

PT/MÚSICA
R744m
2017



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE HUMANIDADES
INSTITUTO DE FILOSOFÍA
CARRERA DE MÚSICA



MÚSICA DE LOS MOLINOS FIJADOS.

Tres micropiezas electroacústicas compuestas en base a la sonoridad de uno de los Molinos de viento de la ciudad de Villa Alemana.

Proyecto de título para optar al grado de Licenciado en arte, tecnología y gestión musical y al título profesional de Músico con mención en Guitarra Eléctrica.

Felipe Alberto Roldán Molina

Profesor guía: Cristian López Sandoval

Valparaíso, Chile

2017

Índice.

Introducción.....	4
I. Sobre la escucha.....	7
I.1. Escuchar la resonancia sonido-sentido.....	7
I.2. Formas de escucha de la experiencia cotidiana.....	10
I.2.1. Escucha natural.....	11
I.2.2. Escucha causal.....	12
I.2.3. Escucha reducida.....	13
I.2.4. Una escucha privilegiada.....	15
II. Dimensión de sonoridades.....	18
II.1. Paisaje sonoro.....	18
II.2. Paisaje sonoro generador de información.....	21
II.3. Concepto de territorio sonoro.....	21
II.4. Paisajes sonoros abiertos por las redes de comunicación.....	22
II.5. Sonidos del ambiente a sonidos musicales.....	23
III. La acústica.....	25
III.1. Música electroacústica, música de sonidos fijados.....	25
IV. Sonido como materia: el objeto, objeto sonoro e imagen de lo sonoro.....	28
IV.1. Objeto trascendente.....	28
IV.2. Objeto sonoro.....	29
IV.3. El concepto de imagen sonora o i-sonoro.....	31
V. Sobre la tipología y morfología del objeto sonoro.....	35
V.1. Aproximación morfológica.....	36
V.1.1. Morfología de la materia: Masa, timbre armónico.....	37

V.1.2. Criterio de mantenimiento: Grano y marcha.....	38
V.1.3. Criterios morfológicos que describen la forma: Perfil dinámico.....	39
V.1.4. criterios que definen la variación de masa.....	40
V.2. Aproximación tipológica.....	40
V.2.1. Criterios tipológicos: factura y masa.....	41
V.2.1.1. Análisis según el criterio de factura.....	41
V.2.1.2. Análisis de criterio de masa.....	42
V.2.1.3. Criterio de duración – variación.....	42
V.2.1.4. Criterio de equilibrio y originalidad.....	42
VI. Molinos de viento de la ciudad de Villa Alemana.....	44
VII. Reflexiones en torno al Sonido-Molino.....	47
VII.1. Sobre la experiencia de escucha del molino de viento.....	47
VII.2. Sobre la fijación del paisaje y sonido-molino.....	48
VII.3. Sonido-molino: un objeto sonoro.....	52
VII.4. Sonido-molino: una imagen sonora.....	54
VIII. “Música de los sonido fijados”, tres micropiezas.....	55
VIII.1. “Un paisaje en molino”.....	55
VIII.2. “Un molino en concreto”.....	58
VIII.3. “Recuerdos de un molino electroacústico”.....	61
Conclusión.....	66
Bibliografía.....	70
Anexo.....	74
- CD con registros de audio y tres micropiezas electroacústicas.....	74

Introducción.

El presente trabajo que llamamos “Música de los molinos fijados” se basa en la creación de tres micropiezas electroacústicas elaboradas a partir del material sonoro registrado de uno de los molinos de viento existentes en la ciudad de Villa Alemana.

Cada micropieza se constituye a partir de la materialidad sonora extraída desde variados registros de un continuo acústico, el cual apreciamos como paisaje sonoro. Los registros del paisaje sonoro surgen, principalmente, en torno a la presencia de la sonoridad del molino, es decir, cada muestra es delimitada por este factor preponderante que gatilla, por un lado, una acción de escucha y, por otro, la necesidad de registrar lo escuchado para que, posteriormente, se elabore una propuesta artística sonora.

En una primera instancia los sonidos percibidos son analizados como agentes pertenecientes al paisaje sonoro, posteriormente, tras seleccionar un sonido del molino en particular, el material obtenido es descrito como un objeto aislado. De esta manera se puede generar un contexto de las características globales e internas con el fin de contribuir con información importante en el despliegue creativo.

La elaboración de las piezas electroacústicas nos remite a una experiencia de percepción auditiva un tanto particular “la escucha de un molino de viento”, donde este sonido se propaga por una espacialidad hasta llegar a ser escuchado en formas particulares. Así, el tema de la escucha es materia fundante para comprender el sonido como parte del entorno y como fenómeno aislado, pero antes que todo, la escucha comprende un “estado” de tensión hacia un sentido posible dispuesto en una remisión constante entre sonido-sentido, formando un cuerpo como un ente expuesto a la escucha misma.

Por otro lado, será una intención en la apreciación del sonido, el factor primordial que nos permite generar mecanismos de escuchas para desarrollarnos en distintos ámbitos. Así, la escucha posibilita una comprensión de una totalidad sonora, totalidad que podemos denominar como paisaje sonoro. Es allí donde cohabitan las sonoridades que cargan de significado un territorio por medio de ciertas cualidades acústicas y simbólicas. La fijación de un paisaje sonoro en un registro de audio, para su posterior escucha nos plantea, por un lado, un alejamiento del mundo de las fuentes que producen los sonidos y nos sumerge en el ámbito acusmático. Se trata entonces de escuchar sin tener referencias a las fuentes, lo que debería direccionar la escucha al contenido sonoro puro. Siendo una manifestación acusmática, que viene

desarrollándose desde mediados del siglo pasado, la música concreta como rama de lo que hoy se conoce como música electroacústica, plantea un paradigma al confrontar las cualidades perceptivas del material sonoro antes de cualquier propuesta estética formal, no se trata de sonidos no convencionales, sino de una música que promueve una forma pensar lo sonoro desde su materialidad misma, instancia que es posibilitada gracias a los mecanismos de registro que fijan el sonido como un objeto aislado, repetible, quedando a merced de una escucha reducida haciendo posible una disección del sonido. De esta manera se plantea el concepto de objeto sonoro y el de imagen de lo sonoro como formas de apreciación sonora que son dotadas por una intención de escucha. El objeto sonoro recae en una impresión sensible animada del material dado, de manera que se nos presentan sus características propias como sonido en sí mismo independientemente de las informaciones extra-sonoras que conlleva. Por otro lado, el concepto de imagen sonora se asemeja un tanto al objeto sonoro, pero se diferencia de este al no constituirse como un objeto estático en el tiempo, sino que tiene movimiento, una cierta fluidez sónica que hace que este concepto no tenga una presencia completa de objeto, sino más bien un análogo que posibilita el acto de un “hacer aparecer” que se manifiesta en la esencia física de la realidad concreta y la psicológica de un conjunto imaginario. Por medio de la instauración del objeto sonoro, Pierre Schaeffer elabora un trabajo de estudio de la Morfología y tipología del objeto sonoro, de esta manera genera una terminología que apunta hacia la descripción y clasificación de dichos objetos. Si bien es un trabajo complejo, se referirá de manera un tanto ampliada con la finalidad de proporcionar elementos de estudio que nos permitan comprender y enriquecer en mayor medida el propio lenguaje musical.

El interés de desarrollar esta propuesta, se origina en una experiencia un tanto particular. Dentro de la cotidianidad se comenzó a percibir un sonido totalmente desconocido y ajeno al contexto sonoro habitual. Las constantes apariciones, a medida que pasaban los días, generaban un halo de intriga entorno a dicho evento sonoro, al cual no se le podía atribuir un significado en concreto. En aquel tiempo reinaba una escucha expectante, sin saberlo, una escucha que pretendía descubrir la fuente del sonido, y otra que de alguna manera se centraba en la forma del sonido, interactuaban en torno a la curiosidad. Descubrir que el sonido provenía de uno de los pocos molinos de viento, que se encuentran en funcionamiento en la ciudad de Villa Alemana, carga de significado dichas experiencias percibidas que permanecían aún en el recuerdo.

Automáticamente la escucha del “sonido” pasa a ser la escucha del “sonido del molino” como una apreciación llena de simbolismo, al ser estas antiguas estructuras

consideradas como elementos identitarios de la ciudad de Villa Alemana. La identificación de elementos simbólicos tanto como de la materialidad de sonora, a través de la percepciones de escuchas, gatilla el interés principal de reflexionar y trabajar de manera directa con este material sonoro por medio de la creación y experimentación ligada a la música electroacústica. El hecho de realizar piezas relativamente breves se debe principalmente a posibilitar una forma acotada de acercamiento temprano al ámbito de la creación con sonidos fijados, ya que, abarcar esta temática también representa un desafío nuevo para mi experiencia.

De esta manera se pretende, a modo de objetivo principal, crear tres micropiezas electroacústicas utilizando los sonidos captados del molino de viento, donde cada pieza se base en un tratamiento particular de la materialidad sonora. Así mismo, pero siendo más específicos, se pretende establecer un conjunto de temáticas que nos permitan examinar, de forma delimitada, la experiencia sonora del molino de viento. Por último, el presente trabajo buscará generar una instancia de acercamiento y reflexión sobre esta manera de hacer y pensar la música en torno a la materialidad sonora.

I. Sobre la escucha.

I.1. Escuchar la resonancia sonido-sentido.

Con el fin de plantear un orden pertinente, en primera instancia, nos compete preguntarnos sobre la escucha y de qué manera esta actúa. El filósofo Jean-Luc Nancy se pregunta si la filosofía es capaz de referirse a la escucha, se cuestiona si acaso el filósofo deja de escuchar para poder filosofar, porque “escucha” y “entendimiento” son dos aspectos que nacen en una simultaneidad, pero uno se comprende como tensión o sentido que se escucha y el otro como una adecuación o una verdad que entendemos. Pero ante todo se preguntará “¿Qué es un ser entregado a la escucha, formado por ella o en ella, que escucha con todo su ser?”. De esta manera se propone aguzar el oído filosófico determinando la situación de “estar a la escucha” como ingreso a un lugar de tensión y espacio de remisión infinita entre el sonido y el sentido, como un eco que no se dirige al entendimiento, a la significación, sino, al mismo resonar. La resonancia se pliega-despliega en un cuerpo, cuerpo como lugar de resonancia y como lugar de existencia de un sí mismo o sujeto que se abre a la escucha.

“Estar a la escucha es estar siempre a orillas del sentido o de un sentido de borde y de extremidad, y como si el sonido no fuese otra cosa que ese borde, esa franja o ese margen” (Nancy, 2007, p.20). Estar a la escucha propone un estado de tensión¹, una alerta, una curiosidad o una inquietud, es estar tendido hacia la remisión que aparece en el encuentro entre el sentido y el sonido, encuentro que genera el espacio de una resonancia que es infinita, sugiere a su propio acceso, a su propia forma.

Cada orden sensorial manifiesta su naturaleza simple y su estado tenso: ver y mirar, oler y olfatear, gustar y paladear, tocar y palpar, oír y escuchar. Este último, el par auditivo, mantiene una relación particular con el sentido en la acepción inteligible de la palabra.

Si oír es comprender el sentido, escuchar es estar tendido hacia un sentido posible, pero no inmediatamente accesible. Se escucha a quien habla para comprender su discurso, o se escucha lo que surge del silencio proporcionando una señal o un signo, o también, se escucha la música. En estos casos el sentido y sonido adquieren distintas orientaciones o disposiciones, el sonido puede tender al sentido, o por el

¹ Como una piel tensa o membrana de tambor que es percutida, en este caso, por el sonido mismo.

contrario, el sentido puede estar dispuesto al sonido o tiende a diluirse en él. Estas son tendencias donde, finalmente, la escucha se dirige a aquello donde el sonido y sentido se mezclan y resuenan uno en otro o uno por otro.

