro. Dejar mensajes para las personas del futuro. Escribir nuestro nombre. Decir: aquí estuve, existí, fui esto, fui éste, fui ésta.» ¿El recuerdo emergió?

La obra fue seleccionada para exhibirse en la Galería Perenne (Marco Calviari, 2014) del MBA-MAC de Bahía Blanca. Había una condición y es que la pieza no fuese mayor a 20 MB, pues su *medio* de difusión sonora sería un interfón. Se decidió reducir el tamaño a formato mp3 y, el que logró la condición, fue el de 96 kbps. Cada prueba de reducción del archivo mostraba más y más artefactos, y muchos tratamientos del sonido habían desaparecido, la ilusión envolvente del estéreo desapareció

también. Jonathan Sterne lo explica así:

Hay tres trucos psicoacústicos muy específicos que los codificadores de mp3 emplean para reducir el tamaño de los archivos de datos: el enmascaramiento auditivo, el enmascaramiento temporal y la espacialización. El enmascaramiento auditivo es la eliminación de frecuencias similares, cuya base es el principio que, cuando dos sonidos de frecuencia similar se reproducen juntas, y una es significativamente menos intensa, la gente solo escuchará el sonido más intenso. El enmascaramiento temporal es un principio similar, solo que sobre la escala del tiempo: si hay dos sonidos muy cercanos temporalmente, (menos de aproximadamente cinco milisegundos [...]) y uno es significativamente más intenso que otro, las personas solo escucharán éste. El tercer principio es la espacialización. Es muy sencillo localizar la dirección de los sonidos dentro de la media del rango de las frecuencias audibles cuando son reproducidas en estéreo, pero es casi imposible para la gente localizar sonidos de muy baja o de muy alta frecuencia. Para ahorrar mayor espacio de datos, los codificadores de mp3 eliminan los sonidos en los extremos del espectro [...] y los reproduce como archivos mono. Dado que la mayor parte de los humanos adultos no pueden escuchar por encima de los 16 kHz, algunos codificadores de mp3 también desechan todos los datos de 16 a 20 kHz para ahorrar más espacio. (2006: 835-834)

En la Fig. 12, se observan algunos efectos psicoacústicos mencionados por Sterne al convertir

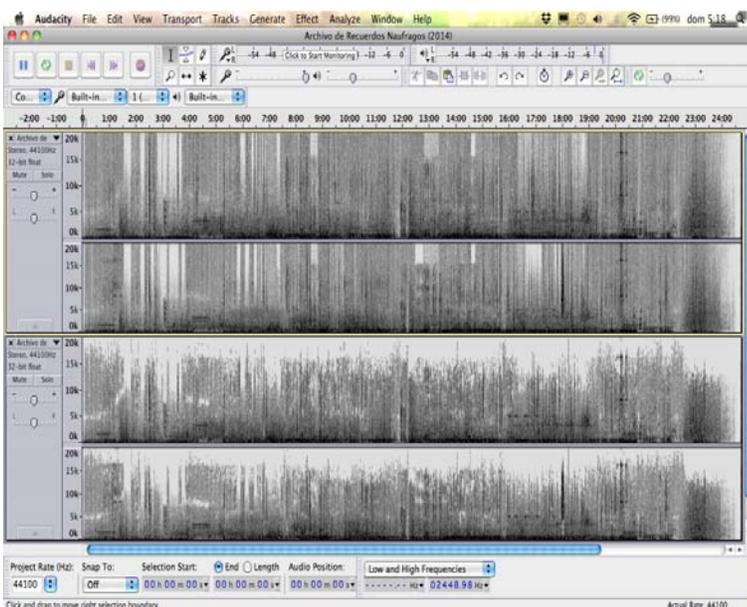


Figura 12: Sonograma de «Archivo de Recuerdos Náufragos» (ARN) en formato wav (arriba) y formato mp3 (abajo)

la obra del formato wav a mp3 en iTunes.² Lo más evidente es la reducción del rango de frecuencias, cuyo corte ocurre arriba de los 15 kHz en el archivo mp3. (abajo) Los *enmascaramientos auditivo y temporal* son visibles en los huecos al principio de la obra, pues los sonidos menos intensos desaparecieron por completo, junto con los componentes de frecuencia cercanos a los mismos.

² El espectrograma se muestra en escala de grises para apreciar mejor los datos eliminados por la codificación.

En la Fig. 13 se miran con mayor detalle los *enmascaramientos* al tomar el fragmento del canal

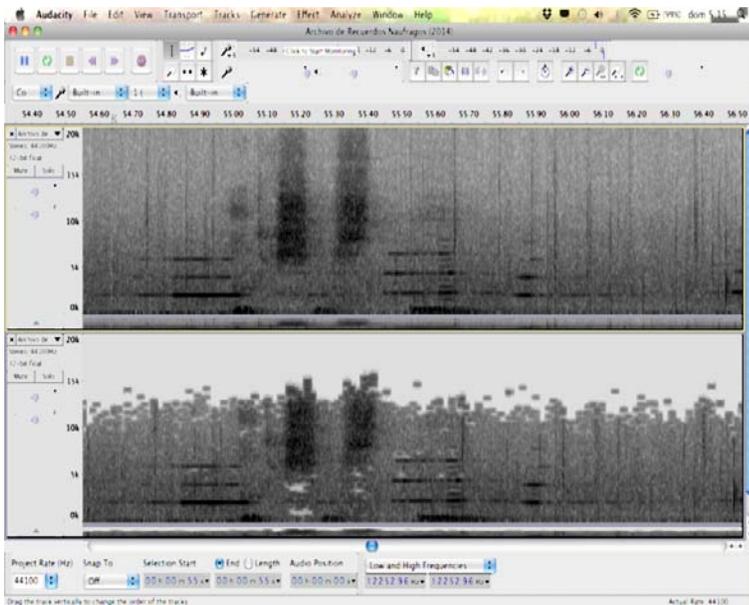


Figura 13: Sonograma del canal izquierdo cuando se dice la palabra *existí* en «ARN» en formato wav (arriba) y mp3 (abajo)

izquierdo, dado que exhibía una mayor pérdida, durante el momento en el que Alós dice la palabra *existí*. Como puede notarse, se producen pérdidas de información en las frecuencias más bajas y las más altas. También hay pérdidas en los transientes, en la intensidad sonora y en la definición.

Lo que Sterne refiere como *espacialización* es mejor percibido mediante la escucha. Uno de los efectos principales sobre el archivo fue perder la sensación envolvente del estéreo, en los paneos, así como la anulación de las

reverberaciones y las inflexiones en la voz, produciendo una suerte de voz sin *afectos*. El sonido del polvo está perdido, así como el gran parte del *gis*, los cuales tomaron la forma de artefactos parecidos a granos. La copia dejó de ser lo suficientemente similar a la fuente, tal y como lo afirma Floyd Toole, y la obra produce sensaciones distintas.

Dado que esta modificación tuvo solo intenciones estéticas desde el fenómeno del *glitch*, las distorsiones son bienvenidas y tomadas como parte de un nuevo mensaje de la obra, por ejemplo, la evidencia de lo poderosa que puede ser la *mediación* tecnológica, o bien, lo poderoso que puede ser el sonido de polvo para producir una atmósfera evocativa de la nostalgia o de un objeto antiguo. No obstante, hay que recordar que la obra se difundió por un *interfón*, y ese dispositivo pudo crear otra experiencia, cercana a los trucos psicoacústicos que también se usan en la comunicación vía telefónica y hace creer que es escucha la totalidad de la voz cuando, en realidad, es el cerebro el órgano que hace su tarea de completar, actividad a la que está condenado.

En esta obra ocurrió una de las primeras experiencias de la escucha *preparada*, pues estos artefactos no esperados produjeron una nueva forma de apreciar la obra. Ésta terminó convertida precisamente en aquello a lo que su título alude, un naufragio no solo re recuerdos, sino también de

datos, un naufragio de una *mediación* para acabar sumergido en otra.

3. Co-creación con paisajes sonoros y glitch en Yugelito (2014)

Piezas estéreo + Imágenes | 22:43 | Software: Audacity, Ocenaudio.

Co-autores/as: Carmen Franco, Luis Kike Santiago, Chuchower Dash, Wendy Hernández.

Exhibiciones: II Congreso Internacional «Espacios Sonoros y Audiovisuales 2014: Experimentación sensorial y escucha activa.» (Universidad Autónoma de Madrid)

Disponible en: <https://neuralxolotl.bandcamp.com/album/co-creaci-n-con-paisajes-sonoros-en-yugelito-soundscapes-co-creation-at-yugelito>

Hay tantas producciones *fonográficas* que exponen los lugares emblemáticos, los lugares turísticos, aquellos donde todo/a viajero/a gusta poner los sentidos. Se convierten en una suerte de trípticos auditivos que guían la escucha a la «belleza» de los ambientes naturales de un país, o bien, a la exposición de un mundo social armónico, espejo sonoro de los valores comunales *mediados*. David Dunn cae en esos exotismos al grabar en África y escucha cantos de comunión entre la naturaleza, entre la humanidad, hasta que la apreciación desde la antropología desmonta sus sueños y halla en esas armonías un mundo producto de la explotación capitalista. (Ingram, 2006)

Igualmente, los proyectos co-creativos con *fonografías* operan desde el centro. El glitch, por otro lado, trabaja más con la periferia de lo sonoro, y sin embargo, también lo hace desde el centro de lo culturalmente privilegiado. ¿Cómo sería la producción de una obra desde aquello que suele considerarse como periférico? ¿Cómo disminuir el exotismo del que se es víctima al grabar *fonografías* de lugares ajenos? Quizá para lograr esto haya que ir al *pueblo* en el sentido que le dan Deleuze y Guattari. «El poblado hace ruido, pero el ruido hace al poblado,» afirma Serres, (1982: 14) mas la pregunta aquí sería: ¿qué podría hacer el poblado con sus ruidos? El objetivo fue exponerlos, grabarlos, dotarlos de atención. ¿Y quién los grabara? ¿Quién hará las *fonografías*? ¿Será el/la artista quien con su audición iluminada termine por mostrar sus *mediaciones* propias y después afirmar que ha expuesto los sonidos del *poblado*? Una incoherencia reside en lo anterior, entonces, la solución que se halló fue dar el *medio* al *poblado* para que produjera sus propios ritornelos, la música de su entorno. No hay que ponerse románticos/as con lo anterior. Es solo compartir la experiencia de la escucha con los *medios*, *hacerse-sonoros*. ¿Para qué? ¿Qué beneficio hay? No importa, para lo que sea, pero que esos sonidos

sean tomados en cuenta y que lleguen al centro para interrumpirlo, para abrirlo.

Carmen Franco, del programa de Maestría en Trabajo Social de la UNAM, ha trabajado con la comunidad de Yuguelito durante un tiempo considerable.



Figura 14: Fotografía de Yuguelito por Álvaro S. Cornejo.

¿Qué es Yuguelito?³ Es una comunidad, un conjunto de personas que se han organizado para exigir al gobierno el cumplimiento de los derechos a la vivienda, el agua, la recreación. Tal organización opera bajo el nombre Frente Popular Francisco Villa Independiente. (FPFVI)⁴ Yuguelito se ubica en la delegación Iztapalapa, una de las zonas en la Ciudad de México que aporta el mayor número de internos a sus reclusorios.⁵ De acuerdo al diagnóstico social, hecho por Franco, es un predio

irregular que después de cesar su funcionamiento como basurero, habitó a 1,000 familias; en promedio, viven cuatro personas por vivienda, cuyas dimensiones oscilan entre los 20 y los 50 m². (ver Fig. 14)

Después de que Franco supo de esta investigación, le pareció que sería interesante grabar los sonidos de la comunidad como un acto de memoria, así como también aproximar a la niñez y juventud del predio al trabajo artístico con dispositivos tecnológicos digitales. En éste, se cuenta con un servicio de computadoras que soportan el trabajo con audio y con imagen, así que se planeó una experiencia con la comunidad. Ésta consistiría en la producción de *fonografías* y *fotografías* de Yuguelito, en donde las últimas serían modificadas mediante diversos procesos de *databending*. La obra final, pensada como una *instalación sonora*, se buscaría exhibir en algún espacio museográfico de la Ciudad de México.

Así, se convocó a la comunidad para programar reuniones y comenzar la producción. El plan era que la *población*, desde el punto de vista pedagógico, adquiriera habilidades en el manejo de *software* más allá de su uso convencional, y por otro lado, estimular la inclinación por la creación artística con *medios* tecnológicos. Este trabajo se hizo a partir del uso de *software libre* – Audacity– y *gratuito* –Ocenaudio. Se organizaron las sesiones con la comunidad, se consiguieron las grabadoras Zoom H1 y se comenzó el trabajo. El papel del autor en esta investigación fue la del *animador-*

3 Para conocer más sobre la comunidad, recomiendo mirar el breve documental *Entre la alta tensión y la buena suerte* de Frank Navarrete en el siguiente *link*: <<https://www.youtube.com/watch?v=5k886edDlVg>>

4 Para conocer más sobre las actividades y fundamentos ideológicos del FPFVI, visitar el siguiente *link*: <<http://fpfvi.blogspot.mx/>>

5 La respuesta de la *Subsecretaría de Prevención* «está, como siempre, en el abandono institucional, en las políticas clientelares, en un sistema para que el que los ciudadanos no son más que votos y luego olvido.» (Mauleón, 2015)

realizador. Se decidió esta opción debido a que se buscó la generación de un ambiente anti-autoritario, libre a la exploración de cada persona. No obstante, esto resulta en una doble paradoja, pues había una entidad superior que eran las estéticas de la *fonografía* y el glitch. Sin embargo, como ya se ha expuesto, éstas se configuran como campos emergentes y que permiten la inclusión de diversos discursos dentro de sus prácticas, y de ahí que se pensaran como ideales para producir comunidad. Igualmente, se pensó en las afirmaciones de Westerkamp sobre la escucha como conformación del tejido social, comunitario, un problema que padecía Yuguelito.

El trabajo comenzó con Wendy Hernández, Chuchower Dash y Luis Kike Santiago. Semanalmente se hacían reuniones de casi dos horas para realizar *caminatas sonoras*, escucha de obras electroacústicas, de paisajes sonoro o de glitch –Pierre Schaeffer, Luc Ferrari, Yair López, Israel Martínez, Barry Truax, Hildegard Westerkamp, Ryoji Ikeda, Alva Noto. De éstas, las menos sencillas de asimilar fueron las obras de glitch, pues no se comprendía cómo esos *chasquidos* y ruidos podían ser considerados como arte, además de percibirlos como obras «frías.» Sin embargo, las de paisaje sonoro y electroacústicas fueron mejor asimiladas en tanto se les refería como «relajantes,» o bien, como sonidos de películas de ciencia ficción.