La escucha se dirige al espacio que comparten en común el sentido y sonido, este es el espacio de una remisión. Respecto a este común Nancy (2007) explica:

El sentido consiste en una remisión. Está constituido incluso por totalidad de remisiones: de un signo a una cosa, de un estado de cosas a un valor, de un sujeto a otro o a sí mismo, y todo ello de manera simultánea. El sonido no está menos constituido por remisiones: se propaga en el espacio donde resuena, a la vez que resuena «en mí» [...] Resuena en el espacio exterior o interior; vale decir, vuelve a emitirse al mismo tiempo que, propiamente, «suenan», lo que es ya «resonar», si no es otra cosa que relacionarse consigo. (p.20-21)

En cuanto a lo que suena-resuena Nancy continua y define: “Sonar es vibrar en sí mismo o por sí mismo: para el cuerpo sonoro, no es sólo emitir un sonido, sino extenderse, trasladarse y resolverse efectivamente en vibraciones que, a la vez, lo relacionan consigo y lo ponen fuera de sí” (p. 21-22).

Por lo tanto el espacio de remisión, que comparten sentido y sonido, comprende un espacio de resonancia que entendemos como un sí mismo o un sujeto. Ahora bien, un sí mismo está hecho de una presencia a sí; es la remisión mutua entre una individuación sensible y una identidad inteligible y, por tanto, tiene lugar en el espaciamento y la re-sonancia: en ese “re” en que el sonido se repite y se hace eco, se propaga, se despliega. El sujeto tiene la propiedad o se define como un sujeto que siempre se siente sentir un “sí mismo”, que tiene dinamismo, resuena en sí, en un mundo y otro.

Estar a la escucha será, entonces, estar orientado hacia o a un acceso al sí mismo, entendiendo este estado de acceso como una estructura o forma hacia sí, por lo cual no confundir con el sí mismo referente al yo o al sí del otro, Nancy (2007) se refiere como: “Acceso al sí mismo: ni a un sí mismo propio (yo), ni al sí mismo de otro, sino a la forma o la estructura del sí mismo como tal, es decir, a la forma, la estructura y el movimiento de una remisión infinita porque remite a aquello (él) que no es nada afuera de la remisión” (p.25).

Estar a la escucha es estar al acecho del sujeto, pero un acecho que se diferencia del sentido de vigilancia visual, puesto que, según la mirada el sujeto remite a sí mismo como objeto, en la escucha el sujeto remite en sí mismo. Estar a la escucha es ingresar a la tensión y al acecho de una relación con un sí mismo. Un sí mismo

que pasa por alto el registro de la presencia a sí, puesto que no se concibe como algo disponible (sustancial y subsistente) en el que se pueda estar presente, por ser, justamente, la resonancia de una remisión. Por lo tanto la escucha es una apertura tensa al orden de lo sonoro que se nos presenta no como una “figura” del acceso al sí mismo, sino como la “realidad” de ese acceso, una realidad que Nancy define como: “[...] indisociablemente «mía» y «otra», «singular» y «plural», así como «material» y «espiritual» y «significante» y «asignificante»” (p.31). Entonces, el sí mismo se manifiesta como presencia que no es la posición de un estar presente, sino, se debe comprender como un “en presencia de” que no se deja objetivar al primer plano porque consiste en un venir y pasar, en plegarse y desplegarse y penetrar; todo al mismo tiempo.

En la escucha el sonido se contrae, se extiende, se diluye, resuena tanto en el espacio exterior como el interior. Estas propiedades hacen que el tiempo sonoro aparezca de acuerdo a una dimensión distinta a lo que se puede llamar tiempo convencional. El presente sonoro en la escucha se asemeja a una ola en la marea, y no como un punto en una línea. Tiene que ver desde un comienzo con un espacio tiempo donde se abre al espaciamiento mismo de su resonancia, su dilatación y su reverberación de manera omnidimensional y transversal.

En comparación con el acontecimiento visual, donde ya está disponible antes de verla, la presencia en la escucha se produce al mismo tiempo que el acontecimiento sonoro, puesto que, implica un ataque que penetra el oído y a partir de ahí se propaga por todo el cuerpo² conformado un complejo de remisiones que se unen en resonancia. Cabe recalcar que se trata de un “al mismo tiempo” que es móvil, vibrante, que va de un lado a otro entre la fuente y el oído.

En cuanto al sentido J. L. Nancy plantea que el sentido se abre en el silencio, su comienzo resuena en un ataque (ataque del sentido) que tiene lugar en el mismo ataque sonoro. Quien escucha se expone a un sentido, o mejor dicho, quien escucha lo hace agudizando y tensando el oído, de manera involuntaria, por o según un sentido, es más, el sólo hecho de tensionar el oído es ya sentido o producto del sentido, como por ejemplo, frente a algún ruido que señala un peligro para un animal, y hasta la posición de una escucha analítica (que en el fondo es una puesta en función de una escucha dispuesta al afecto y no sólo al concepto, de tal manera que siempre se puede actuar o analizar).

² No cuerpo físico, sino cuerpo sonoro como espaciamiento y lugar de resonancia.

El sentido auditivo muestra su disposición más tensa en la escucha musical. Disposición tensa hacia el sentido en estado naciente, en una remisión donde esta última no tiene un fin dado (En termino de concepto, idea o información), por lo tanto, una remisión sin fin, como un eco que se auto-estimula. El sentido, en un comienzo, resuena sin una intencionalidad significante, no busca un “decir”, sino más bien, un “querer decir”, como señala Nancy (2007): “Un «querer decir» al que no hay que dar en principio un valor de voluntad, sino el valor incoativo de un alzamiento articulario o proferidor aún sin intención y sin visión de significación” (p.56). A esta separación de la perspectiva significante Nancy la llama ultrasentido.

La posibilidad del sentido se identifica con la posibilidad de la resonancia, por tanto, de la sonoridad misma. Sonoridad donde el sentido es su rebote, rebote que se asimila a todo pliegue/des-pliegue de la presencia y del presente que abre lo sensible como tal, y que abre en él el exponente sonoro. El sentido consistirá, ante todo, en una escucha en la que sólo viene a resonar la resonancia, en la cual, el sujeto responde a un llamado, a una convocatoria de sentido. Es importante mencionar que en J L. Nancy el sentido no es lo que hace sentido, sino que se expresa en ello, esto implica estar en cierto nivel de incertidumbre, donde la idea de sentido debe nutrirse entre la acepción de orientación como de la sensación.

El sujeto resonante vibra en un cuerpo. Cuerpo como caja de resonancia, caverna y pliegue que se espacia ante el tocar del sentido. El cuerpo sonoro es sonorizado por el golpe del afuera y el clamor del adentro, se pone a la escucha simultánea de un “sí mismo” y un “mundo” que están en resonancia de uno a otro. El cuerpo no es imagen de algo, sino la imagen plástica del espaciamiento del pliegue/despliegue, por tanto, presencia que no se puede contemplar. El acontecimiento sonoro resuena a través del cuerpo, se escapa y vuelve a ingresar, aunque antes y después solo queda el cuerpo como espacialidad expuesto a la escucha.

1.2. Formas de escuchas de la experiencia cotidiana.

Como se mencionó anteriormente estar a la escucha comprende un estado de abertura a un sentido posible, es una escucha en estado primero, que ocurre como una resonancia en sí misma, previa a todo proceso de significación. Ahora bien, será importante referirnos sobre un grupo de escuchas que ocurren en una segunda

instancia –si es que se puede denominar así–, entendida como fenómeno de la percepción y del recuerdo. Eliminando todo atisbo de una percepción neutra, única en que el sonido cobra distintos significados.

Estamos inmersos en un entorno sonoro, si no lo percibimos es porque anulamos constantemente los mecanismos de escucha para poder desenvolvernos en otros ámbitos, aun así, siempre se da la ocasión en que la conciencia se abre al entorno sonoro y en ella se da la posibilidad de generar experiencias de escucha del entorno de modo similar a escucharlo como músicas virtuales, como también se hace posible una modalidad de escucha cargada de significado a raíz de experiencias existenciales personales.

Así nos encontramos con el siguiente grupo de modalidades de escucha que apuntan a la percepción del entorno sonoro como fenómeno de la percepción y el recuerdo.

I.2.1. Escucha natural.

“Se denomina escucha natural a la que se sobrepone espontáneamente a la sensación y percepción sonora, constituyéndose en procesos asociativos que la instrumentalizan con una finalidad práctica o discursiva” (Pelinski, 2009, pág. 2). Según el etnomusicólogo y músico argentino Ramón Pelinski, cuando se escucha un sonido, la atención circula por evocaciones, emociones, pensamientos, símbolos, etc., aunque estos ocurren simultáneamente con la percepción, son ajenos al contenido sonoro puro. En consecuencia la escucha natural se mueve entre la sensación sonora, por cierto no identificada, y una interpretación aprehensiva, se enfoca en el significado externo del sonido advirtiendo características que suelen ser:

-Una escucha distraída o desenfocada porque percibe el entorno, pero no presta atención a la sensación sonora. No se muestra interés por el sonido, “Dejamos los sonidos allí donde están, en su reposar en sí, como sensación sonora en estado pre-perceptivo” (Pelinski, 2009, pág. 2). Esta característica se puede ligar a razones de supervivencia auditiva, ya que el sistema perceptivo necesita seleccionar qué y cuándo escuchar a modo de autoprotección, una especie de hábito de no escucha frente a todo el universo sonoro.

- Referencial³ e interactiva porque, en el primer caso, se busca el origen y localización en el espacio de la fuente sonora. En el segundo caso se manifiesta con generar respuestas con fines prácticos, por ejemplo, si escuchamos una bocina mientras se cruza la calle, tendremos una respuesta referencial de peligro, lo que implicaría la acción de cruzar rápidamente la calle.

- Simbólica al percibir un sonido como un índice, signo o símbolo, como por ejemplo, al escuchar un trueno, este se nos presenta como signo de lluvia.

- Puede ser ingenuamente realista. Se suele creer que los procesos sonoros existen en sí, en un mundo aparte de la conciencia. Así los sonidos existirían eternamente, mientras sean emitidos por cualquier tipo de fuente, aunque no sean percibidos por el oído humano. En cambio, la situación es diferente, ya que los sonidos percibidos son producto de la actividad constitutiva de la conciencia: “Los ruidos del entorno que percibo son obra de mi interpretación de datos auditivos, obrando en medio de un complejo de modos de darse –lejanía, perspectiva, etc.,– que actúan en su dación y entran en su composición ontológica”. (Pelinski, 2009, pág. 3). A la constitución realista del sonido, se contrapone otra, fenomenológica, en la que el perceptor y el objeto percibido se vinculan por una correlación constitutiva, de modo que para saber de un objeto percibido, se debe remitir al momento en que fue experimentado. De esta manera se plantea que no estamos rodeados de ruidos del entorno, sino que el entorno está en nosotros, por lo tanto no existiría una separación entre sujeto y objeto, en la conciencia y su contenido.

La escucha natural pasa por alto la profundización del sonido como tal, de modo que alude a la inconciencia del sonido y a su escucha generando significado externo. De esta manera la escucha natural es sólo el comienzo que conduce a otros modos o actitudes de escucha más elaboradas.