Los ejercicios de escucha tuvieron su base en Schafer, Westerkamp y Pauline Oliveros, los cuales se hacían con grabadora y sin grabadora. Estas prácticas fueron interesantes. Chuchower Dash tuvo una experiencia de la escucha *preparada* al aproximarse al sonido del esmeril, un sonido que no le gustaba. Sin embargo, al aproximarse a éste desde la escucha *mediante* la grabadora, fue consciente de que el sonido tenía ciertas particularidades que no lo hacían tan desagradable, sino que incluso se podía convertir en uno relajante y que le gustaba cómo sonaba; esta idea también surgió en su particular interés por el *feedback* del micrófono que alguna vez se mostró como material sonoro que podía usarse con intenciones artísticas. No obstante, el interés de esta anécdota radica en cómo la *mediación* le permitió estetizar lo que antes era ruido. Cageiano.

Además, a Chuchower le parecía interesante el *databending*. Aunque la propuesta formal de la producción de obra se enfocó solo al uso de Audacity para tal objetivo, él descubrió que también se podía hacer con Ocenaudio. (ver *Fig. 15*) Él tiene formación en ingeniería por parte del Instituto Politécnico Nacional, y de ahí su búsqueda al interior del *software*, así como también parte de su asombro y gusto por emplear al mismo para algo que no estaba programado.

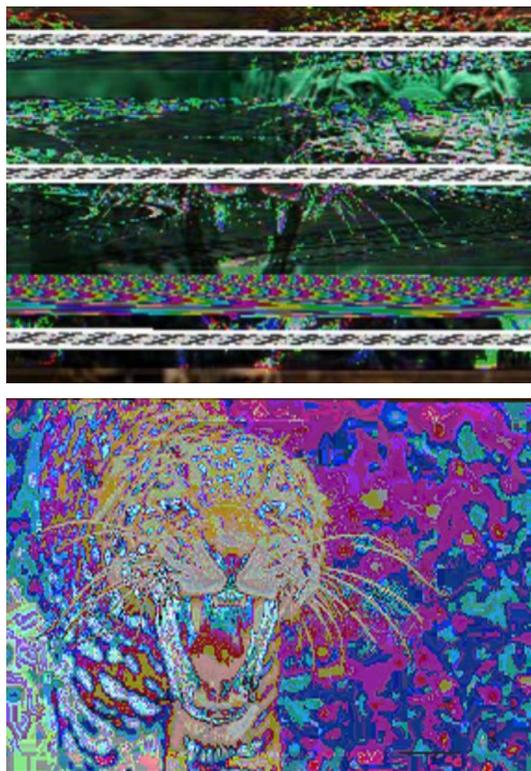


Figura 15: Databending hecho con Ocenaudio por Chuchower Dash.



Figura 16: Forma de onda de la obra «Impro - Luis Kike Santiago.» (2014)

Por otro lado, y continuando con el desarrollo de la escucha, Luis Kike Santiago halló interesantes los sonidos que se producían por los roces y golpes en la grabadora. De los pocos materiales que se recuperaron de la experiencia en Yugelito⁶ fueron las grabaciones de él, durante las cuales son esos sonidos los que ocupan el primer plano, así como también algunas entrevistas que realizó a habitantes del predio, o bien, grabaciones de las posadas navideñas. Otro cuerpo de grabaciones, que llevaron al autor de esta investigación a una experiencia de escucha *preparada*, contenían un material que al principio parecía extraño. Sonidos de la grabadora rozada contra ciertas superficies, voces lejanas de un niño y una niña, sonidos del agua, el pregonero del gas, música, y otros sonidos saturados por el trabajo de la grabadora como instrumento. La primera vez que se escucharon estos materiales se produjeron sensaciones corporales como erizamiento de la piel y extrañamiento, sus sonidos invitaron al movimiento, como lo plantea Fleischer, (2009) y al encuentro con *eventos sonoros*, *ritornelos* de difícil explicación *mediante* la palabra. Se invita a la escucha de este material y tener su propia experiencia.⁷

Estas grabaciones, englobadas bajo el título «Impro – Luis Kike Santiago,» (2014) solo se ordenaron de acuerdo al orden que dictó la fecha y hora de la memoria microSD recuperada. En la *Fig. 16* se observa la forma de onda para la obra. El interés en compartirla radica en

6 El problema de la recuperación del material se debió a dos factores. Por un lado, dado que el autor no contaba en esa época con un disco duro externo, no fue posible realizar respaldos inmediatamente, pues cada participante se quedaba con la grabadora durante una semana. Por otro, la memoria que contenía la mayor parte de los archivos se perdió.

7 Disponible en: <<https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/impro-luis-kike-santiago>>.

observar los patrones dibujados que, aunque no fueron intencionales, sí permiten la apreciación de un patrón de saturaciones, justo lo que se escucha en la obra. Ésta no fue tratada sino con un poco de *compresión*, pues la *ecualización* modificaría las riquezas tímbricas.

A partir de esta grabación, más las de las entrevistas y las posadas, es que todo el material se aglutinó para conformar una obra más, cuyo título es «Luis Kike Santiago.» (2014)⁸ En esta configuración se puso el material también en el orden en que él lo grabó, de acuerdo a las fechas guardadas en los archivos, más los sonidos que hizo rozando la grabadora. En esta obra se hace una mayor vinculación a la recuperación de la memoria de quienes habitan Yuguelito: cómo llegaron al lugar, algunos eventos significativos, o bien, la forma en que se celebran las posadas. La decisión de tomar el material de «Impro – Luis Kike Santiago» para agregarlo a las *fonografías* y entrevistas, obedecieron al interés estético de la investigación en vincular paisaje sonoro y glitch.

Otra de las grabaciones fue una *caminata sonora* con Wendy Hernández. Esta grabación fue editada debido a que el ruido del viento era excesivo. Es, por lo tanto, una *fonografía* creada por el autor de esta investigación. Las limitaciones de la escucha de éste se reflejan al haber retirado el ruido para compartir algo más inteligible, fue víctima de la «moral» paisajística o de un *machismo tecnológico*. El trabajo con Wendy se seccionó en algunos momentos en que ella se aproximó a *eventos* y *objetos sonoros* que le parecieron interesantes, o bien, cuando ella y el autor introdujeron la grabadora en diversos resonadores como botes de agua o llantas. El final de la pieza no tiene ninguna tratamiento desde la «moral» sonora y expone sus pasos, sin su voz, pues algo sucedió y ya no habló, sino que se apartó e hizo esa toma sola, cuidando, quizá, que el viento ya no la afectará tanto. Se

declara incompetencia para comprender qué sucedió en ese momento. Esta obra se tituló «Wendy Hernández.» (2014) En la *Fig. 17* se muestra la forma de onda para la obra ya descrita. En ésta son visibles algunos picos de amplitud que se dejaron, así como también se visibilizan los procesos «moralistas», como la *compresión* y la *limitación*. El final de la obra, tal y como se dijo, se muestra en su estado natural y se percibe en ella su flujo original.



Figura 17: Forma de onda de la obra «Wendy Hernández.» (2014)

8 Disponible en: <<https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/luis-kike-santiago>>.

La experiencia en Yuguelito se extinguió poco a poco debido a que cada participante tenía situaciones difíciles para asistir a la experiencia: trabajar, falta de dinero, compromisos familiares, entre otros. Aunque después se integraron nuevas personas, la experiencia ya no tuvo la fuerza para continuar y terminó por extinguirse. Sin embargo, los dos meses que se trabajó con la comunidad fueron nutritivos para esta investigación, pues produjo muchas reflexiones sobre el fenómeno de la escucha y la co-creación. Alguna vez, una de las nuevas participantes preguntó por qué grabar un lugar tan «feo» como Yuguelito, considerando que en la Ciudad de México había lugares mucho más «bonitos» e «interesantes» por grabar. Aún esa pregunta da vueltas en la mente del autor, quizá eso mismo es lo que piensa mucha de la gente que se aproxima a la *fonografía*, y de ahí que su práctica se llene de lugares comunes y socialmente aceptados como relevantes.

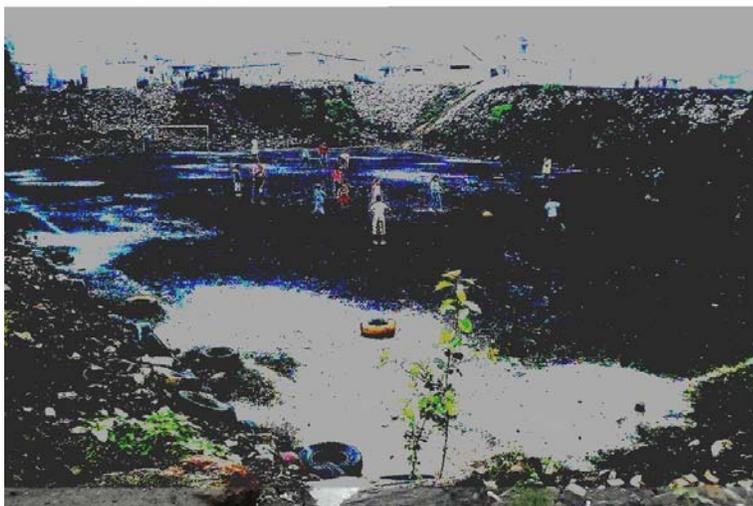


Figura 18: Databending con Audacity a fotografía de la cancha de fútbol en Yuguelito. (Carmen Franco + Neural Xólotl, 2014)

¿Qué llevó al autor a Yuguelito además de la invitación de Carmen Franco? La respuesta más clara está en una imagen. Antes de mostrarla, se debe mencionar la primera impresión que se tuvo de Yuguelito. Un lugar alejado de la Avenida Tláhuac a donde se llega mediante una calle llamada «Buena suerte.» A lo lejos, se vislumbra una montaña gigante, rojiza. Las casas de un solo piso, el sonido del suelo no pavimentado, personas construyendo en

comunidad sus casas, la historia de un basurero vuelto hogar, los recuerdos de la casa de la abuela del autor, de la familia. Mayor impacto fue la cancha de fútbol sumergida, creada por un grupo de personas con el deseo de divertirse, de entretenerse. El sonido de los/as niños/as, de los puestos de quesadillas, el árbitro, la emoción producida por el juego, tal y como en «Never-to-be-forgotten (Ulular Mambo Remix)» el sonido de este juego alivia la tensión de la obra. Al llegar a Yuguelito fue la cancha el primer *evento sonoro* que capturó la escucha del autor. (ver Fig. 18) Mientras se miraba a las personas jugar, la memoria hizo lo suyo, el despertar a los *afectos*, la escucha de un lugar que recordaba a casa, al hogar: *ritornelo*.

4. *Los farsantes* (2014)

Pieza audiovisual + Instalación | 6:25 | Software: Ableton Suite 8, Audacity, Adobe Premiere, Adobe After Effects.

Co-autores: Javier Gómez (video; instalación).

Exhibiciones: 1^{er}. Lugar en IV Concurso Nacional de Videoarte «Visiones del arte 2014,» (UNAM, México)

MetaNarrativas. (Universidad Iberoamericana, México)

Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=XDU1g1vLFkl>

Angélica Rivera ordena:

Un día yo cerré mis ojos, cuando tenía su edad. Claro que tuve que trabajar mucho para hacerlo realidad. Así todos ustedes. A ver, quiero que todos cierren sus ojitos, vamos a cerrar todos, todos nuestros ojitos. Imaginen un lugar donde se sientan muy contentos y muy seguros. Imagínense que ahí están sus amigos y las personas que más quieran. A ver, unos tienen sus ojitos abiertos. Vamos a cerrar todos nuestros ojitos. Imaginen lo que quieren ser de grandes, tal vez quieran ser doctores, veterinarios, bomberos, pilotos, científicos o artistas.

Que la primera dama de México, figura más que cercana a uno de los máximos representantes de la violencia, el totalitarismo, el terror y la corrupción en México, el presidente Enrique Peña Nieto, arrojase tales palabras a la niñez en México,⁹ tomando en cuenta la tragedia en la Guardería ABC, la cantidad de niños/as que viven en situación de calle, que trabajan bajo condiciones indignantes, no pudo sino provocar la furia y la impotencia en el autor.

Dado que la figura de Peña Nieto ha sido reiterativamente satirizada en *memes* y *remix*, había que mover el foco de atención a la otra figura que comparte su imperio de dolor. Así, se pensó de forma inmediata en Angélica Rivera sin aludir, como suele hacerse también en los recursos de burla ya mencionados, a su pasado como artista de Televisa, o bien, a posar para revistas en poca ropa. Ubicar la burla desde esa postura sería la extensión de una visión machista. Había que tergiversar lo que hacía como vocera de las ideas del poder. Sus discursos, la mayoría dirigidos a las mujeres y a la niñez, llenos de referencias a cómo el Estado les protege, les tiene en bien, no resultan sino en un acto de la más llana hipocresía cuando se mira la cantidad inverosímil de *feminicidios*, cuando la violencia de

⁹ Todo el discurso puede consultarse en el siguiente *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=ffiDoENzcJg>

género se desborda por todo lugar concebible, cuando no hubo justicia para la niñez.

Aunque con el sonido la edición de sus discursos podía desembocar en un mensaje contra su autoritarismo, había que dotarlo con mayor impacto. La colaboración con Javier Gómez, artista visual autodidacta, ya se había platicado en alguna ocasión, pero no se concretaba. Se decidió contactarlo para proponerle esta provocación. Él, interesado por un arte orientado políticamente, aceptó. Se produciría primero la pieza sonora, y sobre ésta, él tendría la libertad para realizar el video.

Vino el recuerdo de José José, «El príncipe de la canción.» Este artista experimentó el ascenso de su carrera a principios de los 70 con su primer éxito «La nave del olvido,» curioso que fuese dos años después de la masacre de estudiantes en Tlatelolco. ¿Nave del olvido? ¿*Noise* del olvido? Se pensó en su música como promotora del olvido bajo la inspiración de «hacer callar, hacer olvidar, hacer creer,» de Attali. Se inició la escucha de diversas canciones de José José, buscando en éstas los posibles mensajes que se relacionaron con el olvido con tal de integrarlas a la obra: «Gavilán o paloma,» (1977) «Lo pasado, pasado,» (1978) «El triste,» (1970) «Lágrimas,» (1983) y «Payaso,» (1984) fueron las canciones que se usaron. El énfasis sobre las canciones interpretadas por José José se debe a que también han sido tomadas por el rock para rendir un «tributo» a esta música, y resulta una muestra de cómo ésta anida en lo más hondo del inconsciente colectivo de la música que aun se autodenomina como «contestataria,» (La Maldita Vecindad, Molotov, El Gran Silencio, entre otras) reproduciendo los mensajes que apuntan hacia eso que tanto atacan en sus canciones. Igualmente, se tomó a José José como uno de los intérpretes que también viven en la memoria sonora colectiva de la mayor parte de la población: la perpetuación del olvido como mecanismo de solución a la problemática social. Las canciones de José José se sumaron a testimonios de madres que han padecido la desaparición o asesinato de sus hijas en Ciudad Juárez, fragmentos de discursos de Angélica Rivera y Enrique Peña Nieto, la grabación –robada de YouTube– de una niña indígena cantando el himno nacional en mazateco, –según la descripción de dicho sitio de *internet*– fueron los materiales para construir la obra.