1.2.2. Escucha causal.

A pesar que esta escucha pertenece al marco de la escucha natural como característica referencial, nos parece adecuado hacer un apartado, puesto que es común encontrarse con la definición de esta escucha como una de las principalmente mencionadas por Pierre Shaeffer y posteriormente Michel Chion, entre otros.

³ La escucha natural tiene la característica de ser referencial, esta característica también se denomina, y trataremos en seguida, causal. Michel Chion se refiere a la escucha causal como, al menos, una de las tres actitudes de escuchas diferentes.

La denominada escucha causal consiste en una actitud de escucha que busca obtener del sonido la información posible referente a la causa que lo produce. Así la atención es acaparada por el sonido considerado como emanación de una fuente. Esta actitud se ha reforzado por el hecho de que el sonido siempre está ligado en el tiempo al fenómeno energético que lo origina. En el caso de que la causa es visible, el sonido puede aportar información suplementaria, por ejemplo: al llenar un recipiente con agua, el sonido va indicando cuanta cantidad de líquido falta para llenar dicho recipiente. Puede que la causa sea invisible siendo el sonido quien proporcione la principal fuente de información. También se encuentra el caso en que la causa sea invisible, pero identificada por un saber, por las referencias del conocimiento o deducción lógica.

Se debe tener en consideración que esta escucha no ofrece siempre una exactitud en relación a la posible causa, puesto que la capacidad de entregarnos informaciones seguras y precisas, a partir sólo del análisis del sonido, es susceptible a verse influida por diversos elementos que habitan el campo extendido que ocupa esta escucha.

La escucha causal no es la identificación de la fuente sonora, sino la intención, la actitud de búsqueda del reconocimiento de la fuente.

1.2.3. Escucha reducida.

La escucha reducida es un término definido y utilizado, en un comienzo, por el compositor y pionero de la música concreta el francés Pierre Schaeffer.

La escucha reducida nos abre al sonido de manera consciente, separándolo de la percepción que creamos de él, como menciona Pierre Schaeffer (2008) “Si dejo de identificarme ciegamente con mi experiencia perceptiva, que me presenta un objeto transcendente, entonces me hago capaz de captar esa experiencia al mismo tiempo que el objeto que me la proporciona” (p.162). Al establecer esta diferenciación entre objeto percibido y la percepción que tenemos de él, se descubre, en la escucha, el sonido en sí liberado de elementos para-sonoros, de esta manera se conduce a la escucha en términos cuasi musicales.

Ramón Pelinski se refiere a la escucha reducida posibilitándola no sólo al sonido como un objeto unitario y aislado, sino a ser practicada abiertamente en el entorno sonoro, permitiendo percibir este último como si se tratara de una música virtual, “La escucha reducida se presenta, pues, como una estrategia para escuchar procesos

sonoros del entorno en el modo del «como si», esto es, como si de música virtual se tratara” (Pelinski, 2009, pág. 5). Esta escucha asume una actitud estética para detectar propiedades formales y estructuras⁴ del sonido comunes con la música, resumiendo la operación como una posible escucha virtualmente musical. A continuación alguna de estas propiedades:

Continuidad	Discontinuidad
Homogeneidad	Heterogeneidad
Monotonía	Variedad
Simplicidad	Complejidad
Unicidad	Multiplicidad
Simetría	Asimetría
Fijeza	Variabilidad
Reposo	Movimiento
Complementariedad	Exclusión
Localidad (parte)	Globalidad (todo)
Yuxtaposición	Superposición
Profundidad	Relieve
Interpretación	Perspectiva
Etc.	...

La identificación de las propiedades mencionadas en el recuadro al organizarse en el tiempo según su escucha comprende la estrategia básica para lograr una escucha reducida del entorno de manera de escucharlo como música virtual. Pelinski se refiere al proceso ejemplificando con el ejercicio de escucha de un audio de una tormenta. De esta manera plantea que, después de liberarse de una escucha natural, la atención se enfoca en un proceso sonoro que distingue al menos cuatro elementos de orden superior –la lluvia de fondo, las gotas cercanas, el trueno y unos ladridos–, que se determinan por sus características formales percibidas parcial y sucesivamente como invariables, cuya combinación individualiza el proceso sonoro adoptando una manera de escucha como si de música se tratara. Se debe desnaturalizar los procesos sonoros del entorno para escucharlos en términos de la presencia de sus características formales y de su combinatoria al interior de determinados parámetros

⁴ Schaeffer en base a la escucha reducida desarrolla su tipología y morfología del objeto sonoro.

que se constituyen en proceso sonoro virtualmente musical. Este proceso ingresa en quien escucha constituyéndose como parte de sí mismo, Pelinski (2009) afirma al respecto “Desde este momento, el proceso sonoro se vive en mí, yo me escucho a través de él. En mi percepción constituyo los sonidos del entorno en procesos virtualmente musicales «cuya sombra sólo es real»” (p.5). Este proceso entrega como resultado una escucha del entorno son como una “música efímera”, frágil, con un espacio-temporal a menudo impredecible, y que se construye y aprecia en la conciencia.

Es importante mencionar que la posibilidad de establecer una escucha del entorno cuasi musical está al alcance de toda persona, puesto que no requiere que el oyente sea un conocedor experimentado, ya que las operaciones que la hacen posible están presente naturalmente en toda percepción alerta y se producen instantáneamente según donde se enfoca la atención. En otras palabras sólo se necesita la capacidad de escuchar atentamente para generar observaciones de índole musical sobre las propiedades del entorno sonoro.

Se puede decir, entonces, que la escucha reducida consiste en la escucha del sonido menos el entorno, donde el sentido yace en la estructura interna del sonido mismo que lleva a concebir una manera de ordenamiento estético de la experiencia auditiva, de forma que permite relacionar la vida cotidiana con un contexto más amplio del entorno del que se es parte. La operación de la escucha reducida actúa sobre el entorno sonoro, donde el sonido es desnaturalizado y adquiere, a través de funciones analíticas y conceptuales, un valor estético, otorgando la capacidad de deleite similar como si de música se tratara.

I.2.4. Una escucha privilegiada.

La escucha privilegiada, o existencial, se conforma en la unidad entre sonido y sentido, donde el sonido se relaciona con lo vivencial por medio de impresiones del presente que evocan recuerdos y aprehensiones del pasado, de las cuales nos apropiamos a tal punto que nos identificamos con ellas, y donde el sentido se encarna entre el sonido y el entorno. Esta escucha se sustenta en el horizonte de la experiencia, de lo “ya conocido”, donde el sonido revive el recuerdo activado por una intensidad de tono emocional, por asociaciones particulares sinestésicas, de su significado existencial propio.

La escucha privilegiada se presenta en un espacio-tiempo desprendido del lineal, porque habita como una experiencia transportable en el recuerdo. Así también esta escucha posee como característica la relación con asociaciones sinestésicas, al presentar la capacidad de traer, a través del recuerdo, sensaciones correspondientes no sólo a lo escuchado, sino también a lo percibido con otros sentidos, de manera que un sonido puede suscitar aromas, colores, el sentir el aire cálido de un lugar, etc.

La escucha privilegiada casi siempre se aprecia de manera discreta: surge en un espacio en la conciencia alerta al entorno, ese espacio se puede denominar como un “silencio sonoro” en el cual se dota la oportunidad de imaginar músicas posibles. El goce relacionado al recuerdo en esta escucha se sobrepone del momento de su percepción, y en casos puede llevarse a cabo en un futuro, cuando nos sumergimos en el recuerdo de sonidos pasados que reviven en nuestra conciencia.

Esta escucha es un proceso que se da en la conciencia individual, en el silencio sonoro, pero el mundo sonoro no es creado propiamente por la conciencia, sino que el mundo sonoro está abierto a que otras personas puedan compartir individualmente experiencias de escucha privilegiada similares. Esta similitud se genera a raíz del aspecto intersubjetivo de las propiedades sonoras, según menciona Pelinski (2009): “Las propiedades sonoras constituidas en la percepción auditiva poseen suficiente capacidad de consenso intersubjetivo como para poder ser generalmente aceptadas por una comunidad de oyentes que vive la misma realidad objetiva independiente de mi propia realidad perceptiva subjetiva y que, por lo tanto, puede ser percibida al menos de manera semejante, si no análoga, por otros sujetos”. (p.7). Estas propiedades sonoras son lo bastante amplias, abstractas, recurrentes y objetivas, Pelinski (2009) menciona que son capaces de advertir de una diversidad ilimitada de objetos sonoros, de poner en evidencia los matices que la subjetividad adiciona a la escucha musical, de manera que pueden ser clasificados y percibidos en su propia lógica sonora.

Entonces, una escucha privilegiada supone escuchar sonidos que subjetivamente desencadenan una carga emocional muy fuerte y que perduran en el recuerdo para ser revividos posteriormente. En otras palabras, se definirá como la escucha del sonido y su entorno que se conjugan en una experiencia virtualmente musical quedando en la conciencia como aprehensiones sonoras privilegiadas, asociadas al pasado y transportables en el recuerdo. La escucha privilegiada se activa en la conciencia de manera inesperada, impredecible, así como los mismos sonidos del entorno que la originan. Cuando hemos tenido estas experiencias sonoras privilegiadas, como ya se ha mencionado, podemos revivirlas en el recuerdo, lo que hace posible una

exploración más amplia, que se dirige en relación a dominios como las experiencias sinestésicas, las identidades narrativas, la instauración de simbolismo sonoro, etc. En la escucha privilegiada el sonido es más que sonido, puesto que en su percepción recae un horizonte de experiencias existenciales que la llena complejidad y significado.

Cada modalidad de escucha deja en evidencia una intención que nos permite extraer información del mundo sonoro que habitamos. La escucha natural se enfoca en la sensación y a un estado pre-consciente que resalta el entorno por sobre el sonido. Una escucha reducida se sustenta en una intención consiente de escucha, ante a la sucesión de ruidos del entorno, que hace posible constituir características potencialmente musicales que nos permiten generar correlaciones con la escucha de la música convencional, de modo que esta escucha se dirige a la estructura interna del sonido logrando reconocer ciertas estructuras formales. También en un acto intencional de la conciencia nos puede entregar experiencias de escuchas privilegiadas cargadas de significado que habitan en el recuerdo. Estos tipos de escucha no representan una postura rígida, la percepción suele trasladarse de una a otra, dependiendo de la intención impartida en la conciencia, es por eso que estas modalidades dialogan entre sí, de manera que la escucha natural se liga por una oposición de la escucha reducida, y esta última se remece ante un nivel superior de las experiencias existenciales en una escucha privilegiada.

II. Dimensión de sonoridades.

II.1. Paisaje sonoro.

La escucha opera como transductor que posibilita una relación individuo-entorno, en oportunidades tiene como resultante la percepción y comprensión de una experiencia acústica que otorga un contexto, una totalidad que entendemos como paisaje sonoro. El concepto surge a partir del proyecto “Paisaje sonoro del mundo” desarrollado por el compositor canadiense Raymond Murray Schafer y sus alumnos a principios de la década de los sesenta, donde define principalmente paisaje sonoro como el estudio de cualquier campo acústico, ya sea una composición musical, al escuchar la radio o medios ambientes determinados.

El paisaje sonoro es la sumatoria de los sonidos dentro de un área definida, es un reflejo íntimo de las actividades de las condiciones sociales, políticas, tecnológicas y naturales del área, entre otros. El paisaje sonoro está cargado de significados que ayudan a generar identidad a partir de la interrelación del territorio y sus habitantes, en este sentido Hildegard Westerkamp (1994) define el paisaje sonoro como “[...] la manifestación acústica de "lugar", en donde los sonidos dan a los habitantes un sentido de lugar y la cualidad acústica del lugar está conformada por las actividades y comportamientos de los habitantes”. Si escuchamos y comprendemos el comportamiento del sonido es posible oír cómo se comporta una sociedad con su medio ambiente, de manera que el sonido es la voz de dicha sociedad, paisaje o ambiente sonoro.