Una de las canciones de José José que era importante como detonante del mensaje fue «Payaso,» en la cual canta: «Dicen que soy un payaso, que no tengo ni valor para pegarme un balazo. Y es verdad soy un payaso, pero qué le voy a hacer: uno no es lo que quiere, sino lo que puede ser.» Lo anterior, vinculado al fragmento de un discurso de Peña Nieto, resulta en un objeto muy particular al utilizar la misma música que apoya al olvido de la sociedad, pero dando un mensaje de franca oposición al Estado. En este sentido, es una forma de glitch a esta música que, cambiando su contexto,

logra adquirir matices de violencia, terror y amnesia, palabra que, por cierto, se usa también como título para otra canción de José José. Para construir la obra, se emplearon todos los tratamientos ya mencionados en el apartado sobre creación con glitch.

Se le envió la pieza a Gómez para que realizara el video. Si la obra solo se escucha, su mensaje está ahí, sin embargo, la imagen lo eleva al nivel de lo inquietante y lo perturbador. Aún vienen a la mente la forma en que *afectó* la primera visión del video: imágenes de la tragedia de la Guardería ABC, una intervención del espacio público con personas que tienen los ojos vendados, personas preocupadas por sus bebés muertos/as, actos de brutalidad policiaca contra periodistas y la población en general, el «Melodrama sacramental,» (Alejandro Jodorowsky, 1965) las manifestaciones del movimiento YoSoy132, y policías golpeando brutalmente a una sola persona. (ver Fig. 19) Todo el video está intervenido por la estética glitch producida mediante After Effects de Adobe.



Figura 19: Imágenes de «Los farsantes.»
(Javier Gómez + Neural Xólotl, 2014)

Pasando a otro punto, la obra se convirtió en una instalación. Para ésta, se destruyeron cámaras fotográficas antiguas compradas en un *tianquis*, así como televisores analógicos, uno de los cuales fue dañado por el uso de imanes, tal y como en la propuesta de Nam June Paik. Asimismo, Javier Gómez elaboró las figuras de un policía, una sujeto vestido con traje y otro aplastado por la televisión, todos sin rostro. Reproducir la obra en estos televisores, cuando su origen es por completo digital, pretendía exponer la noción de los contrastes en la *mediación* producida por ambos formatos. La destrucción de

las cámaras aludía a los asesinatos de periodistas en México. (ver Fig. 20)



Figura 20: Instalación de «Los farsantes» en la exposición MetaNarrativas. (Universidad Iberoamericana, 2015)

Ahora bien, es posible cuestionar parte del mensaje anti-político de la obra cuando para su manufactura se empleó *software privativo*. No se ignora este evento como productor del desapego que le provoca para concebirse como glitch o como apegada a la visión *post-digital*. Por un lado, el *software privativo* no permitiría hacer con la misma libertad más *remix*, o reapropiaciones de la obra, elementos esenciales en la pieza. Por otro lado, mientras que el uso de Ableton Suite 8 sí está licenciado, no ocurre lo mismo con After Effects, y así, los/as creadores/as

terminan por incurrir en lo mismo que critican, a saber, el fraude y la farsa. El uso de *software libre* liberaría a la obra de este peso que la apegaba a una lógica corporativa y cerrada a la producción de más obra por parte de otros/as usuarios/as.

¿Por qué no se usó *software libre*? Básicamente por el tiempo que había para entregar la obra a la convocatoria del concurso «Visiones del Arte 2014,» de la que se tuvo noticia ya casi al término de la misma y, para lograr la entrega, se optó por el empleo de *software* ya conocido por ambos artistas. ¿Cómo librarse de ese enloquecimiento por el concurso, por la convocatoria, por el reconocimiento institucional? ¿Habría que abrir los *medios*, las escuelas, las instituciones, el *software*? ¿Habría que destruir o resignificar todo foco que ilumina a los enloquecimientos productores de más *organismos*?

5. Armstrong Liberado. Colectivo de música libre (2014-2015)

Producción de materiales discográficos + Presentaciones en vivo + Hacktivismo + Intervenciones del espacio público + Performance-art + Desarrollo de videojuegos + Impartición de talleres

Software: SuperCollider, PureData, Audacity, Ardour, GIMP, Unity, Cubase, Photoshop.

Colaboradores/as: Michele Abondano, Rubén Avila, Cristian Bañuelos, Otto Castro, Jorge David García, Jesús Gómez, Adela Marín, Víctor Mendoza, Itze Serrano, Esteban Ruiz-Velasco, Hernani Villaseñor.

Exhibiciones: Hackerspace «Rancho Electrónico,» Centro Cultural de España, Centro Cultural Universitario Tlatelolco, «Espacio Sonoro,» (UAM-Xochimilco) IEMS, ENCRyM, Facultad de Música. UNAM, UPIICSA. IPN, Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca, Random. 2º Encuentro de Arte Sonoro, Hackmitin 2014, Dada, Bélgica 204, Casa «Charro Medina,» Universidad de la Comunicación.

Sitio web: <https://armstrongliberado.wordpress.com/>

Habíamos estudiado un silbido para el más allá,
una señal de reconocimiento.
Lo ensayo con la esperanza de que todos estemos muertos sin saberlo.
EUGENIO MONTALE

William Blake, en sus *Proverbios del infierno* dice: «El camino del exceso conduce al palacio de la sabiduría.» Armstrong Liberado surgió como un exceso dentro de la estructura académica de la Facultad de Música. Jorge David García arrojó el provocativo seminario sobre *Cultura Libre*, un espacio pensado para la discusión de tópicos referentes al tema bajo una consigna anti-autoritaria, incluyente, colaborativa y procomún. Junto a Rubén Avila y Nicolás Mariñelarena, el seminario se convirtió en un lugar para la discusión teórica y personal, en donde *educación y cultura libres* se reflexionaban desde los fundamentos del *software libre*, la *ética hacker* y los postulados de pensadores como Boaventura de Santos Sousa, Lawrence Lessig, Dmytri Kleiner, Cristóbal Cobo, entre otros. Así, se derivó en la necesidad de crear un colectivo de improvisación libre con herramientas tecnológicas también libres, por ejemplo, PureData, SuperCollider, Audacity, Ardour y LMMS. El nombre de Armstrong, en honor a Edwin Howard Armstrong y su trágica lucha contra la RCA por los derechos de la radio FM, –cometió suicidio en 1954 al quedar en bancarrota después de una lucha contra las ambiciones corporativistas– y quien *mediante* el invento de ésta envió el mensaje de una reestructuración del poder en la radio, no podía acomodarse mejor al nombre del colectivo y su postura estética y política.

El nacimiento de Armstrong Liberado ocurrió en la fiesta de primer aniversario del Hackerspace «Rancho Electrónico,» un espacio autogestivo, desapegado del apoyo económico de instituciones gubernamentales o privadas, y dedicado a la difusión del *software* y la *cultura libres* – aunque ya antes se habían hecho guiños a la improvisación *mediante* algunas colaboraciones con el colectivo Ruido 13. Después de este evento, la visión fue clara: constituirse como un colectivo artístico de mayor alcance e inclusión. De ahí que para el siguiente periodo escolar, Armstrong creciera en tamaño con Michele Abondano, Itze Serrano, Cristian Bañuelos y Jesús Gómez, provenientes de áreas diversas de la Maestría en Música –composición, educación y tecnología, respectivamente.

En esta nueva fase, Armstrong se orientó más hacia las presentaciones en vivo y la impartición de talleres. Para producir estas actividades, la ló(gi)ca de la libertad, la colaboración y el procomún

seguía como eje rector, así como el uso exclusivo de *software libre*. Los conciertos fueron muchos, los talleres también. No había ensayos programados, no había planificaciones estrictas, todo se daba bajo la estructura de asambleas presenciales o vía *internet*. Armstrong manejó una la idea de la improvisación como riesgo, como lo inesperado. Los talleres se orientaban de forma tal que permanecían como estructuras abiertas al flujo de los grupos con quienes se compartía el placer de la creación sonora y musical con herramientas libres. El colectivo buscó también la difusión no solo de cómo manejar tal o cual *software*, sino también reflexionar sobre las implicaciones políticas y económicas que el uso del mismo alientan. Este periodo del colectivo abrió sus puertas a personas ajenas a la institución para que compartieran sus visiones sobre la música y la educación, desde diversas posturas tanto institucionalizadas y privativas, así como libres y autogestivas.

El ambiente producido por la desaparición de los 43 estudiantes de Ayotzinapa hizo que en Armstrong emergieran mensajes politizados en la improvisación, por ejemplo, la intervención del espacio público en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM) en apoyo a su paro en pro del movimiento de Ayotzinapa, la presentación en el extinto Bélgica 204, en Random. Encuentro de Arte Sonoro o en el Hackmitin 2014, fueron algunos ejemplos de cómo el mensaje de Armstrong cada vez apostaba más al riesgo, a la politización y la crudeza. Como ejemplo, se recupera la presentación en Random. Festival de Arte Sonoro, organizado por Anuar Romero.

Para dicha ocasión, solo se planearon un conjunto de momentos: 1) uso del megáfono para

transmitir textos improvisados y escuchar su *afectación* a través de la sonificación de las ondas cerebrales; 2) travestismo con lencería que aludía a Santa Claus y canto de villancicos; 3) quiebre de botellas con un martillo, así como el acto de barrerlas y depositarlas en una bolsa de basura; 4) improvisación sonora con computadoras. (ver *Fig. 21*) Siempre las planeaciones terminan por descomponerse, y aunque los momentos se cumplieron, lo más extremo fue lo no planeado. Primero, una de las bocinas no funcionaba, así que solo se podía usar difusión sonora en mono. Después, los villancicos se

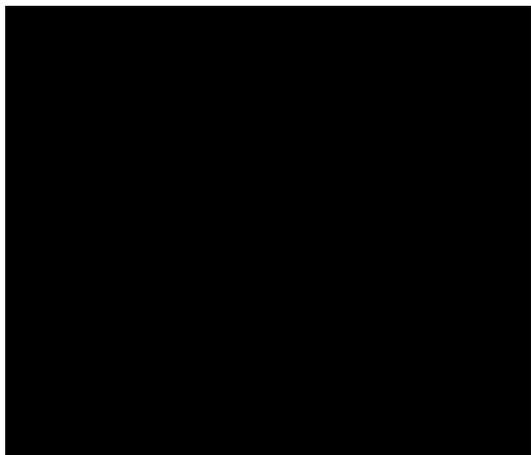


Figura 21: Armstrong en Random. 2o. Encuentro de Arte Sonoro. (2014)

transformaron en gritos. El acto de quebrar las botellas produjo heridas. El final de la improvisación, no

planeado, consistió en permanecer tirados en el piso, mientras un *feedback* de micrófono se quedó sonando, siempre al borde del descontrol de su volumen. El público, silencioso sin saber qué hacer, no aplaudía, pero tampoco abandonaba el recinto: casi siete minutos de esta escucha *preparada*. Uno de los organizadores tuvo que pedir que se detuviera ese ruido, que se acabara la presentación. *Afectaciones* similares se produjeron en otras presentaciones: el grito y el ruido como expresiones de la rabia, del descontento, del dolor, de la nostalgia.

Por otro lado, ha de mencionarse también como la inclusión de Itze Serrano y su salterio dotaron de un nuevo timbre a Armstrong. (ver *Fig. 22*) Además, dicho instrumento fue ocupado de formas que no se tenían noticias anteriores. Primero, como unido a la producción de sonidos *mediante* tecnologías digitales; segundo, como instrumento que participara en la improvisación libre. Fue un dispositivo al que se le desarraigó de su *territorio*, pues su uso principal se da dentro de agrupaciones de *música tradicional mexicana*. Poco a poco, el salterio fue más y más intervenido por la búsqueda sonora del colectivo, con lo cual se arriba a su siguiente puerto.

La última estancia de Armstrong en la Facultad de Música también tuvo un crecimiento en su personal: Adela Marín, –artista visual– Hernani Villaseñor, Victor Mendoza, Otto Castro, –del área de tecnología– y Esteban Ruiz-Velasco –del área de composición. Incluir nuevas personas resultó en una



Figura 22: Intervención de Armstrong en la ENCRyM. (2014)

paulatina reconfiguración del *statement* y las prácticas del colectivo. Por un lado, se produjo una preocupación más orientada a la emulación de un seminario de corte más académico y no tan inclinado por la creación sonora, o bien, por la difusión de las ideas sobre el *software libre*. Esta lucha entre la academización y la liberación comenzaron a producir ciertos efectos. El primero fue la inclusión del *software privativo* a la práctica creativa, lo cual desestabilizaba por completo a la descripción del colectivo, el cual dictaba lo siguiente:

| Somos un colectivo de creación, educación e investigación sobre la música libre. Nos formamos como un

proceso derivado del seminario sobre música y cultura libres en la Facultad de Música (FaM) de la UNAM, hackeando la estructura académica de dicha institución. Provenimos de diversos campos como la música, la psicología, la educación y las matemáticas. Mostramos las posibilidades creativas del *software libre*, la cultura hacker y de la cultura libre en general. Generamos obras y proyectos con diversos recursos expresivos como la poesía, el arte-acción, la improvisación libre, el *live-coding*, el *databending* y el *noise*. Escribimos frecuentemente en nuestro blog, e impartimos cursos y talleres sobre herramientas tecnológicas y metodologías libres. En junio de 2015 presentamos nuestra primera producción discográfica *ERROR C4P4 8* en el Hackerspace «Rancho Electrónico,» cuyos ejes son la colaboración, la memoria y el error. En 2014 musicalizamos el documental «D3SC1FR4M3_3ST4,» producción documental hecha en su totalidad con *software libre*. Nos hemos presentado en «Espacio Sonoro» de la UAM-Xochimilco, como colaboradores del proyecto *Fonotropías* del Dr. Elias Levin, en IEMS, Centro Cultural Universitario Tlatelolco, Hackmitin 2014, Random. 2o. Encuentro de Arte Sonoro, ENCRyM, Bélgica 204, Dada Cafe, FaM y Centro Cultural de España, UPIICSA (IPN) e Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca.