El paisaje sonoro no posee las mismas propiedades de un paisaje visual, cabe mencionar que este último se construye a partir de fundamentos aplicados en disciplinas como la geología, geografía, arquitectura, la poesía y sobre todo, y en un comienzo, desde la representación en la pintura. En cambio el sonido presenta complejidad y cada cual lo percibe de maneras distintas “La misma palabra sonido, que resulta insatisfactoria por significar tantas cosas distintas en tanto niveles de realidad diferentes[...]” (Chion, 1999, p. 64) motivo por el cual existen una variedad de disciplinas que se ocupan del estudio del sonido (física, ingeniería, música, etc.) que se especializan en aspectos parciales de los cuales generan sus propias terminologías y conceptos particulares, pero evidencian una desvinculación entre una y otra disciplina. También la carencia de una teoría general de la percepción sonora,

provoca la problemática de dificultar la creación mecanismos apropiados generalizados para la evaluación de la calidad acústica de los ambientes.

Aun así actualmente se puede encontrar otras disciplinas que por medio de la apertura de la escucha se aproximan al sonido del entorno mostrando un amplio espectro de intereses que van desde la geografía a la ecología acústica, antropología, sociología, zooacústica, la psicoacústica, psicología, entre otras expresiones que también se interesan en características del entorno acústico.

En los paisajes sonoros habitan sonidos que están dotados de ciertas cualidades dentro de la totalidad del conjunto sonoro, Schafer califica estos en: Sonidos tónicos (Keynote sounds) a aquellos sonidos constantes que actúan como fondo, tienden, en ocasiones, a dejar de ser percibidos, pero si desaparecen se alteraría la percepción del paisaje, como por ejemplo: el sonido de un río. Los sonidos tónicos establecen un piso en el cual transitan los otros sonidos.

Las señales sonoras (signals) son aquellos sonidos que están en primer plano, se destacan del fondo siendo escuchados de manera consiente. Son representantes de códigos como, por ejemplo, aquellos que suelen ser escuchados como mecanismos de advertencia: sirenas, timbres, bocinas, etc. Las señales sonoras pueden dar información compleja transmitida en códigos elaborados que no todo oyente puede interpretar.

Marcas sonoras (Soundmarks) tiene analogía con el hito geográfico. Estos son sonidos importantes que identifican a los individuos con un lugar puesto que estos sonidos posee un perfil acústico que demarca el área de donde pueden ser escuchados motivo el cual son especialmente considerados por una comunidad.

Los paisajes sonoros se manifiestan en ciclos sujetos a distintos niveles de actividad y reposo de los sonidos dando forma al ambiente de manera que se pueden diferenciar dos características a las que R. Murray Schafer denomina como paisajes sonoros de alta fidelidad (Hi-Fi) y de baja fidelidad (Lo-Fi).

Hablamos de paisaje sonoro de alta fidelidad cuando una multitud de sonidos no compiten entre sí, ejemplo recurrente son los ambientes silvestres o rurales donde se puede notar que los emisores de sonidos, como insectos, aves, etc., saben el momento para actuar y cuando deben silenciarse de manera que se complementan mutuamente. En relación Schafer (1976) menciona a modo de ejemplo concreto que en Columbia Británica, en el mes de julio, las ranas dejan de croar justamente en el momento en que los pájaros comienzan con sus cantos matutinos y vuelven a hacerlo cuando se pone el sol, cuando ya no escuchan a las aves. De esta manera se establece

una relación sana entre señal y ruido, donde los sonidos y sus informaciones siguen un ciclo de actividad/pausa dentro de una sección definida en el espectro total del paisaje sonoro. Estos ambientes al estar compuestos por sonidos pocos intensos, carecen de enmascaramiento lo que facilita la percepción de sutilezas, coloraciones acústicas producidas por reverberaciones y ecos generados en respuesta a la absorción y reflexión del sonido ante las superficies con el entorno. Estas sonoridades son ricas en información y por medio de su escucha se abren la posibilidad de concluir los contornos de la naturaleza extendiéndose en largas distancias dando la perspectiva de estas como un horizonte sonoro.

Los paisajes sonoros de baja fidelidad o Lo-Fi son propios de grandes zonas urbanizadas donde la presencia de una información acústica constante se impone de manera avasalladora interfiriendo en la capacidad para diferenciar los sonidos. En estos ambientes la mayoría de los sonidos están próximos entre sí y para que uno pueda llamar nuestra atención necesita ser muy fuerte o insistente. El surgimiento de estos paisajes de baja calidad se debe principalmente a la revolución industrial, donde a partir del desarrollo tecnológico surgen las maquinarias que emanaban nuevos sonidos. De la misma manera el aumento de la población junto con el cambio de las dinámicas urbanas, el surgimiento de grandes fábricas, y sobre todo el incremento del tránsito vehicular, han provocado el aumento en la presión sonora propiciando el enmascaramiento y un desequilibrio sonoro que conduce al aislamiento del oyente con el entorno sonoro.

Los paisajes sonoros cambian al paso del tiempo y la actividad humana. Este cambio apunta principalmente al deterioro, de manera que, cada vez es más difícil estar consciente de la diversidad de sonidos que componen el ambiente. La degradación de la calidad sonora del ambiente provoca un empobrecimiento en la percepción del sonido, donde el oyente tiende a ejercer una escucha polarizada enfocada extremos opuestos, como por ejemplo: “ruidoso- silencioso”. Los sonidos están perdiendo cada vez más su significado e importancia, la destrucción de hábitat naturales y las configuraciones sonoras de baja definición del mundo contemporáneo, han hecho que los individuos quieran aislarse en ambientes creados y controlados artificialmente propiciando, como plantea Kendall Wrightson (2000), la transformación del medio ambiente acústico en un bien de consumo.

II.2. Paisaje sonoro generador de información.

Los paisajes sonoros proporcionan información significativa de las fuentes que producen los sonidos, como también del entorno. De esta manera se puede entender al paisaje sonoro como globalizador dinámico de significados y significantes que entrega información constantemente de los elementos que lo componen. Sánchez, Pueo y San Martín (2012) plantea que no debe entenderse sólo como la sumatoria de sonidos y sus cualidades, sino que también como una redacción sonora que proporciona información importante de su entorno, de las diversas manifestaciones de un lugar determinado, de manera que nos cuenta por ejemplo: de la forma en que se desenvuelven los habitantes de un determinado pueblo, sus actividades, etc.

Toda la información significativa contenida en los paisajes sonoros ayuda a construir una identidad propia y dinámica en el tiempo, se hace reconocible y definible de manera que sobrepasa la pura instancia perceptiva apuntando a valores que provocan de sensaciones relacionadas con formas de vida y de cultura.

II.3. Concepto de Territorio sonoro.

Se debe tener en cuenta que un territorio es un espacio existencial indisociable de nuestra experiencia o de nuestro ser en el mundo, este necesita de una narrativa que permita articular las experiencias de los sujetos inmersos en un espacio determinado. Ainhoa Kaiero (2010) menciona que por medio del despliegue de tramas narrativas, los sujetos construyen un relato de coordenadas espaciales- temporales y una configuración territorial que les propinan un conocimiento de la posición de sí mismos y la de los otros. La narración como estrategia simbólica que permite representarnos en el mundo, ayuda a articular un territorio, al mismo tiempo que inscribe, posiciona y define la identidad de cada uno.

La simbolización sonora de los territorios está relacionada directamente con la forma de vida de quienes lo habitan. Las manifestaciones internas de una comunidad, para con ellas mismas y con el entorno crean un paisaje sonoro compuesto por distintos sonidos. Aquí Kaiero (2010) establece el concepto de paisaje sonoro como campo acústico de un espacio, en cambio el territorio sonoro lo establece como una articulación simbólica perteneciente a una narrativa.

Los territorios sonoros tienen una sonoridad característica producto de los elementos acústicos que se configuran y acotan en función de las narrativas. Cuando un espacio acústico es articulado simbólicamente por medio de la narrativa, los sonidos que lo componen adquieren un significado, estos sonidos son las “marcas sonoras” que, siendo decodificadas contribuyen a la conformación de identidad individual y colectiva donde los miembros de una comunidad se pueden reconocer en un territorio demarcado sonoramente.

II.4. Paisajes sonoros abiertos por las redes de comunicación.

La proliferación de entornos sonoros de baja fidelidad sumergidos en la vertiginosidad y evolución constante de nuevas redes de comunicación, transporte, tecnología, etc., están generando una desarticulación de los territorios sonoros que ya se encontraban demarcados, al respecto kaiero (2010) afirma: “Los flujos de personas facultados por las redes de transportes y dinamizados por las nuevas coordenadas económicas [...], nos sumergen en nuevos paisajes sonoros que se asemejan cada vez más a una torre de Babel” (p. 377).

Los lugares de tránsito están mostrando una diversificación de paisajes acústicos, el continuo andar de los usuarios, la proliferación de grandes pantallas y parlantes reproduciendo música y sonidos de cualquier otro lugar, todo un despliegue de sonoridad que se acentúa, sobre todo, en centros comerciales, estaciones de metro, calles principales, etc., Provoca una circulación sonora sin precedentes, lo que kaiero (2010) menciona un “magma sonoro”.

Paralelamente el uso de las tecnologías como el internet, radio, telefonía, abren la percepción a nuevos campos sonoros desconocidos e ilimitados. Estas tecnologías amplifican un mundo inaudible, hacen revivir sonoridades de otros tiempos o de espacios invisibles, de esta manera la percepción sonora, dentro de la cotidianidad, se expande y se proyecta constantemente fuera del territorio sonoro demarcado.

Las sonoridades producidas tanto por las redes de transporte y los medios tecnológicos de comunicación provocan campos sonoros ilimitados, caracterizados por una homogeneidad jerárquica que hace que percibirlos de manera neutral o indiferente sea totalmente común. Esta situación faculta el surgimiento de espacios intermedios que se abren como espacios destinados a la canalización del transitar de gran número de población. Estos espacios kaiero(2010) los plantea haciendo

referencia como los “no-lugares” concepto definido por Marc Augé. Los no- lugares al carecer de identidad propia se transforman en espacios sonoramente moldeables, es decir, los sonidos como signos son interpretados de múltiples maneras. Estos espacios suelen ser ambientados con músicas neutras que actúan como un fondo de carácter genérico y que soporta todo flujo constante de sonido.

II.5. Sonidos del ambiente a sonidos musicales.

Barry Truax (1996) plantea la problemática que surge al incorporar los sonidos ambientales a los procesos artísticos compositivos. Principalmente la problemática se basa en la dificultad para abordar la complejidad, por un lado, de las características de su conformación espectral y temporal, que tienen estas sonoridades ante los sonidos musicales convencionales. Por otro lado los sonidos del ambiente tienen una configuración sintáctica distinta a la que contiene el habla y la música. En este caso la sintaxis de los sonidos ambientales, o del paisaje sonoro, se desprende de la decodificación de los signos en un determinado contexto propiciado por el oyente. La apreciación significativa de los sonidos ambientales se basa tanto en sus propiedades acústicas como el significado dado en su contexto, lo que implica según Truax en, quizás, el mayor impedimento para su uso en el ámbito musical.