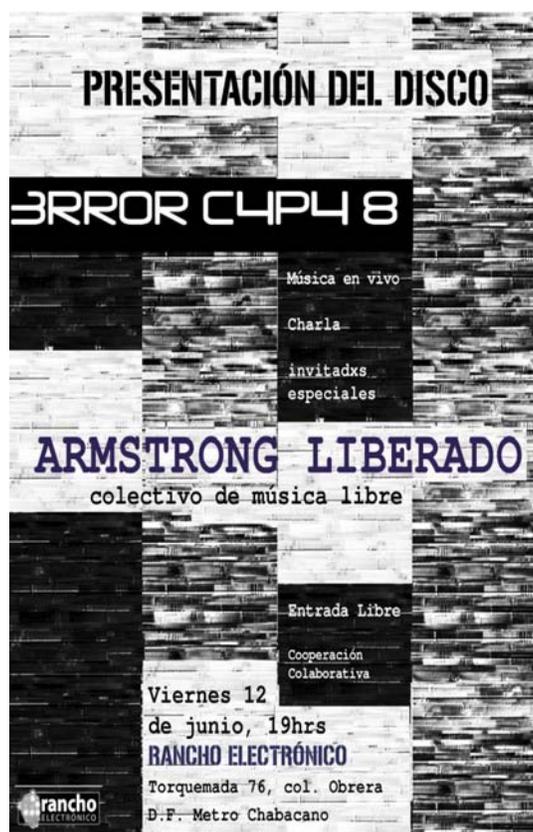


Figura 23: Invitación a la presentación del álbum *3RR0R C4P4 8*. (2015)

Algunos de esos postulados ya no resultaban sostenibles y la fuerza del mensaje politizado del colectivo, desde la apreciación del autor de esta investigación, se redujo poco a poco hasta la casi total extinción. ¿Es posible afirmar que la inclusión del *software privativo* y la orientación academicista derivará en la desintegración de una red? ¿Es posible declarar la fuerza de la *mediación* tecnológica para reconstruir toda una práctica social sin imponerse por la fuerza, sino solo por el uso de otras herramientas tecnológicas? Es muy probable.

No obstante, Armstrong logró producir aún diversos materiales y eventos colaborativos. La producción y presentación del álbum *3RR0R C4P4 8*, (2015) [ver Fig. 23] la participación en el proyecto de creación-investigación *Fonotropías* del Dr. Elías Levín Rojo, (2015) –la cual incluyó un resurgimiento del espíritu de la improvisación libre y abierto a la colaboración con la

artista Çelic Ôlin– o la presentación de proyectos colaborativos diversos de los/as integrantes en la

Facultad de Música. (2015) [ver Fig. 24]

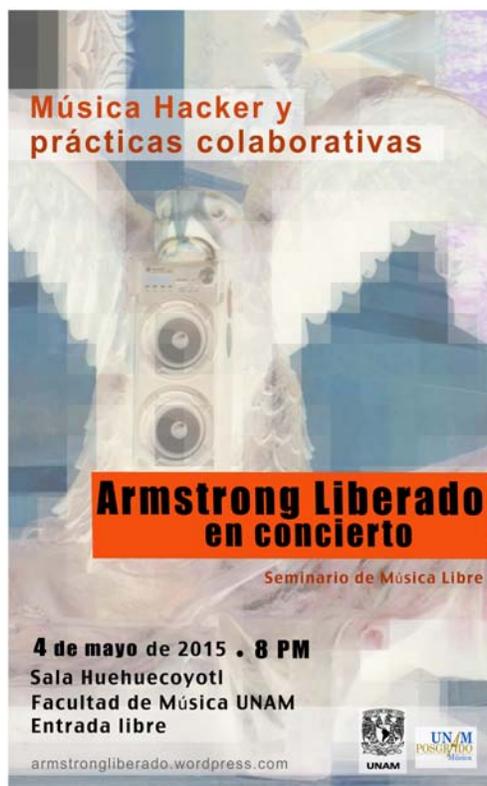


Figura 24: Invitación al concierto de Armstrong en la Facultad de Música de la UNAM. (2015)

Ha de mencionarse que durante la participación de Armstrong en *Fonotropías*, cuyo eje eran los sonidos de la «discapacidad,» se realizó una improvisación sonora sin escuchar al momento el resultado a través de las bocinas, es decir, nadie sabía que era lo que estaba sonando sino hasta días después. La obra «No es la luz la única ausencia de los colores,» (2015) fue un intento por referir a la «discapacidad» auditiva.¹⁰

Ahora bien, volviendo al tema de la producciones de la nueva generación de Armstrong, éstas incluyeron el manejo de *software* *privativo* como Cubase, Photoshop, Ohm Studio o Unity. A partir de estos se produjeron obras que exploraban nuevos campos creativos, por ejemplo, el videoarte, los videojuegos interactivos, o las prácticas de improvisación musical vía *internet*. Ninguna de estas aproximaciones mostró algún tipo de politización. ¿Se asume que la producción artística con herramientas digitales ha de inclinarse por una constante politización? No necesariamente, pero sí que habrían de concientizarse más los efectos que usar tal o cual *software* conllevan.

Stephen Voyce afirma que el 70% de todo el *software* usado en servidores *web* corre sobre el servidor *open source* Apache, y que sitios como google.com y cnn.com «corren sus servidores sobre el sistema operativo GNU-Linux, no porque se suscriban a los mandatos políticos del movimiento *open source*, sino porque funciona bien.» (2011: 416) Ha de aclararse que, de acuerdo a Richard Stallman, no es lo mismo el movimiento *open source* que el de *software libre*, pues mientras que el primero se refiere solo a una metodología de programación o la mejora de *software*, el segundo se asume como un movimiento social. (2015)¹¹ El que algo esté hecho con *software open source* no garantiza la libertad, ni

¹⁰ Disponible en: <<https://armstrongliberado.bandcamp.com/track/no-es-la-luz-la-nica-ausencia-de-los-colores>>. El álbum completo, titulado *El laboratorio del Dr. Levín*, (2015) está disponible en: <<https://armstrongliberado.wordpress.com/el-laboratorio-del-dr-levin/>>.

¹¹ «Algunos de los defensores del <código abierto> lo consideraron una <campana de marketing para el software libre,> con el objetivo de atraer a los ejecutivos de las empresas enfatizando los beneficios prácticos sin mencionar conceptos de lo que es correcto e incorrecto —y que quizá los empresarios no deseaban oír. [...] Para el movimiento del software libre, el software libre es un

una postura ética. De ahí que Armstrong se convirtió de *libre* a *open source*. Quizá en cierto sentido siempre lo fue, pues aunque el *software* para la creación sonora era libre, éste se corría sobre ambientes como MacOS o Windows.

Entonces, no solo un *medio* como el *software* es lo que produce ciertos tipos de relaciones, sino que éstas también están *mediadas* por variables del orden de los *afectos*, o bien, por la introyección y reproducción de ciertos valores debidos a la formación de cada persona, las cuales permanecen como



Figura 25: Invitación al «Laboratorio de música libre» (2015) impartido por Armstrong en Hackerspace «Rancho Electrónico.»

una suerte de archivos ocultos, y de ahí que, al no haber *metacomunicación* sobre los mismos, se produzca el efecto de *doble vínculo* propuesto por Bateson. Ha de recordarse que él construyó tal concepto en torno al fenómeno comunicativo en la esquizofrenia, y así, es posible la afirmación de que Armstrong, enfrentado entre el mundo del *software libre* y el *privativo*, se convirtiera en una suerte de colectivo *esquizofrenizado*, tomando el concepto desde la etimología de esquizofrenia que alude a la *escisión del espíritu*.

Actualmente, el colectivo inicia su andanza fuera de la Facultad de Música, convirtiéndose en una entidad que andará los caminos de la libertad, la autogestión y la improvisación libre. Tomando como nueva base al Hackerspace «Rancho Electrónico,» estará por saberse si el poder del procomún y la confianza son tan poderosas como para mantener el vínculo que, a lo largo de un año y medio de actividades, se gestó. Una de las primeras

actividades que se desarrolló en esta fase fue el «Laboratorio de música libre,» (ver Fig. 25) el cual consistió en compartir conocimientos sobre *software* como SuperCollider, PureData, LMMS y Audacity con la comunidad del «Rancho.» De este laboratorio ya pasó la primera fase, y ahora se

imperativo ético, respeto esencial por la libertad de los usuarios. En cambio la filosofía del código abierto plantea las cuestiones en términos de cómo «mejorar» el software, en sentido meramente práctico. Sostiene que el software privativo no es una solución óptima para los problemas prácticos que hay que resolver. En la mayoría de los casos, cuando se discute sobre «código abierto» no se toma en consideración el bien y el mal sino únicamente la popularidad y el éxito.» (Stallman, 2015)

planea una nueva versión que incluirá las aproximaciones al paisaje sonoro, la construcción de dispositivos con Arduino y su vinculación con el taller de *Cine Libre*, impartido en el mismo espacio.

Para los temas tratados en esta investigación, ¿acaso Armstrong tuvo alguna influencia? Por supuesto, pues las experiencias en Yuguelito y en Radio Abierta (ver siguiente apartado) están fundadas en las ideas de libertad, anti-autoritarismo, colaboración y procomún, cuya influencia llegó gracias a la lectura y discusión de los textos sobre *software libre*. Por otro lado, el autor de esta investigación compuso la obra «Irse (Leaving)» (2015) con *software libre* como Audacity y Ardour, aunque aún trabajando bajo el entorno de MacOS.¹²

También, se exploró una técnica de *databending* que consiste en la conversión del sonido en imagen. Para esto se empleó Photoshop, pues GIMP –*software libre* para el manejo de imágenes– al parecer no poseía la función requerida para el proceso. Mediante éste, todas las obras del álbum *3RROR C4P4 8* fueron convertidas a sus imágenes respectivas, lo

cual resulta en una alternativa a la visualización del sonido. Se lamenta no poder hablar en detalle sobre cómo se hace debido a que dicha transducción estuvo a cargo de Adela Marín,¹³ encargada también de los diseños de las invitaciones para los conciertos de Armstrong en la Facultad de Música y en «Rancho Electrónico.» En la Fig. 26 se comparte la imagen de «Skachi,» tercera obra del álbum ya mencionado; la línea blanca que se observa en la esquina superior izquierda no es parte del *bending*. Cabe mencionar que el álbum *ERROR C4P4 8*, en formato de CD, incluye las instrucciones para realizarle rayaduras, e invita a subir el resultado a la *internet*, es decir, invita a la colaboración y al *remix*.

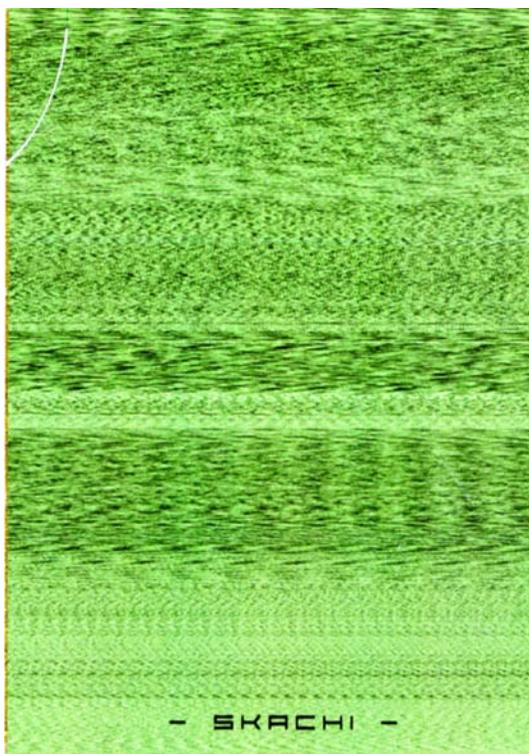


Figura 26: Transformación de sonido a imagen de la obra «Skachi» (Armstrong Liberado, 2015)

Para cerrar este apartado dedicado al colectivo Armstrong Liberado ha de mencionarse su apego a las posturas de la era *post-digital* al llevar a cabo varios de sus supuestos, entre ellos, la dislocación del

12 La exhibición de esta obra se realizó durante el «VII FKL Simposio Internazionale Sul Paesaggio Sonoro. <Soundscapes & Sound Identities,>» (Italia) Disponible en: <<https://neuralxolotl.bandcamp.com/track/irse-leaving>>.

13 En el siguiente sitio *web* se explica cómo se logra el proceso: <http://www.intelligentmachinery.net/?page_id=29> .

genio solitario y la idea del talento o maestría artísticas. Por otro lado, resultó una extensión de las ideas del *software libre*, cuya emergencia fue en el campo digital y de la *internet*, al mundo físico y su puesta como práctica educativa y como detonante de prácticas artísticas.

¿Podrá el colectivo sobrevivir a las aventuras que se dibujan fuera del cobijo de la institución académica? ¿Será posible continuar con la producción de obras, talleres y demás actividades cuando se enfrente al mundo normalizado, *mediado* por el dinero y el arte institucionalizado? Habrá que cerrar con esa frase que se usó primero como estandarte y después se perdió poco a poco, quizá habrá que retomarla y magnificarla: ¡Liberemos a Armstrong!



Figura 27: Las generaciones Armstrong.
Izquierda: 2015. Derecha: 2014.

6. Creación de paisajes sonoros con Radio Abierta (2015)

Piezas estéreo | 40:00 | Software: Audacity, Cubase.

Co-autores: Iván, Ricardo, Eunice, Sergio.

Exhibiciones: «Espacio Sonoro.» UAM-Xochimilco (México)

Disponible en: <https://neuralxolotl.bandcamp.com/album/radio-abiertas-soundscape-compositions>

Unas de las normalizaciones más agresivas han sido ciertas prácticas derivadas de las áreas de estudio *psi*: psiquiatría, psicoterapia, psicoanálisis, psicofisiología, entre otras. La historia de la psiquiatría es la historia de la crueldad bajo la máscara de hacer el bien. Se olvidó de su etimología *psyché*, aliento, espíritu, para transformarlo en sinónimo de *mediación*, de normalización, de atrocidad. Todo en psiquiatría es psicopatologizar, medi(c)ar. Volvieron al *pathos* enfermedad cuando en realidad es

pasión. Psicopatología sería entonces el estudio del aliento de las pasiones, de las pasiones alentadas. Las pasiones las consideraron enfermedades. Nada más perturbador. Los métodos psiquiátricos, antes del psicoanálisis, incluían abominaciones como la lobotomía, *mediante* la cual se introducía a través del ojo, sin anestesia, un gancho hasta llegar al cerebro para escindirlo. Baños de agua fría a temperaturas cercanas a la congelación, choques eléctricos, camisas de fuerza, todo un arsenal producido por las imaginaciones más sádicas. Desamparo, abandono, abuso, serían las mejores palabras que definen a los psiquiátricos aun de la época actual. Ahora, sus métodos consisten en atiborrar de medicinas a las personas, de aletargar sus funciones cognitivas.

La psicología no es menos culpable. Bajo sus *medias* estadísticas demuestra que tal o cual población es más, o menos inteligente que otra. Definen todo lo que consideran desviado y le imponen los circuitos de la razón. Ayudan a los/a patrones/as a crear planes para que sus empleados/as produzcan más, pagándoles lo mismo por mayor carga de trabajo. Dictan elucubraciones que cercenen sentir ciertas emociones, dicen qué es bueno y qué es malo sentir. Al reino animal lo han tratado de la peor manera con tal de entender el comportamiento humano, quieren entender para que se produzca más dinero, y millones de ratas terminan con el cerebro abierto para mirar su actividad cerebral: simios, perros, gatos, acaban brutalmente intervenidos para averiguar los misterios de la conducta motivada. El psicoanálisis también hace sus aportaciones considerando, en un principio, a la persona homosexual como desviada, enferma, o bien, a la mujer como una entidad incompleta. Desde su punto de vista, todo el mundo está enfermo y el mundo ha de someterse a sus interpretaciones, de lo contrario, hay resistencia, mecanismos de defensa.

Ese atrofio de lo *psi* olvida lo que el mismo psicoanálisis planteó a finales del siglo XIX y principios del XX. El retorno a la escucha como forma de sanación. Freud añade también todo un método interpretativo, no se ponga atención en eso, sino en la vuelta a la escucha, en la vuelta a la voz de a quien la sociedad considera un/a enfermo/a, un/a desviado/a. Sin embargo, el entorno actual no ha cambiado mucho y resulta que quienes se dedican a la psicoterapia, la mayoría, se convierten en los diseminadores de la *mediación*, son quienes silencian a las pasiones.

Bajo este contexto es que dentro del fenómeno *psi* han surgido desviaciones de su aparato *mediador*, nuevas prácticas influidas por la aproximación de lo *psi* a otras áreas de estudio como la antropología, el arte, el juego, la política, entre otras. De ahí se han derivado nuevas formas de tratamiento que incluyen prácticas menos agresivas, menos *mediadoras*. La psicología académica suele

tachar a todas esas nuevas formas como charlatanerías, meras estupideces. Grave error mirar con el ojo de la razón a las pasiones. A pesar de eso, surgen terapias nuevas, o *remix*, las terapias narrativas, las colaborativas, las variaciones del psicoanálisis, la terapia humanista, las terapias de juego, la arteterapia, entre otras. Todas tienen como misión alejarse de los delirios cientificistas de la visión académica y tienen como eje el desarrollo de la escucha, del contacto *afectivo*.

Una de estas formas alternativas ocurre cada miércoles de las diez de la mañana a la una de la tarde en la UAM-Xochimilco. (UAM-X) Un espacio abierto a personas con experiencia psiquiátrica para diseminar sus voces por *medio* de un programa de radio: Radio Abierta.¹⁴ Ante el silencio al que se somete a las personas con tratamientos psiquiátricos, el proyecto coordinado por la Dra. Sara Makowski les otorga un espacio para decir lo que gusten. *Mediante* una asamblea, se eligen los temas a tratar, y cada quien habla pidiendo el turno al micrófono. No hay interpretación de lo dicho, no hay *organismo*, no hay *subjetivación*, es un CsO.

El Dr. Antonio del Rivero, coordinador de proyectos audiovisuales experimentales dentro de la UAM-X, –«Espacio Sonoro» y «Clon 2.0»– hizo la vinculación con Radio Abierta para producir la creación de obras de paisaje sonoro con sus participantes. Se les planteó a ellos/as las actividades a realizar y aceptaron. El plan consistía en una sesión de grabación de paisaje sonoro dentro de la UAM-X, junto con algunos ejercicios de escucha. El equipo del «Espacio Sonoro,» conformado por Orlando, Jesús, Ariadna y el autor de esta investigación, se organizaron para realizar los ejercicios y fungir como mero apoyo a los lugares que las personas de Radio Abierta desearan grabar. Ellos/as manipulaban las grabadoras con audífonos y decidían qué grabar, su decisión era libre. Del equipo de Radio Abierta participaron tres personas: Eunice, Iván y Ricardo.

Después de esta sesión de recolección de materiales, se planearon otras dos para trabajar con el *software*: Audacity y Cubase. En ésta, ellos/as construyeron primero sus narrativas, de forma escrita, acomodando las *fonografías*, o bien, anotando el concepto o idea que querían contar con éstas. Después de hacer las historias, Jesús y el autor de este texto manejaron el *software* para realizar lo que ellos/as deseaban. Se optó por hacerlo así ya que no había el tiempo, ni el espacio, para impartir sesiones sobre

¹⁴ El sitio de Radio Abierta, en donde se pueden escuchar transmisiones pasadas, así como revisar las diversas actividades del programa, disponible en: <<http://radioabierta.net/>>. Estas aproximaciones a la radio se denominan *radios locas*. Al respecto, Tito Ballesteros comenta: «¿Qué está haciendo nuestra radio por la sociedad, colocar música cada mañana? ¿Cuál es la razón de ser de nuestros medios, evangelizar a los evangelizados? ¿Tiene sentido mantener nuestra radio al aire para emitir por emitir? Hoy presentamos cuatro experiencias de radio al servicio de la sociedad. Radios que alteran el devenir de la vida y dan vida, regresan la sonrisa e incorporan a la sociedad a los más alejados. Qué hermoso regalo el que nos han dado estos entrevistados y estas maravillosas experiencias de comunicación radiofónica. ¡Larga vida a las radios locas!» (2015)

la edición de sonido.

Jesús trabajó con Iván bajo el entorno de Cubase. Su obra, «Ave,» (2015) remite a la historia de una persona que desea ya no trabajar en una fábrica y transmuta en un ave para obtener la libertad. Él concatena varias grabaciones de la UAM-X para hablar sobre la ineficacia del lenguaje, sobre desechar lo que no sirve, sobre estudiar para conocer el sentido de dicho deseo, sobre dejar volar con libertad a la mente. Al final plantea la salida de la fábrica y hallar un camino, pero no como un automóvil, sino como un ave, libre. En el camino a la salida se presenta la nostalgia, caminos abiertos, «un suspiro me deja en evidencia,» y se irá por los caminos que ya se saben, pero regresará a ser libre, como un ave.

El autor de esta investigación trabajo con Eunice y Ricardo. Además, de forma inesperada se presentó Sergio, a quien se le dio una grabadora y se le pidió que grabara lo que quisiera: su andar, sus pensamientos, lo que se le ocurriera. La obra de Eunice, «Corazón,» (2015) no obedece a la lógica de la creación con paisaje sonoro, sino es una especie de breve radionovela. Dado que la libertad fue el principio rector de la experiencia, se decidió dejar la obra aunque no contenga sonidos de paisaje sonoro. Esta obra se volvió colaborativa porque participaron Ricardo y Sergio, tanto en la construcción de la narrativa como en las voces y música para la misma, en la que todos los diálogos fueron improvisados. La historia cuenta el encuentro de un cartero con una mujer que ha sufrido una decepción amorosa. El amor como esclavitud, soledad, engaño, mentira, rechazo, olvido, fantasma, sufrimiento. No obstante, el cartero, que es su amante, le dice que trae una carta de su verdadero amor, aunque después le afirma que no hay tal carta, y ella termina por despedirlo. Él la maldice diciendo que siempre lo recordará. Ella responde que estará muerta pronto. La música es una melodía de Ricardo en la guitarra acústica y el canto repetitivo de Eunice sobre un fragmento de la canción «Como yo nadie te ha amado.» (1995/2006, Bon Jovi/Yuridia) El tratamiento sonoro de este fragmento fue creado entre el autor de esta investigación y ella.

La obra de Sergio, «Solo,» es una *caminata sonora* comentada con sus reflexiones en torno a su niñez y su avance por la vida. Comienza aludiendo a lo que le hace falta experimentar, sobre escuchar a la muerte, a las aves y acerca de cómo el sonido lo *afecta*. El eco lo lleva a pensar en una mujer, a renunciar al silencio para que el sonido lo guíe. Atiende a la escucha de conversaciones perdidas, de sentarse a la mesa hasta escuchar al silencio, a la escucha de la propia voz, que es terrible. Sugiere transgredir al silencio, pues no hay filtro para lo que escuchamos, sobre rechazar palabras y aceptar otras. El llanto, las quejas, la voz de una mujer, una máquina, un árbol, un zumbido que instala a la

mente en la realidad y cómo la imaginación se queda pobre. Una *fonografía* de una mujer jugando con su perro lleva al sonido de un motor que «es como la vida.» Otras *fonografías* de estudiantes llevan a los sonidos del baño. Finaliza sobre un reflexión acerca del desagüe para tirar las equivocaciones, pero eso es «un sueño guajiro.»

En la obra de Ricardo, «Sin título,» (2015) una canción compuesta por él en la guitarra acústica, se mezcla con las *fonografías* que hizo en la UAM-X. Especialmente, usa la grabación de un edificio cuya resonancia lo cautivó durante más de treinta minutos. En ésta, solo se percibe un sonido difuso de voces que no son ininteligibles. Él comentó que quería una grabación de lluvia, el autor de este texto le comentó que tenía una almacenada. Se la mostró y dijo que estaba bien usarla. La combinación de los timbres de la lluvia, los aviones y los relámpagos, se mezclan con la melodía de la guitarra que él decidió ir dejando atrás para poner la lluvia al frente. Aves, la lluvia desaparece y se escuchan de nuevo las voces a lo lejos. Surge el relámpago, la pieza finaliza. Esta obra fue programada durante el Día Mundial de la Escucha 2015 en México. Las tres piezas fueron realizadas con Audacity y las grabaciones de hicieron con la Zoom H1.

En honor a *no mediar* más los archivos, estos no se *ecualizaron*, ni se *comprimieron*.

Todas las creaciones fueron expuestas en «Espacio Sonoro» de la UAM-X. Durante tal evento, cada participante presentó su obra y explicó las motivaciones detrás de ella. (ver *Fig. 28*) También comentaron su experiencia con las grabadoras, la cual les ayudó a escuchar más los sonidos. Solo resta comentar que esta experiencia tuvo como base las ideas de Hildegard Westerkamp, pues fueron sus ejercicios y sus postulados teóricos los que impregnaron a esta experiencia co-creativa.



Figura 28: Presentación de las obras con Radio Abierta en el «Espacio Sonoro» de la UAM-Xochimilco. (2015)

Esta obra utilizó a la tecnología como una forma de interactuar con una comunidad que por largos años ha sido excluida. Proyectos como Radio Abierta busca darles voz y que no caigan en los deterioros que suelen padecer las personas con

experiencia psiquiátrica. Esta obra se plantea desde las aportaciones de la era *post-digital*, en tanto dislocación de la autoría, y de la aproximación comunitaria que se busca actualmente con la creación *mediante* paisajes sonoros y *fonografías*.

7. Ruptura (*Colibrí adiós remix*) [2015]

Pieza estéreo | 06:28 | Software: Audacity, SuperCollider.

Exhibiciones: Ninguna.

Disponible en: <https://neuralxolotl.bandcamp.com/album/ruptura-colibr-adi-s-remix-process>

Hoy
la música se hizo cenizas.

GUADALUPE GALVÁN (SÓLO LA MÚSICA)

Uno se rompe en lágrimas ante la muerte, se obnubilan todas las esperanzas. Solo restan rituales en donde quienes son ahora ausencia son evocados/as *mediante* el sonido, las palabras que se vuelven imágenes. Uno no puede dejar de morir, está dado, es necesario morir para que vengan nuevas vidas. Hay un temor al olvido, el pánico de que un día en los rituales de ir a ciertos lugares en ciertas fechas se andarán en soledad, o con nuevas vidas que también se estarán extinguiendo. La vida es el eufemismo de la putrefacción de la carne, de la oxidación del espíritu. Se puede imaginar al planeta Tierra como otro útero del que se es expulsado en una fecha indefinida. El sonido se cierra para siempre. La putrefacción de nuestra piel, de nuestra vísceras, no la escucharemos. ¿Qué hay después de esta vida tan sonora? ¿Hay sonidos después de la muerte? Quienes se dicen *médiums* contactan con quienes han partido *mediante* el sonido, la voz es el *medio* por el que vuelven quienes han muerto

Esta obra emergió de dos materiales principales: «Adiós colibrí» (2014) y el glitch a la memoria microSD durante la *37 Feria del Mole*. (2013) La primera es una *fonografía de objeto encontrado* tomada desde la ventana de una habitación durante el ritual del rosario dedicado a la madre de una familiar cercana. En ésta, se escucha uno de los cantos del rosario, la campana de la iglesia, el «canto» de un colibrí y la alarma de un auto. Dicha *fonografía* parece que fue montada, pero más bien durante un momento todos estos sonidos pareciera que tuvieron un acuerdo para sonar de forma orquestal. El canto dice: «Adiós, oh Madre Virgen, más pura que la luz. Jamás, jamás me olvides, delante de Jesús. Adiós, Reina del Cielo, Madre del Salvador. Adiós, oh Madre mía, adiós, adiós, adiós;» y el colibrí como el mensajero de quienes han muerto para avisar que están bien. Se empleó la *fonografía* de una

tormenta y de una paloma encerrada en un puesto de aves en el Mercado de Sonora. Ésta *fonografía* se hizo de forma oculta, pues no se sabe cómo podrían reaccionar ante las grabaciones quienes se dedican al comercio de animales. Por otro lado, se incluye un breve fragmento de la canción «Quién te ha mandado a intentar ser feliz» (Lázaro Cristóbal Comala, 2014) y de «M,» (Neural Xólotl, 2014) una melodía con guitarra eléctrica procesada con *pitch-shifting*. El otro material que compone a la obra son ondas senoidales, el sonido de la aguja de una tornamesa sobre la parte no grabada de un LP, sonidos de *databending*, guitarra acústica infantil y acordeón granulados, y la grabación de una caja musical fragmentada. Todos los tratamientos sonoros fueron hechos en Audacity y SuperCollider. La organización de la obra queda como sigue:

Onda simples. La aguja de una tornamesa sobre la parte no grabada de un vinilo. Ruido de *databending*. Altas frecuencias. Ritmo de ruido. Ruido de *databending*. Ritmo de ruido. Paisaje sonoro distorsionado y desfasado. Frecuencia alta, ruido de *databending*, glitch de *microSD*. Altas frecuencias. Guitarra acústica infantil granulada. Acordeón. «Dentro de mí no hay nada, dentro de mí nadie ha plantado nada.» (Lázaro Cristóbal Comala) Ritmo. Ruido de *databending* se convierte en paisaje sonoro: «Santa María, Madre de Dios, ruega Señora por él y por nosotros los pecadores ahora y en la hora de nuestra muerte, amén. Gloria al Padre, al Hijo y al Espíritu Santo. Como era en el principio, ahora y siempre, y por los siglos de los siglos. Amén». Campana. Relámpago. Ritmo de campana. Ritmo de colibrí. Canto: «Adiós, oh Madre Virgen, más pura que la luz, jamás, jamás me olvides, delante de Jesús. Adiós, Reina del Cielo, Madre del Salvador. Adiós, oh Madre mía, adiós, adiós, adiós». Melodía tonal en guitarra eléctrica granulada Colibrí. Lluvia con relámpagos. Estiramiento. Lluvia. Aves. Relámpago. Caja musical fragmentada. Venta de aves encerradas en jaulas en un mercado de la ciudad. Paloma encerrada.