En base a esta perspectiva, la descontextualización de los sonidos ambientales bajo las prácticas de la música electroacústica genera una condición que Schafer denomina como “esquizofónica, que se entiende principalmente como el sonido separado de su fuente sacándolo de su contexto original. Esta es la propiedad fundante de la acusmática desarrollada por la escuela francesa, la cual se sirve de la riqueza acústica de los sonidos para generar sus obras a partir del pensamiento estético que plantea a estos como verdaderos objetos.

Sin embargo, Truax plantea que cuando las obras se construyen bajo asociaciones contextuales y no como objetos sonoros abstractos, la obra no alcanza a mostrar un significado semántico superior a lo que constituye el sonido en su ambiente natural.

En este sentido la composición con paisajes sonoros mantiene su condición al componer manteniendo principios como: que los sonidos deben ser reconocible por el oyente, se debe potenciar el contexto ambiental y psicológico del paisaje sonoro en el oyente; el compositor debe conocer el contexto ambiental y psicológico del

material de modo de establecerlo como eje estructural para poder manipularlo si separarse de ese eje; la obra refleja la comprensión de mundo e influye en la percepción de la vida cotidiana.

Truax (1996) plantea que en la composición con paisajes sonoros el sonido “usa” al compositor y también al oyente al conducir en ellos la evocación del contexto social y ambiental, pensando y experimentando sus significados, de manera que, al momento de componer, es el autor quien está siendo compuesto a través del sonido. La finalidad ideal de este tipo de composiciones sería, según Truax (2000) que el oyente sea partícipe de un ambiente en una relación acústica equilibrada.

III. La acusmática.

El término acusmática viene dado de la palabra griega “akousma” que significa percepción auditiva. El término acusmática hace referencia a la práctica de enseñanza que utilizaba Pitágoras para pretender aumentar la concentración de sus discípulos quitando toda interferencia de los rasgos visuales. Así buscaba proyectar sólo el contenido de la palabra audible, esto lo implementaba situándose tras un velo que se interponía en la visión de los presentes. De esta manera el concepto de acusmática queda definido, de manera básica, como la percepción del sonido sin tener relación visual con la fuente que lo produce. El término acusmática es integrado por el poeta francés Jeromé Peignot durante los inicios de la música concreta, donde es entendido como “la distancia que separa los sonidos de su origen, ocultos tras la impasibilidad de los altavoces” (Bejarano, 2007, p. 69). En el contexto musical, Pierre Schaeffer asimila la acusmática como una condición principal para la escucha reducida del objeto sonoro, y por lo tanto de la música concreta a diferencia de la experiencia primigenia acusmática pitagórica que apuntaba a un realce de la escucha dirigida a lo semántico.

De esta manera, la cadena de producción y reproducción sonora en la música acusmática hace cuenta del velo de Pitágoras, pero con la diferencia que se posibilita la escucha a las formas sonoras en sí mismas. Por tanto, se asume una realidad sonora sin referentes visuales, donde se rehúye al uso de instrumentos y al condicionamiento cultural, de tal forma que se generen las condiciones para encontrarse ante una música con un nuevo lenguaje y una nueva propuesta estética, Bejarano (2007) menciona: “Nos encontramos no ya con el instrumento más general posible, sino ante la situación musical más general posible” (p.71)

III.1. Música Electroacústica, música de los sonidos fijados.

La Música Electroacústica forma parte de las músicas de vanguardia del siglo XX. En la actualidad este término sustenta distintas ramas que se desprenden del uso de la tecnología en el acto creativo, de esta manera lo que antes se diferenciaba en términos estéticos y técnicos como fue la música concreta de la electrónica, hoy en día se consideran dentro del género de la electroacústica, al igual que los términos

llamados en su momento como música acusmática, tape y computer music, experimental, etc.

Se puede considerar que el surgimiento de la electroacústica se debe a partir de la creación de la música Concreta en 1948 por Pierre Schaeffer quien crea más tarde el “Grupo de investigación de música concreta” en Radio Francia.

La música concreta se contrapone, en principio, ante lo que el mismo Schaeffer denominaba como música abstracta, como aquella música que se encargaba más de las escrituras y las sutilezas de las elaboraciones estructurales en vez de la apreciación de la sonoridad pura, es decir, en contra de la música de tradición serial, que se desarrollan casi por criterios matemáticos, en las cuales prevalece una preocupación por el dominio intelectual como práctica a priori a desmedro de la percepción como parte esencial del proceso creativo. En cambio la música concreta no se ancla en los códigos abstractos del solfeo de los sonidos anotados, sino que toma los valores musicales del material sonoro mismo lo que, como dice Bejarano (2007): “posibilitó un nuevo y detallado acercamiento al sonido como objeto sensible y como objeto asible y disponible para la creación musical” (p.32). De esta manera la música concreta se consagró como un referente de partida que planteó la confrontación directa con las cualidades perceptivas del material sonoro antes de cualquier propuesta formal, generando así un planteamiento estético tanto teórica como experimental.

La música concreta privilegia al sonido en su estado puro, esencial y primigenio. Se hace valer sobre la construcción y experimentación directa con el material sonoro registrado, por lo tanto esta música se constituye gracias a la posibilidad de fijar el sonido en un soporte, instaurando al sonido ya no como un ente que se desvanece y dependiente de gesto instrumental, sino que se hace un objeto fijo y estable capaz de ser estudiado dentro de sus particularidades morfológicas y cualidades sensibles. Por lo tanto la música concreta se establece en la naturaleza misma de la sonofijación.

Michel Chion propone una visión, un tanto matizada del concepto de música concreta, al referirse a ella como una música realizada con “sonidos fijados”, lo que implica que las obras existan concretamente bajo la forma de una sustancia audible sobre un soporte de grabación. En este sentido Chion diferencia los términos fijación de grabación, al decir de este último que: “hace hincapié en una supuesta realidad sonora preexistente a la fijación” (Chion, 1999, p. 253). En cambio el término fijación designa sonidos estabilizados que se inscriben en un soporte de grabación cualquiera, sin importar el origen y la forma en que se obtienen.

Es importante mencionar que lo fijado no corresponde a lo que caracteriza la onda sonora al momento en que es fijada, salvo, dirá Chion, en los sonidos de síntesis de generación eléctrica, los cuales no presenta diferencia entre su emisión y su fijación.

El término “fijado” no considera al sonido como una mera huella incompleta de algo pasado en el tiempo, sino que se debe entender como una manera de recrear el sonido al hacer de él un objeto repetible, específico, nuevo y observable, y al mismo tiempo diferenciándolo de su causa. Por lo tanto con la palabra “fijado” se alude a la construcción de un trazo, un dibujo u objeto que existe en sí mismo, objeto que es estabilizado en sus caracteres sensibles, incluso en los más fugitivos, los que sólo se pueden controlar gracias a la fijación.

Son, entonces, músicas que parten de la existencia de un soporte para el sonido sea fijado así llevar a cabo los procesos compositivos. Esta no es una música que pueda ser asimilada desde los sistemas convencionales de notación musical, es decir, por los sistemas de abstracción, que pueda dar al oyente algo más que su misma experiencia sonora. Por lo tanto la función de la escucha es fundamental para esta música y queda en manos de la propia escucha, una escucha acusmática para establecer las maneras de abordar el campo acusmático.

IV. Sonido como materia: El objeto, objeto sonoro e imagen de lo sonoro.

IV.1. Objeto trascendente.

Para Pierre Schaeffer la noción de objeto sonoro, aparentemente simple, apela a la teoría del conocimiento y a las relaciones del hombre con el mundo. Schaeffer se apoya en la fenomenología de Husserl para encaminar el concepto de objeto sonoro. De esta manera el objeto sonoro es entendido como fenómeno del cual tenemos acceso mediante la experiencia, un objeto dado para la conciencia.

En primer lugar ordena el concepto de objeto haciendo referencia a Husserl y su definición del objeto como: “el polo de identidad inmanente de las vivencias particulares, y por lo tanto trasciende a la identidad que sobrepasa estas vivencias particulares” (Schaeffer, 1988, p. 160). Es decir, las vivencias particulares, como lo son las impresiones visuales, auditivas, táctiles, trazan un flujo que nos lleva a tender hacia un objeto. El objeto es inmanente al constituir una unidad intencional como actos de síntesis donde las vivencias múltiples se ordenan alrededor del objeto, de tal manera que nuestra conciencia se reconoce en él como “conciencia de algo”, es decir el objeto estaría contenido en ella. Pero el objeto no deja de ser menos trascendente al seguir siendo el mismo a través en los flujos de vivencias múltiples e impresiones.

Schaeffer menciona que el objeto percibido no se confunde con la percepción que se tiene de él. Para explicar esto ejemplifica con lo que sucede cuando vemos una mesa, menciona que, mientras recorremos su contorno nos formamos la conciencia de la existencia corporal de una sola mesa y misma mesa que permanecería fija. Pero, sin embargo, la percepción que se tiene de ella no deja de cambiar, de manera que se convierte en un flujo constante. Por lo que complementa: “Cierro los ojos, y por mis otros sentidos no tengo relación con la mesa. Ya no tengo ninguna percepción de ella. Abro los ojos y la percepción reaparece de nuevo.” (Schaeffer, 1988, p.160).

Por lo tanto el flujo constante de la conciencia, que fluye sin parar, arrastra a la propia percepción, y en consecuencia, el ahora de la percepción no para de transformarse en una nueva conciencia que, a su vez, va ligada a la anterior, la conciencia de un “acaba de ocurrir”, al tiempo que aparece un nuevo ahora. Lo mencionado concluye en que una sola y misma forma dada corporalmente como idéntica se muestre de variadas maneras.

El objeto trasciende más allá de los eventos de la experiencia individual, también en el conjunto de ella, posicionándose en el mundo existente y reconocible para todos. En conjunto, cada cual puede tener una multiplicidad de puntos de vista distintos frente a un mismo objeto dado, en relación Schaeffer (1988) menciona: “La conciencia del mundo objetivo pasa por la conciencia del otro como sujeto, la presupone. De la misma forma, la evidencia de una verdad científica supone el reconocimiento de una comunidad científica para la cual es válida” (p.161).

Por otro lado, cuando se distingue al objeto de su realidad física para relacionarlo con el sujeto, ocurre que se tiende a confundir el objeto con su percepción y consiguientemente declararlo en su totalidad subjetivo. Se trata, entonces, de dejar de identificarse ciegamente con la experiencia perceptiva, la que presenta el objeto trascendente, de tal forma que se pueda distinguir esa experiencia al mismo tiempo del objeto que la proporciona. Así como, también, reconocer que es en la propia experiencia donde se constituye la transcendencia. En este sentido, la percepción tendría un estilo propio, que procede mediante esbozos remitiéndonos a otras experiencias que alteran a las anteriores haciéndolas parecer como ilusorias. Sin embargo esto no es una muestra de un impedimento lamentable el cual no permita conocer el mundo tal como es. Este estilo propio de la percepción, dice Schaeffer (1988), es la forma en que el mundo se nos aparece, diferenciándose de cada sujeto.

El objeto percibido se logra diferenciar de los productos del pensamiento justamente por ese el estilo propio de la percepción, del cual pasa a ser su correlato. En relación al objeto y su separación de la percepción Schaeffer (1988) menciona: “Cada una de sus propiedades remite a las actividades de la conciencia de las que son «constitutivas», y así el objeto percibido ya no es la causa de mi percepción, sino su «correlato»” (p.163).

IV.2. Objeto sonoro.

Para percibir el objeto sonoro se debe hacer una reducción, en tanto material como espiritual, más acabada de la que se produce en la reducción acusmática. El sonido no sólo se atiende como un indicador significativo que llega al oído, sino que también tiene su propia información, que sólo tiene que ver con el acontecimiento sonoro. Esta relación con el acontecimiento sonoro conlleva una postura perceptiva distinta, Schaeffer (1988) menciona: “no intento nada por medio de él, no me dirijo

hacia otra cosa (el interlocutor o su pensamiento), sino que es el propio sonido lo que me interesa, aquello que yo identifico” (p.163).

El objeto sonoro tiene las características esenciales de los otros objetos que se dan a la percepción, por tanto el objeto sonoro se instaura en un tiempo que fácilmente se puede confundir con el tiempo de nuestra percepción, sobre todo por ser sonido. El sonido tiende a percibirse como un flujo constante, los objetos, en cambio, se constituyen en un acto de síntesis, por lo tanto la consolidación de un objeto sonoro no sería posible si no fuera, en parte, por su grabación. El sonido grabado, al reproducirlo, se comporta como un objeto que se mantiene intacto a pesar de las múltiples percepciones que se tenga de él en cada escucha, Schaeffer (1988) menciona al respecto: “Se producirá como el mismo, trascendiendo las experiencias individuales (y también divergentes), que tendrán de él los distintos observadores, especialistas diversos, reunidos en torno a un magnetofón” (p.164).

Por otro lado, la escucha está la mayor parte del tiempo a merced de indicios o signos, haciendo difícil salir del marco de una escucha referencial donde el sonido alude a su causa, es por este motivo que el objeto sonoro requiere de una toma de conciencia. Se trata entonces de hacer un esfuerzo casi antinatural para percibir el objeto sonoro, objeto determinado en la conciencia. Este esfuerzo corresponde a una intención de escucha, la escucha reducida. Mediante la escucha reducida nos podemos desinteresar de la causa que produce el sonido y centrarnos en el sonido objetivado, pero ocurre no es fácil desligarse tan rápida y completamente de los indicios o valores que orientan a una percepción personal, sin embargo poco a poco se puede cambiar la dirección del interés sin cambiar fundamentalmente la intención constitutiva.

Por otro lado, si cambia la intención de escucha, si dejamos de escuchar el objeto sonoro, no quiere decir que dejemos de escuchar el acontecimiento sonoro propiamente tal, puesto que ambos, tanto la causa como su sonido, comparten la misma temporalidad, ya que el objeto sonoro tiene que ver como acontecimiento energético. Por esta razón es que Schaeffer dirá que el objeto sonoro habita en el encuentro de una acción acústica y de una intención de escucha. Nada impide al oyente pasar de una forma de escucha reducida a otra distinta, es más, gracias a estos cambios de intencionalidad en la escucha, es que se generan relaciones y se intercambian informaciones de toda índole, pero es principal tener conciencia de un objetivo final para el cual se direccionen las actividades de la percepción y precisar, así, la atención que consagra al objeto sonoro.

Para Schaeffer el concepto de objeto sonoro usualmente tiende a confundirse con rasgos que no le competen. En parte el objeto sonoro se debe al hecho de estar inserto en un soporte, estar grabado, pues así, se suele pensar que el soporte ya constituye al objeto, pero como ya se ha mencionado el objeto sonoro sólo es objeto de nuestra escucha, es relativo a ella.

Otra idea que se muestra desfavorable es en la instancia de la manipulación del objeto: un objeto sonoro ya registrado se puede modificar de diversas formas ya sea, cambiando su velocidad, invertirlo, modularlo, cortarlo, etc., pero lo que se debe tener en cuenta es que cualquier manipulación de un objeto sonoro no lo cambia, sino que, a raíz de las modificaciones, son creados nuevos objetos sonoros.

Una nueva distinción que merece ser nombrada es la surge al querer distinguir el objeto sonoro con su causa, para evitar esta confusión, suele ser recurrente simular fundar el objeto sonoro en la nuestra subjetividad, pero el objeto sonoro no se modifica ni con las múltiples variaciones de escucha entre los individuos, ni con las diferentes aprehensiones que tengamos de él por nuestra atención y sensibilidad. El objeto sonoro alejados de una subjetividad que lo muestra escurridizo, se dejan analizar, se pueden conocer y transmitir ese conocimiento.

El objeto sonoro será entonces una constitución de una intención de escucha que realiza un sujeto, de manera que crea una impresión sensible animada del material sonoro dado de manera que se nos presentan sus características propias como sonido en sí mismo independientemente de las informaciones extra-sonoras que conlleva. Se debe entender que la propuesta del objeto sonoro no sólo apunta a un fenómeno total de la conciencia, sino que, a fin de cuentas, como un objeto musical dispuesto a entablar relaciones organizativas en el lenguaje musical.

IV.3. El concepto de imagen sonora o i-sonoro.

El sonido acumático que se proyecta por los altavoces presenta una ruptura al no ser ya una representación de su causa, sino que es su propia forma captada, adquiriendo un nuevo valor que se configura en representaciones mentales definidas por el compositor francés François Bayle como “Imágen de lo sonoro”.

Las imágenes sonoras son objetos complejos que se constituyen en sonido y acto de representación de escucha, Alonso (2013) sobre el tema afirma: “Lo que escuchamos se desdobra creando una imagen-de-lo-sonoro, la cual está entre la

realidad, de las cosas concretas, y, por otra parte, la idea abstracta” (p.105). Este concepto se asemeja, en parte, al objeto sonoro de Schaeffer, pero a diferencia de este último, el i-sonoro no es un objeto fijado estático en el tiempo, no está aislado, sino que tiene movimiento y se convierte en flujo sónico. Así, la imagen sonora no tiene una presencia completa de objeto, por tanto se debe entender como un análogo de los objetos. La condición de imagen es un intermediario que posibilita el acto del hacer aparecer. La categoría de imagen sonora posee dos esencias una física y otra psicológica, de manera que estos componentes se manifiestan en la capacidad de relacionar los aspectos concretos de la realidad con el conjunto del imaginario.

La imagen sonora, o i-sonoro, habita en un campo acusmático del cual no se puede definir ni su forma y ni su fondo, debido a que estos están en constante transformación. De esta manera, el campo acusmático actúa como plataforma donde las imágenes sonoras se despliegan de maneras furtivas en fragmentos de sentido.

Dos características principales constituyen al i-sonoro en la acusmática: una tiene que ver con las configuraciones mentales que generan representatividad de las sonoridades. De las imágenes se puede decir que son forma con contenido a representar e interpretar, en cambio las imágenes sonoras cumplen una función de representación analógica, por tanto conjugan una realidad material o inmaterial en una relación de similitud no exacta que permite hacer referencias a otras cosas.

Otro aspecto de las imágenes sonoras tiene que ver con lo sonoro y su registro en una representación física en un soporte. El registro sonoro implica una reproducción artificial, fuera del cuerpo y del pensamiento, así también como del espacio y el tiempo. Lo sonoro captado en soporte se asimila a lo fotografiado, de manera que un nuevo material sonoro aparece como imagen sonora obtenida del producto de una captación focalizada en la energía emitida o transmitida. La materia nueva de lo sonoro en soporte evidencia sus características al momento que el captor la decodifica y la perpetúa, al respecto Alonso (2013) menciona que: “El captor realiza una conversión del sonoro sobre un soporte-substrato en el que sólo aparecen determinadas características. Así el soporte representa en cierta manera el aspecto variado del entorno sonoro” (p.107) El captor pasa a ser una especie de interfaz que selecciona de manera no objetiva creando una relación entre lo observado (como objeto) y el observador (como compositor).

El sonido captado en soporte conlleva la existencia de una conducta perceptiva que se liga a la voluntad, a la atención dispuesta para apreciar lo sonoro inscrito en soporte como imagen física. Esta disposición de atención es orientada por los relieves dinámicos que posee la imagen física, de manera que, todos estos

dinamismos como formas características, van conformando un espacio dentro del tiempo. Cuando lo sonoro se transforma en una imagen física se convierte en un cuerpo manipulable con una existencia en el tiempo opuesto al vivido por el observador.

Para comprender la construcción de la imagen de lo sonoro, Edith Alonso (2013) menciona que François Bayle determina el paso de lo concreto a lo abstracto mediante tres conceptos que tienen que ver con la teoría semiótica de Charles S. Peirce, estos son signos que se vinculan con el objeto de manera particular, estos son: el icono, el índice y el símbolo. El icono o referente, es el que denota un objeto; el índice guarda una relación existencial con el objeto, extrae trazos del acontecimiento transformándolo; el símbolo es una convención ya que cualquier cosa puede ser símbolo, sirve de metáfora al suprimir su relación inicial con el objeto para crear relaciones que se alejan de este. “El símbolo es la idealización máxima, una forma autónoma que se distingue de la percepción y está inserta en un proceso; es la figura.” (Alonso, 2013, p. 111). Por lo tanto las “figuras” se convierten en la fuente de búsqueda de la música acusmática, como resultado de las facultades auditivas, cognitivas y simbólicas.

A raíz del icono, índice y símbolo, es que François Bayle desarrolla una terminología que utilizará para distinguir tres tipos de imagen de lo sonoro o i-sonoro.

Es así como define, en primer lugar, el “im-sonoro” en relación a lo icónico, de manera que representa los sonidos con una referencia exterior mostrando las características globales de sus cualidades. El im-sonoro no reconoce particularidades de los acontecimientos sonoros, más bien se evidencian formas generales dentro de una actitud contemplativa, como en la apreciación de un paisaje.

En segundo lugar establece el concepto de “di-sonoro” en relación al índice. El di-sonoro, o diagrama, representa el aquí y ahora transformando el campo de realidad de la imagen primera, modificándola y elaborando formas más complejas haciendo que aparezca la figura. La función del di-sonoro o diagrama será, entonces, la de hacer que algo aparezca del producto de una serie de operaciones de transformación entre dos formas para hacer surgir la figura.

En tercer lugar, el “me-sonoro” no tiene una función referencial, ya que establece relaciones simbólicas entre los rasgos sonoros basándose en la abstracción y conjunción de estos. El me-sonoro es una forma autónoma identificable y memorizable. Se relaciona con la figura como forma sensible que repercute

directamente en el cuerpo. La figura aparece unida a sensación que se transmite directamente, esta une la sensación que apunta hacia el sujeto y al objeto, de manera que el sujeto se vuelve otro en la sensación al tiempo que algo ocurre por la sensación.

La imagen de lo sonoro tiene facultad de movimiento y es estimulado en cierta medida por la imaginación, en Alonso (2013) se menciona que la imaginación actuaría como un dinamismo organizador que no se queda en las puras imágenes, sino que va más allá de manera abierta. De esta manera la imagen de lo sonoro refleja esa imaginación sin imágenes concretas al construir el trazo de lo continuo de lo real a lo imaginario a través del movimiento. Esta movilidad que actúa tanto en el campo espacial-acústico, como en lo mental, ayudando a crear características propias, como también, constituye el perfil de las formas poéticas como producto de los procesos de transformación de los i-sonoros.

La imagen de lo sonoro no es sólo una teoría que intenta referirse a los procesos semióticos en la música acusmática, sino que también se encargaría de unir al hombre con la naturaleza, para que, a través de ella, pueda entrar en contacto con el universo. Alonso (2013) menciona, también, que Bayle plantea una visión cósmica del concepto de imagen de lo sonoro, en la medida que “contiene en ella la unión de lo espiritual y de lo material y devuelve el hombre a las fuerzas a las fuerzas primarias más elementales” (p.123). En consecuencia, la música acusmática proyectaría, de alguna manera, una visión romántica de la música en dirección de la unión del hombre y la naturaleza, visión que se genera por la conformación de las imágenes de lo sonoro.