Una vez que los materiales fueron ordenados y quedó una primera versión de la obra, se procedió a realizar «dibujos» de formas geométricas sobre ella. *Fades*, *filtrajes*, *compresión* y *time-stretching*, fueron algunos de los tratamientos que se emplearon. La intención fue producir que, por momentos, alguna de las dos bocinas quedará sin sonido, así como también producir abruptos cambios en el paneo. Por ejemplo, en la introducción de la obra, las ondas senoidales muestran cortes no suaves entre una bocina y otra, es decir, se intenta dar cuenta del *medio* a partir de una interrupción del flujo suave que se logra producir con paneos más controlados. Hacia un poco más de la mitad de la obra se

detienen estos cambios para dejar a ambas bocinas realizar su función *normal* una vez que ya fueron evidenciadas. Así, la escucha puede estabilizarse de nuevo para escuchar a un ave sufriendo.

En la Fig. 29 se muestra la forma geométrica que se dejó a la obra. Triángulos de amplitud que

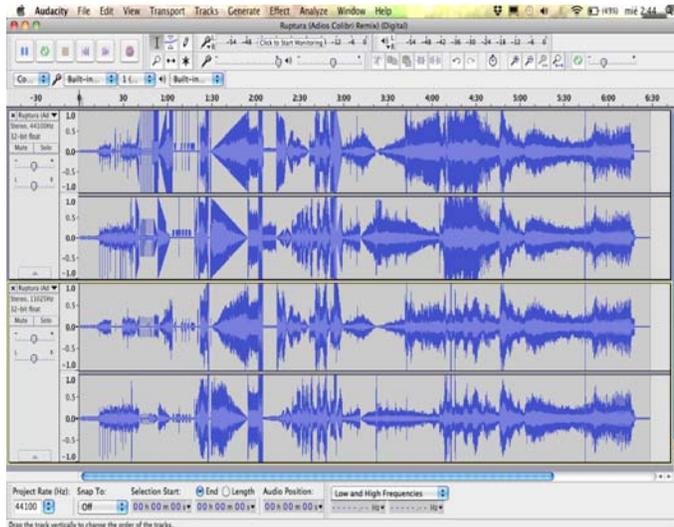


Figura 29: Forma de onda de «Ruptura (Adiós colibrí remix)» (Neural Xólotl, 2015) en formato wav (arriba) y mp3 a 16 kbps (abajo)

implican la desaparición del sonido, por momentos, de alguno de los dos canales. Además, se muestra el archivo en formato wav (arriba) y en mp3 a 16 kbps, (abajo) lo más bajo que logra codificar iTunes. Este drástico cambio produce pérdidas de amplitud y, los contornos continuos de los triángulos en el formato wav, se vuelven difusos en el mp3. A la escucha hay sonidos en definitiva perdidos, por ejemplo, el canto del colibrí, pero se incluyen nuevos «cantos:» el de los fragmentos perdidos y granulados. Igualmente, todos los efectos de *especialización* estéreo se pierden. En esta conversión drástica se pierde referencia entre ambas obras, pues lo que falta, la convierte a cada una en otra composición.

Si se mira al espectrograma del formato wav, (ver Fig. 30) se observan con claridad frecuencias muy específicas en el registro por encima de los 5 kHz, también, hay una presencia muy clara de graves. Existe una sutileza en el espectro de frecuencias que fue cuidado con el proceso de *time-stretching* y de mezcla de audio tanto en el registro grave como en el agudo.

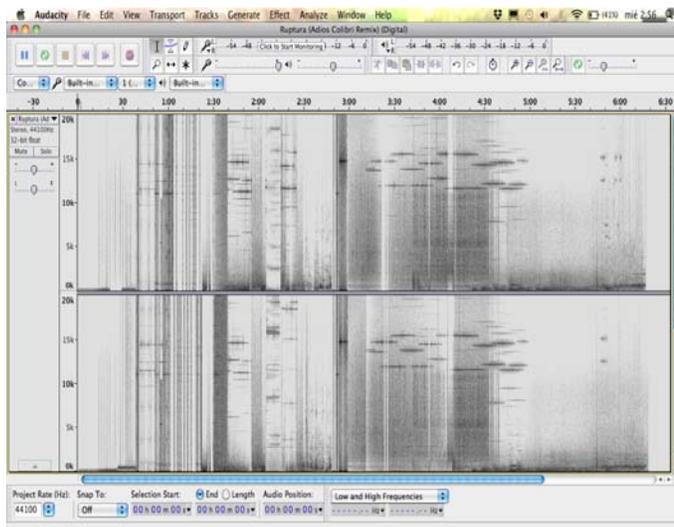


Figura 30: Sonograma del formato wav de «Ruptura (Adiós colibrí remix)»

En este sentido, se muestran las frecuencias que fueron ensambladas con mayor cuidado durante el proceso de creación de la obra, principalmente en el uso de frecuencias agudas, para dotarla de una

idea sobre lo sintético de su origen. También, hay un proceso de *filtraje* muy particular en la *fonografía* de «Adiós colibrí» para evidenciar que es una grabación, un formato de archivo. Todas estas peculiaridades serán transformadas en la versión mp3.

En la *Fig. 31* se muestra el sonograma para dicho formato a 16 kbps (arriba) y vuelto a codificar a formato wav con Audacity. (abajo) En el mp3 es notoria la pérdida de información en el registro de

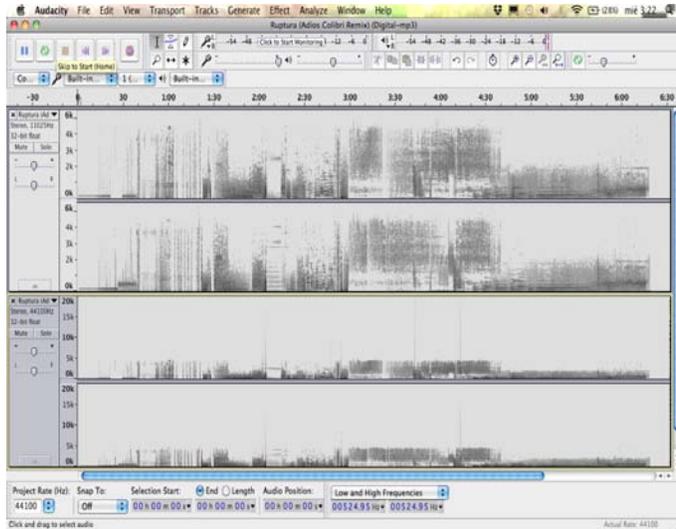


Figura 31: Espectrograma de «Ruptura (Adiós colibrí remix)» en formato mp3 a 16 kbps (arriba) y vuelto a codificar a formato wav. (abajo)

bajas y altas frecuencias. Sin embargo, nuevos *transientes* de graves y en el registro *medio* se han producido, aunque difusos, hacia el final de la obra. Este archivo es otra obra en sí misma, producida por la computadora y que ha anulado ciertos gestos expresivos que se colocaron con mucho detalle en el formato wav «original.» Ahora bien, al hacer la transformación de nuevo al formato wav, la pérdida de información es aun más drástica al reducir por mucho el espectro de frecuencias. Sin embargo, es curioso cuáles sonidos sufren menos pérdidas: los sonidos de la voz, los más

musicales, y los más parecidos al registro de la voz humana, los cuales suenan, si bien no igual, sí muy similares a cómo lo hacen en el archivo wav «original.»

¿Para qué se hace esta demostración que parece a todas luces insulsa? Se piensa en las exigencias por la calidad en convocatorias de piezas con *medios* digitales, cuya petición es siempre a calidad alta –el caso del «ARN» fue especial, y además, un requisito para la selección de las obras. Supóngase que se envía este archivo wav recodificado de mp3 a una convocatoria, a una estación de radio, o que se cobrara por él, ¿sería aceptado, ignorado o incluido por su gesto transgresor? ¿Se atrevería el artista a presentar algo que anula gran parte de su maestría en la edición y acomodo de frecuencias? En caso de que la aceptaran, ¿qué pensaría el público del festival que se atreve a transmitir tales residuos? Supóngase que incluso se va más lejos y se envía el mp3. Lo más probable es que se reciba un correo electrónico pidiendo la versión wav, flac o aiff, pero imagínese que el autor responde que no enviará el formato en alta calidad, pues la obra es así. Quizá lo tomarían por loco, o inepto,

ocioso, quizá incluso irrespetuoso. ¿Y si explicara que la obra es conceptual y alude a la muerte al mostrar la pérdida de información? ¿Un discurso podría ayudar a su inclusión? No es posible saber nada de esto. La decisión es de quien propone la obra. ¿Exponer la *mediación* y el futuro de todo sistema tecnológico, a saber, la degradación, la falta de calidad, la muerte, el olvido? ¿Será capaz el/la artista de someterse a la marginación por exponer la fragilidad de los *medios*, por exponer las limitaciones y *mediaciones* de la escucha? ¿A quién le gustaría esta obra? ¿Habrá un/a otro/a con quien contactar en el mundo y hallar la conexión de los deseos? ¿Sería esto un ejemplo de una violenta *desestratificación* o de un posible *ritornelo*? ¿O más bien sería una mera provocación fruto del ocio, por tan solo el placer de burlarse de las convenciones que se han «naturalizado» en torno a las prácticas sonoras son audio digital? Habrá que enviar la obra a una convocatoria.

No hay encierro más grande que el miedo
y la caja de los deseos perdidos.
No se acaba la sed [...]
Una canción atraviesa el cuerpo.
Salgo a cantarla a la calle
a los vagones
a las zapaterías
a las tiendas de fruta
a los autobuses.
Canciones cuelgan de los puentes
(Cuerpos cuelgan de los puentes
sin que ninguna velocidad lo note.) [...]
Una canción es un barco
isla
bosque que se acerca [...]
Una canción es una fogata en medio de la tundra. [...]
Crece un río dentro.
Se rompen los diques.
GUADALUPE GALVÁN. (SÓLO LA MÚSICA)

Discusión y (c)o(n)clusiones

A lo largo de esta investigación se ha explorado el papel de la *mediación* sobre la creación sonora y musical a partir de las posturas de la *fonografía* y el glitch. Resultando, más que en una pronunciación prescriptiva, en una *experimentación*. Es imposible evitar la *mediación* como fenómeno que dirige a las percepciones sensoriales, así que se opta por desviarla, y dicha desviación, dicho uso de la *adyacencia* de los *medios*, tiene la posibilidad de derivar en un discurso estético.

Ahora bien, hay que realizar una breve exposición de las conclusiones siguiendo el orden de esta investigación. En cuanto a las cuestiones del paisaje sonoro y la *fonografía*, es necesario recuperar las prácticas artísticas hechas en México y Latinoamérica *mediante* la libre distribución en *internet*. Esto implica que los/as artistas no solo se dediquen a la creación, sino también a la escritura de textos ya sea de corte académico o experiencial, pero que relaten y recuperen sus prácticas creativas y el desarrollo histórico, o bien el contexto social, con el cual se vinculan. También, aparece como una propuesta necesaria el inclinar la producción de *fonografías* a un punto de escucha desde al activismo social: declaraciones en contra de la violencia de género, del maltrato animal, de la homo y la transfobias, por mencionar algunas cuestiones. Quizá con esto la creación son paisaje sonoro pierda parte de su mensaje ecológico, pero se convertirá en una denuncia de aspectos sociales cuyos sonidos preferimos no escuchar, parafraseando a David Michael.

En cuanto al asunto de la escucha del paisaje sonoro, es necesaria la exploración de la *fonografía* ya no como «reflejo» de un lugar, sino como un material que se abra a la *experimentación*: recodificación de archivos, uso de bocinas de baja calidad, intervención a los micrófonos. ¿Visibilizar así a los *medios* podría provocar una concientización sobre sus mecanismos de poder? Probablemente, ¿mas sería ese el objetivo? No de forma exclusiva, pues el campo concebido desde la visibilización de los *medios*, también se aproximaría a la producción de nuevas *afectaciones* a la escucha. Bajo la misma idea, han de proponerse más grupos de trabajo para el desarrollo de una escucha enfocada a la reflexión sobre los procesos de *mediación*. Tal tarea, en parte, se ha producido a partir del desarrollo de la escucha activa por artistas como Fernando Vigueras o Israel Martínez, pero éste ha de extenderse no solo a personas con intereses artísticos, sino a una gama más amplia e incluyente de personas, con el objetivo de una recomposición del tejido social, tal y como lo realiza la Fonoteca Nacional de México con sus rodadas y *caminatas sonoras*.

En cuanto a la creación con paisajes sonoros y *fonografías*, han de explorarse los caminos de la *virtualidad* y la sonificación/audificación. Igualmente, abrir aún más el uso de las herramientas digitales a las personas amateur, creando así experiencias creativas que ya no solo estimulen las ideas de autoría individual sino también la colaborativa y así, abrir los *medios* para estimular sus mensajes *adyacentes*. Habría que proponer entonces la comunión entre el *pueblo* y el/la artista en tanto *artesano/a*, y no proseguir bajo la lógica del *pueblo* guiado por personas *iluminadas* por el halo de la maestría y el talento artísticos. Producir así un *plan de consistencia*, un CsO que apele a la libertad y expansión de la creatividad en torno a una suerte de solidaridad sonora.

Ahora bien, por el lado del glitch, en cuanto a la historia de su práctica en México y Latinoamérica, es mucho más urgente crear la documentación sobre sus prácticas e historia, con tal de darle seguimiento a una orientación estética que aún tiene puntos de fuga que ofrecer. Los países que consumen tecnología en vez de producirla, tal y como lo son México y la mayoría de los de América Latina, poseen la oportunidad para utilizarla desde un punto de vista más politizado, más hacia la búsqueda de señalar los mensajes opresores y liberadores dentro de esas máquinas que provienen de fuera. Habrá que interrumpirlas, desviarlas, para producir una nueva relación con ellas. No mirarlas como la cúspide y el gran avance de la racionalidad humana, sino como lo que son, *mediaciones* que imponen una forma de percibir al mundo y que implican la reproducción de ciertos tipos de subjetividades. Tal y como lo menciona Guillermo Gómez-Peña, habrá que «morenizar» [brownify] las tecnologías para darles nuevos usos. Lo anterior se logrará, probablemente, a partir de la creación de nuevos públicos, de abrirse a que más personas tengan acceso a estas manifestaciones artísticas no con la intención de que se les admire o se les rinda culto, sino para que se conviertan en productores/as, en promotores/as de nuevas formas de escuchar al mundo.