V. Sobre la tipología y morfología del objeto sonoro.

Este capítulo se basa en parte del trabajo desarrollado por Pierre Schaeffer en su tratado de los objetos musicales, por un lado, a raíz de la complejidad y con vistas de delimitar los criterios, se tomará referencia, en parte, el útil artículo “Una guía comentada acerca de la tipología y la morfología de Pierre Schaeffer” del licenciado en ciencias de la educación Claudio Eiriz, el cual se enfoca en una parte de la teoría schaefferiana ya que a temática en sí es demasiado extensa y compleja.

Para Pierre Schaeffer el objeto sonoro, fijo en el surco cerrado, genera una nueva condición de observador. Esta nueva condición que posibilita una aproximación experimental por medio de la clasificación y descripción de los objetos sonoros que tendrá como finalidad el enriquecimiento del campo perceptivo musical.

Schaeffer desarrolla la Tipología y morfología como aspectos complementarios, mientras la tipología responde a las necesidades de identificación y clasificación, la morfología repara en una descripción del sonido en su textura interna. En un continuum sonoro la tipología toma y separa los fragmentos que luego toma la morfología a fin de evaluarlos y calificarlos.

En primer lugar, Scheffer (1988) plantea que al tener la intención de comparar de esta manera los objetos, es imposible referirse a los criterios tipológicos de una manera musical, pero posteriormente cada segmento de sonido, cuya generalidad depende de pocas exigencias, deberían ser comparados entre sí aplicando clasificaciones cada vez más cuidadosas, y así, en la confrontación de estas en la percepción, se afianzarían en dirección de una musicalidad.

Para entender la magnitud que provoca una clasificación y descripción de los objetos sonoros, en los hábitos musicales, se debe tener en cuenta que:

- Los sonidos que son expuestos a describir están fuera del rango de referencia de los sonidos reconocibles, por lo tanto la única manera de extraer información de ellos es comparándolos entre sí de todas las formas posibles. Este es una propiedad de la morfología sonora.
- Los materiales sonoros diversos que ha proporcionado la música, por el hecho de ser separados de su continuum donde pertenecían, y clasificarlos, cualquiera que sean solo podrán responder a una primera aproximación morfológica, puesto que hacer una presunta clasificación tipológica inicial no puede llevarse a cabo más que a partir de rasgos morfológicos.

- Esta propuesta de investigación no niega la tradición, puesto que se puede innovar más que inspirándose en los pasos de los predecesores. Es por esto que Schaeffer alude al campo perceptivo musical como forma de expansión del ya conocido campo de la musicalidad clásica. El campo perceptivo sobrepasa la propiedad de los objetos concebidos como exteriores de la conciencia, mostrando una ventaja sobre el campo clásico de la musicalidad. Se basa en la particularidad de los objetos y en actitudes inherentes del hombre que apuntan a la sensibilidad musical. “[...] está fundada sobre las facultades de síntesis y aptitud para clasificar los objetos tan propios del hombre y de los mecanismos más secretos de su sensibilidad musical” (Schaeffer, 1988, p. 223)

- Por lo tanto la morfología se dirige hacia los objetos dispares pretendiendo crear una visión musical generalizada, pero se debe tener en cuenta que esta intención genera una tensión, que de no existir, todo intento de innovador fluiría hacia los sistemas convencionales.

V.1. Aproximación morfológica.

Como forma de asentar una morfología, Schaeffer dispone en primer lugar, y de forma elemental, establecer los criterios mínimos que permitan delimitar los elementos de investigación. Lo primero que se propone es definir la pareja forma-materia.

La “materia” se puede explicar como aquello que queda inserto dentro de una duración de tiempo. Si se pudiera detener un sonido en un instante determinado, captaríamos una contextura sonora de ese trozo de sonido. La “forma” es la manera en que los componentes de la materia se desarrollan o se muestran en el transcurso de ese tiempo determinado.

Dentro del criterio de materia se encuentra otros que corresponde variedades de masa, timbre armónico y grano para referirse al ámbito de las alturas que se resalta en un objeto con ausencia de forma o forma fija.

V.1.1. Morfología de la materia: masa, timbre armónico.

El criterio de masa tiene que ver con una generalización del concepto de las alturas, aquí se atiende sobre qué nos puede informar el sonido en relación a la altura, cómo se desenvuelven, más que sólo en sus características espectrales. Se puede decir que los sonidos homogéneos son predilectos para revelar las características de la materia del sonido. Schaeffer en este punto se referirá a una clasificación tipológica a los sonidos de masa fija, ya sea tónica o compleja.

Textura de masa.

Dentro de una masa fija se podrán establecer “Texturas de masa”, que se refiere a la organización de la masa en formas tales como:

- Sonido puro.
- Sonido tónico, como aquellos que se distinguen fácilmente con naturalidad.
- Grupo tónico, como aquellos tipo acordes, donde se puede conocer sus alturas constituyentes bien definidas.
- Estriado, son sonidos ambiguos que están rodeados de un halo complejo, por ejemplo sonidos de campanas, gongs, etc.
- Grupo nodal, son aglomerados de alturas diferentes, por ejemplo: el sonido de varios platillos temblando.
- Sonido nodal, son sonidos de altura poco definida o de masa compleja.
- Ruido blanco o coloreado.

Timbre armónico.

Otro criterio que se articula en relación a los criterios de masa es el “Timbre armónico”. El timbre armónico no es el timbre instrumental, más bien, es el halo difuso y de forma general que aparece asociada de forma anexa a la masa permitiéndola clasificarla.

El timbre armónico se puede encontrar de manera global en un objeto con masa constante, en cambio si la masa está dividida en capas, entonces se pueden generar distintos timbres armónicos.

En correlación a las clases de textura de masa, el timbre armónico se presenta:

- De manera “nula” en las texturas de masa correspondientes a los sonidos puros y ruido blanco.
- De manera “tónico”, en las texturas de masa que corresponden al sonido tónico.
- De manera “tónico estriado o continuo”, en las texturas de masa correspondientes al grupo tónico.
- De manera “complejo o continuo”, en las texturas de masa correspondientes a los estriados, grupo nodal y sonido nodal.

V.1.2. Criterio de Mantenimiento: grano y marcha.

Una visión primera de carácter morfo-tipológico identificaría de manera generalizada formas de mantenimiento nulo, sostenido e iterativo. Los siguientes criterios de mantenimientos son tratados como agentes energéticos que expresan cierta textura del sonido.

El grano.

El grano constituye una microestructura, que se puede entender como un relieve concreto que presenta una textura determinada, en este caso, sonora. Los tipos de granos están relacionados a los modos de mantenimiento de frotamiento, de resonancia y los de iteración, a los que corresponderán respectivamente los granos “compactos”, los granos “armónicos” y finalmente los granos “discontinuos”. Entre estos tres principales encontramos géneros resultantes de la combinatoria de los mencionados anteriormente, estos son los “compactos armónicos”, “compactos discontinuos” y “discontinuos armónicos”.

- Granos compactos (frotamiento): se puede representar con el frotamiento del arco, da una percepción de un sonido apretado, mostrando un grano que va de una escala desde lo rugoso a lo liso.

- Granos armónicos (resonancia): aludiendo al sonido de un platillo, nos hace percibir una especie de rápido hormigueo. También se percibe como centelleo menciona Schaeffer aludiendo a las notas graves del piano. Por lo tanto una escala de grano armónico estaría graduada por característica que va de lo hormigueante pasando por lo centellante.

- Granos discontinuos (iterativos): un ejemplo es el de la voz, que en sus notas muy graves no se percibe como un grano de frotamiento, sino como rupturas sucesivas y admisiones de aire. También el sonido percutido de un tambor, representaría esta característica. Este tipo de grano variaría en una escala que va entre lo grueso a lo cerrado.

Marcha.

La marcha es otro perfil considerado de mantenimiento, aunque está ligada a la forma, al ser una manera en que la energía transcurre en el tiempo. Se puede entender como explica Schaeffer (1988): “en la medida en que percibimos los detalles del perfil como oscilaciones que ocurren, por ejemplo, a razón de unas cuantas por segundo” (p.279). En este caso la marcha estaría relacionada a la generalización del concepto de vibrato.

V.1.3. Criterios morfológicos que describen la forma: Perfil dinámico.

El perfil dinámico apunta a la manera en que la intensidad evoluciona en el objeto sonoro. No se refiere a una estandarización convencional, como se podría decir “forte” o “piano”, sino, más bien, el perfil dinámico se puede entender como constitución, por medio de la intensidad y ataques, de una figura o un esquema. Así la figura se forma desde que comienza con el ataque hasta el decaimiento y final del sonido. Se debe Tener en consideración que el perfil dinámico difiere, en gran parte, de la percepción de escucha que tengamos del sonido.

Schaeffer propone, en correspondencia a las naturalezas de los ataques, siete tipos de perfiles dinámicos, estos son:

- Punta dinámica: para los ataques de carácter abrupto o explosivo.

- Regular: para los ataques de carácter firme.
- Reforzamiento del resonador: para los ataques blandos.
- Nulo salvo el pseudo ataque: para los ataques planos.
- Nulo: para los ataques suaves.
- Característicos de sonidos cortos: para los ataques sforzando o apoyados.
- Umbral, emergencia de perfil: para los ataques nulos o muy progresivos.

V.1.4. Criterios que definen la variación de masa: perfil de masa, perfil melódico.

Perfil de masa.

Como describe Schaeffer (1988): “El perfil de masa está constituido por el conjunto de intensidades (percibidas) de los diversos componentes del espectro del sonido” (p.276). El perfil de masa reunirá, entonces, el conjunto de variaciones que afectan el campo de las alturas y timbre, se puede entender como la forma resultante de la anchura de la masa.

Perfil melódico.

El perfil melódico como criterio se enfoca en los cambios de la masa en el campo de las tesituras, los cuales pueden ser continuos o discontinuos. Un ejemplo de perfil melódico discontinuo serían las melodías.

V.2. Aproximación tipológica.

Para generar una tipología temprana, de manera de esbozar criterios de clasificación, Schaeffer presenta la pareja articulación-apoyo desde una ejemplificación fonética. Por lo tanto la articulación en el habla del lenguaje se realiza por medio de rupturas seguidas de apoyos como el caso de las sílabas, pero también existen otros sonidos inarticulados como el corte de una sierra al atacar un

árbol, dirá Schaeffer (1988). El apoyo se ligaría con las características fonéticas de coloración y también, pero en menor medida, con la entonación.

Con una noción más musical, la pareja articulación-apoyo, se puede plantear como la ruptura del continuum sonoro en acontecimientos energéticos sucesivos y distintos. En este sentido Schaeffer pasa del concepto de articulación al de “mantenimiento” entendido como el ataque del sonido y su energía aportada que se puede transmitir de manera instantánea o prolongada. Lo mismo ocurre con el concepto de apoyo, que tiene cierto acercamiento con lo rígido, así que pasa al concepto de “entonación”, y se refiere si el sonido se presenta en la tesitura de manera fija o cambiante. Así, la entonación sugiere o se aplica también a las variaciones de alturas.

V.2.1. Criterios tipológicos: factura y masa.

V.2.1.1. Análisis según el criterio de factura.

La factura corresponde a la manera en que la energía se comunica y se manifiesta en la duración, de manera que está relacionada con el mantenimiento al ser su percepción cualitativa, es decir, es un criterio que describe al mantenimiento y apunta a objetos con una duración equilibrada (ni muy largos, ni muy cortos) ya que de lo contrario, y por ejemplo, en un sonido muy largo la noción de factura se desvanecería en los detalles internos del sonido, y en ese caso sería apropiado hablar de la duración como mantenimiento en vez de factura. En los sonidos demasiado imprevisibles no se alcanza a generar la noción de factura.