En el campo de la escucha del glitch habrá que continuar la búsqueda de nuevas maneras de *prepararla*. Sin embargo, ¿cómo trascender el factor dinero de esta escucha del glitch que implica sistemas de difusión de alta calidad? Ofreciendo lo que esté al alcance, disponible, y así, evidenciar parte del mensaje político y económico de dichas prácticas *mediadas*. Por lo tanto, ayudar a la escucha a que mueva su foco de atención a otros sitios, a lo olvidado, lo que no se encuentra en los grandes despliegues de la idolatría a la tecnología. Volver audible a la materialidad de los *medios* implicará, quizá, escucharlos como *eventos*, como procesos de la construcción de prácticas sociales sectarias y que pueden abrirse a una tendencia más incluyente.

En este sentido, el campo de creación con glitch ya no debe su pertenencia a los sectores culturalmente privilegiados, sino a todas las personas con inquietudes artísticas, para que la técnica despierte la imaginación, tal y como lo pronuncian Deleuze y Guattari, y así, convertir a los *medios* digitales en un dispositivo que se vincule al campo social, parafraseando a Phil Thomson. El glitch guarda todavía parte de ese mensaje desestabilizador al presentarse como un *evento*, y entonces, si dada la falta de recursos económicos no es posible desmantelar o interrumpir tecnologías, quizá sea posible producir glitch en el campo social, ¿cómo producirlo en otras áreas, por ejemplo, en la educación, el campo laboral, el campo artístico? ¿Cómo interrumpir la reproducción del *fascista*, del *canceroso* que se lleva dentro, nuevamente aludiendo a Deleuze y Guattari? La creación con glitch no es solo una composición que se escucha interesante por los *chasquidos* o por sus configuraciones tímbricas, lo es también porque invita a pensar en un proceso de interrupción: ¿Cómo se interrumpe la libertad? ¿Cómo se pueden interrumpir los sistemas de autoritarismo, de violencia, de sadismo desmedido que se viven en la actualidad? Habrá que sacar al glitch del campo exclusivamente digital para introducirlo en otras áreas del saber: escuchar y apreciar al accidente como potencia de la libertad.

Ahora bien, en cuanto a la vinculación entre paisaje sonoro y glitch y su desarrollo como un nuevo *huevo*, ha de decirse que los resultados son difíciles de centrar. Las experiencias que se comparten están hechas desde una postura *post-digital* y colaborativa, mas las consecuencias de estas prácticas no son del todo claras. ¿Era necesario crear con la comunidad de Yuguelito? ¿Se aporta algo a la comunidad? ¿Se logra tejer un tejido *adyacente mediante* estas prácticas? Una respuesta sería que sí, pero al mismo tiempo, se confronta con el hecho de que también quizá no tuvo efecto alguno. Se entró a la comunidad como un agente de interrupción, incluso se podría mirar como parasitario, –tal y como lo entiende Serres. Lo mismo para la práctica con Radio Abierta. ¿Desde dónde se decide que se necesitan estos procesos? ¿A qué motivaciones obedece? Como ya se ha dicho, es a la apertura de los *medios*, sin embargo, resultó que en ambos casos las grabadoras ayudaron a escuchar mejor el entorno, a recrearlo, a hallar posibles *ritornelos* y puntos para el surgimiento del CsO. ¿Cómo es posible? Aunque el *medio* logra de forma efectiva satisfacer al sistema auditivo hasta invisibilizarse con suma facilidad, su apoyo permitió que se crearan obras al estar en contacto con el dispositivo. Se experimentó con el *medio* y se produjo algo no-imaginable ni para la comunidad, ni para el autor de esta investigación. ¿Habría que continuar estas experiencias? ¿Es válido realizarlas? Si McLuhan afirma que el *medio* es el mensaje y si aquí los *medios* se desviaron, ¿el mensaje se desvió también?

Al respecto, el trabajo con colectivos artísticos interdisciplinarios muestra cómo el *medio* puede afirmar o negar el mensaje de una obra. Al parecer, las implicaciones del uso de tal o cual *software* es más poderoso de lo que se piensa. Entonces, ¿hay que privarse de todo *medio* que promueva un mensaje de privación de la libertad de los/as usuarios/as? ¿O habría que aproximarse a estos con la *prudencia* que sugieren Deleuze y Guattari? ¿O sería, como afirma McLuhan, que si son usados para el arte los *medios* tienen neutralizado su mensaje, en tanto los/as artistas son expertos en la percepción sensorial? Es un callejón sin salida que, sin embargo, tendría que reflexionarse por la comunidad artística pues, tal y como se analizó en el caso del colectivo Armstrong Liberado y en «Los farsantes,» el *medio* puede dismantelar una práctica social o debilitar el mensaje transgresor de una obra.

Habría que aproximarse entonces a una filosofía de la tecnología, a una filosofía de los *medios* que, semejantes al campo de la filosofía de la ciencia, produzcan un cuerpo de conocimiento crítico hacia los fundamentos epistemológicos y prácticos tanto de la tecnología como de los *medios*. Lamentablemente, esta investigación no se acercó a tales estudios, lo cual hubiese nutrido mucho más los planteamientos que aquí se exponen. No obstante, sea este un primer trabajo, por parte del autor, de exploración hacia ese campo.

¿Qué se puede concluir, entonces, en esta investigación? Primero, que la práctica artística tiene la posibilidad de derivar en otro tipo de conocimiento, en este caso, en una reflexión sobre los *medios* y sus implicaciones sociales, políticas, económicas y creativas. Lo anterior se logró gracias a un análisis un tanto despersonalizado sobre la producción de las obras, es decir, se hizo a un lado parte de la expresión, se dislocó parte de la autoría. Tal alejamiento de una práctica exclusivamente solitaria, o bien, enfocada a una sola disciplina, permitió al autor darse cuenta de que ocurría algo con los *medios* o, más bien, que estos tienen el poder de hacer ocurrir una variedad de *eventos* debidos a su presencia. Los objetivos de la investigación ciertamente no perseguían la construcción de reflexiones sobre la *mediación*, sin embargo, gracias a la lectura crítica de otras personas sobre este trabajo, tal inclinación se manifestó. Quizá éstas no sean lo suficientemente profundas, pero ofrecen una mirada alternativa sobre los *medios* y su posibilidad de desviarlos.

Lo anterior lleva al siguiente punto. La tecnología de audio digital, en sí misma, ya guarda ciertas restricciones. Si *mediante* la práctica artística se imponen aún más restricciones, se terminará por producirse la amputación que propone McLuhan. Para librarse de ésta, una posibilidad se abre al percibir al audio digital como una suerte de sinestesia, pues permite mirar el sonido y escuchar lo

visible, –e incluso lo invisible como en el caso del *databending*– de ahí que haya que emplearse este proceso para avanzar hacia la integración de los sentidos, hacia una apertura del sonido no como meramente auditivo, sino como un campo que involucra al cuerpo en su totalidad. La referencia al cuerpo no es banal, es una postura desde la *afectación* a nuevos registros de lo sensible desde lo sonoro. Para lograrlo, se requiere una reflexión de la práctica artística y ubicarla en alguna parte del continuo *evento/objeto*. Lo anterior, quizá, se logre exponiendo al *medio* tecnológico, pero también al *medio* que en sí mismo/a es el/la artista: que comparta sus procesos, sus imaginaciones, sus bagajes biológicos, psicológicos y sociales. Que se muestre ante los demás como lo que en parte es, un *medio* por el que fluyen diversos *medios* que lo llevan a la creación artística. ¿Cómo atreverse a eso: a desmantelarse ante los/as otros/as, a mostrarse como un *intermedio*?

Por último, ha de exponerse que esta investigación es el producto de las *mediaciones* del autor. De ahí que sea necesaria *remediarla*, que esta información pase por otros *medios* y se revuelva, se remezcle. Hay tantos puntos que aún quedan inconexos, incompletos, que solo la lectura de otra persona desde otro campo del saber podrá reunirlos o desarticularlos aún más. Que se visibilicen todas las limitaciones, todos los sinsentidos. Sin embargo, eso ya es tarea de otro/a escucha, de otra lectura que, ojalá, se haga. Así, todo esto será desviado, y por lo tanto, podrá apelar a la comunión, o quizá a la *comedia*, la *mediación* conjunta, *comediarse* en cercanía, con un final feliz que exponga vicios y virtudes: una fiesta *prudente* llena de compartición, *afectos*, deseos y sorpresas para, «Dios *mediante*,» terminar con el juicio de dicho Dios, del *organismo*-tribunal que nos habita.

Referencias

- Andrews, I. (2013). Post-Digital Aesthetics and the Function of Process. En *Cleland, K., Fisher, L., y Harley, R. (eds.). Proceedings of the 19th International Symposium of Electronic Art, ISEA2013*. Sydney.
- Artaud, A. (1948/1975). *Para terminar con el juicio de dios y otros poemas*. Recuperado de: <https://monikamelos.files.wordpress.com/2013/01/artaudantonin-paraterminarconeljuici.pdf>
- Attali, J. (1977/2011). *Ruidos. Ensayo sobre la economía política de la música*. Siglo XXI: México.
- Ballesteros, T. (2015). *Radios locas (I)*. Recuperado de: <http://titoballesteros.blogspot.mx/2015/02/radios-locas-i.html>
- Bates, E. (2004). Glitches, Bugs and Hisses: The Degeneration of Musical Recording and the Contemporary Music work. En *Washburne C., Derno, M. (eds.). (2004). Bad Music. The Music we Love to Hate*. Routledge: Nueva York.
- Becker, H. S. (1974). Art as Collective Action. *American Sociological Review*, 39 (6), 767-776.
- Bejarano, C. M. (2006). *A vuelo de murciélago el sonido, una nueva materialidad*. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?id=YWQ1dZhAx2kC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Biggs, B. (2012). Pink Noises: Women on Electronic Music and Sound. By Tara Rodgers. *Women and Music*, 16, 160-168.
- Boullosa, R. R., Alvarado, C. (2011). On the Sound Environment of the City of Puerto Vallarta, Jalisco, Mexico. *Journal of Applied Research and Technology*, 9 (3), 430-442.
- Briz, N. (2015). *Thoughts on Glitch[Art]v2.0*. Recuperado de: <http://nickbriz.com/thoughtsonglitchart/thoughtsonglitchartv2.0.pdf>
- Brooks, A. (2015). Glitch/Failure. Constructing a Queer Politics of Listening. *Leonardo Music Journal*, 25. [versión aún en correcciones]
- Byrne, B. (2009). *Digital Sound: On Technology, Infidelity and Potentiality*. Recuperado de: https://www.academia.edu/8970355/Digital_Sound_On_Technology_Infidelity_and_Potentiality_Totally_Huge_New_Music_Festival_Conference_Edith_Cowan_University_Perth_October_31_2009
- Byrne, D. (2014). *Cómo funciona la música*. Sexto Piso: México.
- Cage, J. (1961/1973). *Silence*. Wesleyan University Press: Connecticut.
- (1963/1967). *A Year from Monday. New Lectures and Writings by John Cage*. Wesleyan University Press: Connecticut.
- (1972/2015). *How the Piano Came to be Prepared*. Recuperado de: http://johncage.org/prepared_piano_essay.html
- Camacho, L. (2007/2015). *El canto del Planeta: los sonidos en peligro de extinción*. Recuperado de: http://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros02/camacho/camacho_01.htm

- Carles, J. L. (2013). *El paisaje sonoro, una herramienta interdisciplinar: análisis, creación y pedagogía con el sonido*. Recuperado de: <http://www.icesi.edu.co/blogs/labsonoropcc/files/2013/10/El-paisaje-sonoro-una-herramienta-interdisciplinar-J.L.-Carles.pdf>
- Cascone, K. (2000). The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music. *Computer Music Journal*, 24 (4), 12-18.
- Certeau, M. de. (1988/2015). *Walking in the City*. Recuperado de: <http://users.clas.ufl.edu/rogerbb/classes/berlin/de%20certeau.pdf>
- Chion, M. (1966/2009). *Guide to Sound Objects*. Recuperado de: http://monoskop.org/images/0/01/Chion_Michel_Guide_To_Sound_Objects_Pierre_Schaeffer_and_Musical_Research.pdf
- . (1994/2012). *The Three Listening Modes*. Recuperado de: <http://www.posgrado.unam.mx/musica/div/pdf/SoundStudies/Chion.pdf>
- Collins, N. (2009). *Hacking the CD Player*. Recuperado de: <http://www.nicolascollins.com/texts/cdhacking.pdf>
- Collis, A. (2008). Sounds of the System: The Emancipation of Noise in the Music of Carsten Nicolai. *Organised Sound*, 13 (1), 31-39.
- Creative Commons MX. (2015). *CreativeCommonsMX*. Recuperado de: <http://www.creativecommons.mx/>
- Davies, W. J., Adams, M. D., Bruce, N. S., Cain, R., Carlyle, A., Cusack, P. et al. (2013). Perception of Soundscapes: An Interdisciplinary Approach. *Applied Acoustics*, 74, 224-231.
- Davis, G., Jones, R. (1987/1990). Microphones. En Davis, G., Jones, R. (1987/1990). *The Sound Reinforcement Handbook*. Hal Leonard Publishing Corporation: Milwaukee.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1988/2004). 1837 – Del ritornello. En Deleuze, G., Guattari, F. (1988/2004). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Pre-Textos: Valencia.
- . (1988/2004). 28 Noviembre 1947 – ¿Cómo hacerse un cuerpo sin órganos? En Deleuze, G., Guattari, F. (1988/2004). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Pre-Textos: Valencia.
- Devine, K. (2013). A Mysterious Music in the Air: Cultural Origins of the Loudspeaker. *Popular Music History*, 8 (1), 5-28.
- Dodge, C., Jerse, T. A. (1977/1985). Subtractive Synthesis. En *Computer Music. Synthesis, Composition and Performance*. (1977/1985). Thomson Learning: Estados Unidos de América.
- Drott, E. (2007). *The Politics of Presque Rien*. Recuperado de: <http://www.lucferrari.org/download/bibliographie/politics-of-presque-rien.pdf>
- El Código ASCII. (n.d./2015). *El código ASCII*. Recuperado de: <http://www.elcodigoascii.com.ar/>
- Espinosa, L. (2015). Elogio del diletante, o la alegría de las cosas finitas. *Dilemata*, 7 (17), 181-204.
- Fernandes Marcos, A. (2007). Digital Art: When Artistic and Cultural Muse Merges with Computer Technology. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 27, 98-103.

- Ferrari, L. (1996/2009). I was Running in so Many Different Directions. *Contemporary Music Review*, 15 (1-2), 95-102.
- Fleischer, R. (2009). *The Postdigital Manifesto. How Music Take Place*. Recuperado de: <http://www.monomorphic.org/wordpress/wp-content/uploads/2011/12/postdigital-manifesto-draft-transl-2.pdf>
- Foglia, E. (2012). Cuatro fases vertebrales en el desarrollo del arte participativo. En *Carlón M., Scolari, C. A. (eds.) (2012). Colaborar_arte. Medios y artes en la era de la producción colaborativa*. La Crujía Editores: Buenos Aires.
- Free Software Foundation. (2015). ¿Qué es el copyleft? Recuperado de: <http://www.gnu.org/licenses/copyleft.es.html>
- (2015). ¿Qué es el software libre? Recuperado de: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>
- Freud, S. (1907/2015). *El creador literario y el fantaseo*. Recuperado de: <http://gruposclinicos.com/el-creador-literario-y-el-fantaseo-sigmund-freud-1907/2013/08/>
- Frith, S. (2004). What is Bad Music? En *Washburne C., Derno, M. (eds.). (2004). Bad Music. The Music we Love to Hate*. Routledge: Nueva York.
- García Barba, F. (2013). *Cristina Lucas, una hija de Eva*. Recuperado de: <http://arquiscopio.com/cristina-lucas-una-hija-de-eva/>
- German-González, M., Santillán, A. O. (2006). Del concepto de ruido urbano al de paisaje sonoro. *Bitácora*, 10 (1), 39-52.
- Hegarty, P. (2001). Noise Threshold: Merzbow and the End of Natural Sound. *Organised Sound*, 6 (3), 193-200.
- Hainge, G. (2007). Of Glitch and Men: The Place of the Human in the Successful Integration of Failure and Noise in the Digital Realm. *Communication Theory*, 17, 26-42.
- Iges, J. (1999). *Soundscapes: Una aproximación histórica*. Recuperado de: <http://www.sonoscop.net/sonoscop/soundscape/igess.html>
- Immink, K. A. (1998). *The Compact Disc Story*. Recuperado de: http://info.biz.hr/typo3/typo3_01/dummy-3.8.0/uploads/media/CD_TEH_Prilog_1_K.A.Imminkov_gorvor_pred_AES_om.pdf
- Ingold, T. (2007/2015). *Against Soundscapes*. Recuperado de: <http://lajunkielovegun.com/AcousticEcology-11/AgainstSoundscape-AutumnLeaves.pdf>
- Ingram, D. (2006). 'A Balance that You can Hear': Deep Ecology, 'Serious Listening' and the Soundscape Recordings of David Dunn. *European Journal of American Culture*, 25 (2), 123-138.
- Isken, O. E. (2014). In-Between Soundscapes of Vancouver: The Newcomer's Acoustic Experience of a City with a Sensory Repertoire of Another Place. *Organised Sound*, 19 (2), 125-135.
- Kahn, D. (1999). *Noise, Water, Meat. A History of Sound in the Arts*. MIT Press: Massachusetts.
- Kane, B. (2014). *Sound Unseen. Acousmatic Sound in Theory and Practice*. Oxford University Press: Nueva York.
- Kelly, C. (2009). *Cracked Media. The Sound of Malfunction*. MIT Press: Massachusetts.

- Kim-Cohen, S. (2009). *In the Blink of an Ear: Toward a Non-Cochlear Sonic Art*. Continuum: Nueva York.
- Krapp, P. (2011). Noise Floor: Between Tinnitus and Raw Data. En Krapp, P. (2011). *Noise channels. Glitch and error in digital culture*. University of Minnesota Press: Minnesota.
- Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques. (2015). *Presentación*. Recuperado de: <http://www.lab.upc.edu/index2.php?web=presentacion&lang=es>
- Levack Drever, J. (2002). Soundscape Composition: The Convergence of Ethnography and Acousmatic Music. *Organised Sound*, 7 (1), 21-27.
- López, F. (1997). *Schizophrenia vs. l' Objet Sonore: Soundscapes and Artistic Freedom*. Recuperado de: <http://www.franciscolopez.net/schizo.html>
- López Rodríguez, J-G. (2009). La escucha múltiple. *Quintana. Revista de Estudios do Departamento de Historia da Arte*, 8, 309-312.
- Luther Blissett. (2015). *Prologue*. Recuperado de: <http://www.lutherblissett.net/>
- Manon, H. S., Temkin, D. (2011). *Notes on Glitch*. Recuperado de: http://www.worldpicturejournal.com/WP_6/Manon.html
- Manrique, D. (1985/2011). *El arte fino y la cultura superior es el arte y la cultura popular acá*. Recuperado de: <http://ajolotoblog.blogspot.mx/2011/09/textos-varios-de-daniel-manrique.html>
- Marina, J. A., López Penas, M. (1999/2013). *Diccionario de los sentimientos*. Anagrama: Barcelona.
- Márquez, I. V. (2011). Ética y estética del error en la música popular contemporánea. *Musiker*, 18, 83-97.
- Matthews, W. (2012). *Improvisando. La libre creación musical*. Turner Música: Madrid.
- Mauleón, H. (2015). *La colonia más peligrosa del DF*. Recuperado de: <http://www.eluniversalmas.com.mx/columnas/2015/01/110777.php>
- McLuhan, M. (1964/1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Paidós: Barcelona.
- Menkman, R. (2011). *The Glitch Moment(um)*. Network Notebooks: Amsterdam.
- Mesa, J. (2011). *Caja con el sonido de su propia fabricación*. Recuperado de: <http://sonidosinterdisciplinarios.blogspot.mx/2011/10/caja-con-el-sonido-de-su-propia.html>
- Michael, D. (2011). Toward a Dark Nature Recording. *Organised Sound*, 16 (3), 206-210.
- Mieszkowski, K. (2002). *The most feared woman on the Internet*. Recuperado de: <http://www.salon.com/2002/03/01/netochka/>
- Moradi, I. (2004). *Glitch Aesthetics*. Tesis University of Huddersfield: Reino Unido.
- Muzak. (2015). *Muzak*. Recuperado de: <http://www.muzak.com.mx/>
- Nancy, J-L. (2007). *A la escucha*. Recuperado de: http://www.academia.edu/4978022/A_la_escucha_-_Jean-

Luc Nancy

Neuhaus, M. (2015). *Listen*. Recuperado de: <http://www.max-neuhaus.info/soundworks/vectors/walks/LISTEN/LISTEN.pdf>

O'Neil, T. (2006). *Ryoji Ikeda*. *Dataplex*. Recuperado de: http://www.popmatters.com/review/ryoji_ikeda_dataplex/

Oswald, J. (1985/2015). *Plunderphonics, or Audio Piracy as a Compositional Prerogative*. Recuperado de: <http://www.plunderphonics.com/xhtml/xplunder.html>

Pérez, A. J. (2003). El pensamiento de Rodolfo Kusch: Una manera de entender lo americano. *Mitológicas*, XVIII (1), 59-66.

Ponce de León, S. (2011). Inicio de la epidemia. En *Iglesias, M. C. et al. (ed.). (2011). 30 años del VIH-SIDA. Perspectivas desde México*. Recuperado de: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca/documentos/30anosdelvihsida.pdf>

Prior, N. (2008). Putting a Glitch in the Field: Bourdieu, Actor Network Theory and Contemporary Music. *Cultural Sociology*, 2 (3), 301-319.

Puig, E. (2010). *Más allá del error. Del Glitch al Epileptismo*. Recuperado de: <http://www.ub.edu/imarte/es/investigaciones/estudios-teoricos/eloi-puig/mas-alla-del-error-del-glitch-al-epileptismo/>

Quignard, P. (2008). *El odio a la música. Diez pequeños tratados*. Editorial Andrés Bello: Santiago de Chile.

Real Academia Española. (2015). *Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario*. Disponible en: <http://dle.rae.es/>

REGISTROMX. (2012). *Registro sonoro de México: entrevista con Francisco Rivas*. Recuperado de: <http://registromx.net/ws/?p=1157>

Rivas, F. T. (2014). *Arqueología de la escucha: estratofonía temporal de los discursos musicales. (Primera parte)*. Recuperado de: <http://pensamientosonoro.blogspot.mx/2014/06/arqueologia-de-la-escucha-estratofonia.html>

Roads, C. (2001). *Aesthetics of Composing with Microsound*. En *Roads, C. (2001). Microsound*. The MIT Press; Minnesota.

Robindoré, B. (1998). *Luc Ferrari: Interview with an Intimate Iconoclast*. Recuperado de: http://www.academia.edu/8511527/Luc_Ferrari_Interview_with_an_Intimate_Iconoclast

Rocha Iturbide, M. (2015). *¿Qué es el arte sonoro?* Recuperado de: <http://www.artesonoro.net/artesonoroglobal/QueEsElArteSonoro.html>

-----, (2014). *La escucha como forma de arte*. Manuscrito inédito.

-----, (2103). *El eco está en todas partes*. Antítesis/Alias: México.

Rodel, A. (2004). Extreme Noise Terror: Punk Rock and the Aesthetic of Badness. En *Washburne C., Derno, M. (eds.). (2004). Bad music. The music we love to hate*. Routledge: Nueva York.

Rosales, L. (2014). *Primer modelo para clase de paisaje sonoro* (Conferencia durante el Laboratorio de Paisaje

- Sonoro de Xochimilco). UAM Xochimilco, México.
- Russolo, L. (1913/1986). *The Art of Noises*. Pendragon Press: Nueva York.
- Sack, W. (2008). Memory. En Fuller, M. [ed.]. (2008). *Software Studies. A Lexicon*. The MIT Press: Massachusetts.
- Sangild, T. (2004). Glitch – The Beauty of Malfunction. En Washburne C., Derno, M. (eds.). (2004). *Bad music. The music we love to hate*. Routledge: Nueva York.
- Savage, S. (2011). The Essentials: Where and How Recordings Are Made. En Savage, S. (2011). *The Art of Digital audio Recording. A Practical Guide for Home and Studio*. Oxford University Press: Nueva York.
- Schaeffer, P. (1966/2003). *Tratado de los objetos musicales*. Alianza: Madrid.
- Schafer, M. R. (1977/1994). *The Soundscape. Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books: Vermont.
- (1993/2015). *Nunca vi un sonido*. Recuperado de: <http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/schafer.html>
- Schianchi, A. (2010). *El error en los aparatos como posibilidad estética*. Recuperado de: <http://schianchi.com.ar/el-error-en-los-aparatos-como-posibilidad-estetica/>
- Serres, M. (1982). Rats' Meals. Cascades. En Serres, M. (1982). *The Parasite*. The John Hopkins University Press: Maryland.
- Shapins, J. (2008). *Walter Ruttmann's Weekend: Sound, Space and the Multiple Senses of an Urban Documentary Imagination*. Recuperado de: <https://radiotekst.files.wordpress.com/2011/07/walter-ruttmanns-weekend-sound-space-and-the-multiple-senses-of-an-urban-documentary-imagination-by-jesse-shapins.pdf>
- Sollfrank, C. (2002). *Not every hacker is a woman*. Recuperado de: http://www.obn.org/reading_room/writings/html/notevery.html
- Stallman, R. (2015). *Por qué el «código abierto» pierde de vista lo esencial del software libre*. Recuperado de: <http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.es.html>
- Sterne, J. (2003). *The Audible Past: Cultural Origins of Sound Reproduction*. Duke University Press: Durham.
- (2006). *The mp3 as Cultural Artifact*. Recuperado de: <http://sternetworks.org/mp3.pdf>
- Stuart, C. (2003). Damaged Sound: Glitching and Skipping Compact Discs in the Audio of Yasunao Tone, Nicolas Collins and Oval. *Leonardo Music Journal*, 13, 47-52.
- Sundén, J. (2015). On Trans-, Glitch, and Gender as Machinery of Failure. *First Monday*, 20 (4).
- Thomas, J-C. (2007). Nature and the GRM. *Organised Sound*, 12 (3), 259-265.
- Thomson, P. A. (2004). Atoms and Errors: Towards a History and Aesthetics of Microsound. *Organised Sound*, 9 (2), 207-218.
- Toole, F. E. (2008). *Sound Reproduction: Loudspeakers and Rooms*. Elsevier/Focal: Oxford.
- Truax, B. (1984). *Acoustic Communication*. Ablex Publishing Corporation: New Jersey.

- . (1995). *Sound in Context: Acoustic Communication and Soundscape Research at Simon Fraser University*. Recuperado de: http://wfae.proscenia.net/library/articles/truax_SFUniversity.pdf
- . (2002). *Genres and Techniques of Soundscape Composition as Developed at Simon Fraser University*. Recuperado desde: <http://www.sfu.ca/~truax/OS5.html>
- . (2012). Sound, Listening and Place: The Aesthetic Dilemma. *Organised Sound*, 17 (3), 193-201.
- Vanhanen, J. (2003). Virtual Sound: Examining Glitch and Production. *Contemporary Music Review*, 22 (4), 45-52.
- Velasco, D. (2000). Island Landscape: Following in Humboldt's Footsteps through the Acoustic Spaces of the Tropics. *Leonardo Music Journal*, 10, 21-24.
- Voegelin, S. (2010). *Listening to Noise and Silence. Towards a Philosophy of Sound Art*. Continuum: Nueva York.
- Voyce, S. (2011). Toward an Open Source Poetics: Appropriation, Collaboration, and the Commons. *Criticism*, 53 (3), 407-438.
- Warburton, D. (1998). *Luc Ferrari. Interview by Dan Warburton, July 22, 1998*. Recuperado de: <http://www.paristransatlantic.com/magazine/interviews/ferrari.html>
- Westerkamp, H. (1995). *Listening to the Listening*. Recuperado de: http://www.sfu.ca/~westerka/writings%20page/articles%20pages/listening_art.html
- . (1999). *Say Something About Music*. Recuperado de: http://www.sfu.ca/~westerka/writings%20page/articles%20pages/say%20something%20music/saymusic_art.html
- . (1999/2015). *Soundscape Composition: Linking Inner and Outer Worlds*. Recuperado de: <http://www.sfu.ca/~westerka/writings%20page/articles%20pages/soundscapecomp.html>
- . (1974/2007). *Soundwalking*. Recuperado de: <http://www.sfu.ca/~westerka/writings%20page/articles%20pages/soundwalking.html>
- . (2002). Linking Soundscape Composition and Acoustic Ecology. *Organised Sound*, 7 (1), 51-56.
- . (2002/2015). *Bauhaus y estudios sobre el paisaje sonoro. Explorando conexiones y diferencias*. Recuperado de: <http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/westerkamp.html#pie>
- . (2011). *Exploring Balance & Focus in Acoustic Ecology*. Recuperado de: http://wfae.proscenia.net/journal/scape_16.pdf
- Winderen, J. (2012+). *Out of Range | Digital Download [Touch # Tone 50D, 2014]*. Recuperado de: http://www.janawinderen.com/releases/out_of_range_digital_download.html#.VoThUFLfhFU
- Woodside, J. (2008). La historicidad del paisaje sonoro y la música popular. *Trans. Revista Transcultural de Música*, 12.
- Zoom. (2015). *Good Things Come in Small Packages. The Zoom H1 Handy Recorder*. Recuperado de: <https://www.zoom.co.jp/products/handy-recorder/h1-handy-recorder#overview>
- . (2015). *The Workhorse of Field Recorders. The Zoom H2n Handy Recorder*. Recuperado de: <https://www.zoom.co.jp/products/handy-recorder/h2n-handy-recorder>