Se distinguirán tres formas características de mantener la vibración en los cuerpos sonoros equilibrados:

- impulsiones: sonidos breves con un ataque abrupto y una resonancia leve otorgada por el entorno, por ejemplo una nota picada de violín.
- Tenidos o resonancias formadas: sonidos que se distingue claramente su ataque, cuerpo y decaimiento. Presentan una duración idónea para su memorización, por ejemplo un platillo percutido o una nota de piano.

- Iterativas: formadas por repeticiones de sonidos breves, o impulsiones que tienden a ser percibido como una totalidad, por ejemplo un redoble de palillos en un cuerpo sonoro sin resonancia.

V.2.1.2. Análisis de criterio de masa.

Como se describió morfológicamente, la masa es la generalización del concepto de alturas de un sonido. En este sentido es importante recalcar que si un sonido no posee altura definida, no significa que no tenga masa, este es uno de los motivos de esta diferenciación de términos. Ahora en cuanto a una clasificación de la masa, se puede establecer tres criterios:

- Tónica: la masa del sonido se entiende condensada en un punto de la tesitura, es decir, poseen altura definida, por ejemplo una nota musical tradicional.
- Compleja: la masa no poseen una altura definida, pero es posible delimitar una zona de su registro, por ejemplo el sonido de un platillo.
- Variada: la masa evoluciona en la tesitura, por ejemplo la flauta de émbolo.

V.2.1.3. Criterio de duración - variación.

La duración apunta a la duración percibida y no a la cronométrica, también se presenta no como la aglomeración del objeto, sino, como semejanza a la velocidad como resultados de las variaciones, la duración de los cambios.

La duración y variación se deben tratar como cualidades de los primeros criterios, es decir, que están relacionados con los criterios de masa y de factura.

V.2.1.4. Criterio de equilibrio y originalidad.

Los objetos equilibrados o desequilibrados se presentan en compromiso variable de la factura, el objeto guarda relación con lo que es demasiado estructurado y lo demasiado simple. El criterio de originalidad del objeto está ligado al carácter de

equilibrio, ya que es más original una estructura compleja que una simple. La originalidad tiene que ver, también, con aquello que no esperamos de un objeto, de modo que nos sorprende.

Los objetos que tienen un buen componente de originalidad y equilibrio son llamados “objetos convenientes” y estarán en la categoría de objetos equilibrados. Los objetos que no cumplen un buen compromiso entre originalidad y equilibrio, se dividen en dos grupos. Uno son objetos con originalidad nula y se denominarán “objetos redundantes”. El otro son objetos que son demasiado originales y se denominan “objetos excéntricos.

La morfología y tipología son temas complementarios que buscan generar un marco de referencia para referirnos a los sonidos, a generar una discursividad de los objetos sonoros que finalmente apuntan hacia la musicalidad misma, Schaeffer (1988) dirá finalmente al respecto:

Los objetos sonoros y las estructuras musicales, cuando son auténticas, ya no tienen la misión de informar; se apartan del mundo descriptivo, con una especie de pudor, para hablar mejor a los sentidos, al espíritu, al corazón y al ser entero, de sí mismo. Se establece así la simetría de los lenguajes. Es el hombre descrito en el lenguaje de las cosas. (p.229)

El trabajo desarrollado por Schaeffer es extenso y complejo, pero es un intento necesario de generar las preguntas necesarias para fundar un estudio del sonido, aquí solo queda esbozado una parte de este.

VI. Molinos de viento de la ciudad de Villa Alemana.



5

Los molinos de viento son parte importante de historia fundacional de la comuna de Villa Alemana, son componentes del paisaje visual y a la vez constituyen un símbolo de pertenencia, como figuras centrales del patrimonio local.

Como un breve contexto preliminar, se puede decir que a finales del siglo XIX, se instauraba la mentalidad de progreso en las mentes ilustradas de aquella época, cual resultado se vio reflejado, principalmente, en la construcción de líneas férreas junto con grandes obras de ingeniería.

La construcción de las líneas de ferrocarril, construidas gracias a iniciativas privadas, conectó, hacia el año 1851, las localidades de Copiapó y Caldera, posteriormente continuó el ferrocarril Santiago Valparaíso. Alrededor de 1901 el país se encontraba conectado longitudinalmente de Atacama a Puerto Montt.

La implementación del tendido ferroviario es de suma relevancia, porque por donde el ferrocarril marcaba su paso, fueron apareciendo poblaciones y generando centros de intercambio, como comerciales o para descanso. De esta manera aparecieron emplazamientos que poco a poco fueron dando origen a pueblos y ciudades entorno a

⁵ Molinos de calle Haul Harris, fotografía de Felipe Urquieta Muños.
<http://losmolinosdeva.blogspot.cl/>

las actividades del sistema de ferrocarriles, de manera que no se puede desconocer que, en más de un sentido, la forma y magnitud de muchas ciudades, fueron determinadas por el ferrocarril. Así es como Villa alemana nace, entre otras características, en el polo de la estación de ferrocarril Peñablanca, Saavedra (1995) menciona al respecto: “Por su ubicación geográfica, su clima extraordinario y la cercanía con Valparaíso y Viña del Mar, hacían de este lugar un sitio especial para fundar un poblado, ya que tenía un paradero de ferrocarril en Peña Blanca [...]” (p.11). La comuna es finalmente fundada como tal, en 1993 independizándose de Quilpué.

Respecto a la razón de los tantos molinos de viento en la ciudad de Villa Alemana, se puede decir que tiene relación con las características geomorfológicas del territorio que abarca la ciudad. La presencia de esteros y cursos hídricos menores, fueron generando, por medio del modelamiento, degaste y erosión más factores del clima a través del tiempo sobre el relieve, una gran napa subterránea. Este es el motivo por el cual gran parte de los habitantes de la zona, tenían pozos subterráneos en sus casas mucho antes de que se estableciera la red de agua potable. Especialmente la parte norte de la ciudad donde se puede encontrar fácilmente agua a poca profundidad, motivo por el cual es la zona donde hay una gran concentración de molinos de viento que se utilizaban y utilizan para extraer el agua.

En cuanto a la procedencia de los molinos, se puede decir que Valparaíso fue un actor principal como puerto comercial, donde se encontraban conglomerados de grandes firmas importadores y exportadoras. Los molinos ingresaron al puerto de Valparaíso provenientes, en su mayoría, desde Estados Unidos en barcos a vapor que después de meses de navegación atracaban en Valparaíso, y de donde finalmente se llevaban, junto con otros tipos de insumos, a su destino final por medio del ferrocarril.

En el siglo pasado, gracias a la necesidad de agua por los habitantes de Villa Alemana, se llegaron a implantar los “molinos de viento” extractores de agua, lo cuales han dado a conocer la ciudad. Actualmente la ciudad cuenta con una cantidad de 77 ejemplares, de los cuales alrededor de un 20% está en buen estado. Villa Alemana llegó a tener un total de 330 molinos en los años 1940, número que fue decayendo gracias, en gran parte, a la implementación de las redes de agua potable.

El molino de viento se convirtió en un símbolo de gran importancia de la ciudad y sus habitantes, pero actualmente este símbolo está desapareciendo por el paso de los años y la despreocupación de los habitantes. También por los avances tecnológicos

que altera las ciudades y sus costumbres, cambia también la arquitectura pasando a llevar lo patrimonial.

Los molinos de viento son un elemento histórico que relata los comienzos de la ciudad de villa Alemana, que creció gracias a la ayuda de estos grandes emblemas del siglo XIX. Gracias a estos emblemas se es capaz de conocer y aprender del pasado propio, saber de dónde se proviene y conocer la historia de la ciudad mientras cada cual se desplaza en ella.

VII. Reflexiones en torno al Sonido-Molino

VII.1. Sobre la experiencia de escucha del molino de viento.

La experiencia de escucha se basa desde la cotidianidad de mi hogar, especialmente desde el jardín. De ahí es que se logra apreciar diversos sonidos que constituyen el paisaje sonoro de gran parte del sector norte de la ciudad de Villa Alemana. La zona norte es un sector residencial muy tranquilo, limita al sur con la estación de metro Villa Alemana y al norte con los cerros típicos que caracterizan la geografía del interior. Cabe mencionar que este sector se encuentra bajo el nivel del centro y la zona sur de la ciudad, lo cual, colindando con los cerros, hacen de este lugar una especie valle, donde a mi parecer, el sonido viaja, repercute se concentra gracias a estas características.

Así es que, desde mi propio hogar, se puede contemplar un paisaje sonoro relativamente sano, donde se puede describir como keynotes principalmente el sonido del viento que mueve los árboles, junto con el canto de al menos tres tipos de aves características, y dependiendo la hora del día, cierto flujo vehicular proveniente del centro de la ciudad. También puedo destacar la marca sonora del paso del tren que reverbera en las paredes de las edificaciones, al igual que el campanario de la iglesia que está frente a la estación, que suena a eso de las siete de la tarde, expandiendo su sonido por el espacio. En definitiva, podemos decir que es un paisaje sonoro de alta fidelidad, donde los sonidos no se cubren unos con otros generando un relato propio de una dinámica de los habitantes que viven de antaño con tranquilidad en este territorio.

El sonido del molino irrumpe aquí de manera casi insólita, ya que, en algún momento durante ya pasado un par de años, apareció; pasando a ser una señal sonora que gatilla, en primer lugar, una escucha referencial. ¿De qué es este sonido? ¿De dónde proviene? Es lo primero que viene a la mente, junto con la extrañeza fruto de una escucha reducida temprana, que pretendía buscar la característica morfo-tipológica que, de alguna manera, quedaban presente en segundo plano. Este sonido traspasaba por los árboles, se deslizaba con las brisas repercutiendo con todo a su paso, por lo que, de alguna manera, la localización de su fuente parecía difusa.

Así pues al paso de un tiempo, de la presencia de este nuevo agente desconocido (en su causalidad) del paisaje sonoro, se comenzó a notar cierto patrón que principalmente tenía que ver con la hora del día y sobre todo con el factor climático. En cierto momento del día aparecía una brisa que se extendía por unas horas, entre las cuales y de vez en cuando, surgía este sonido que llevaba tanto misterio para mí

escucha. Al paso de un tiempo, por deducción de los factores mencionados, más cierto desciframiento de la información que proporciona el sonido sobre su ubicación y sobre todo una característica morfológicas de la materia especialmente de grano compacto, como frotamiento, que podemos caracterizar a semejanza como un sonido de frotamiento hidráulico mantenido, que en casos se comportaba como impulsos y con un textura de masa de carácter tónico. Hicieron comprender que dicho sonido era producido por un molino de viento que se ubicaba a un par de cuadras de mi hogar.

Descubrir que el sonido provenía de un molino de viento fue de suma relevancia. Haber vivido siempre en esta ciudad, “La ciudad de los molinos” lema que aún se mantiene, y con cierta razón cargado de simbolismo. Desde la infancia recuerdo presente estas estructuras en mis rutas habituales, erguidos y detenidos en el tiempo, la mayoría desgastados, mutilados; en aquel entonces, no recuerdo haber visto alguno en funcionamiento.

Si bien en la actualidad, y gracias a los esfuerzos de particulares, es relativamente común ver, para mí, algunas de estas estructuras restauradas y en funcionamiento, es de recalcar que no emiten más sonido del que produce su mecanismo de engranajes correctamente lubricado, del cual hay que estar muy próximo y atento para percibirlo, ya que este sonido es muy débil y casi no alcanza a propagarse en el espacio.

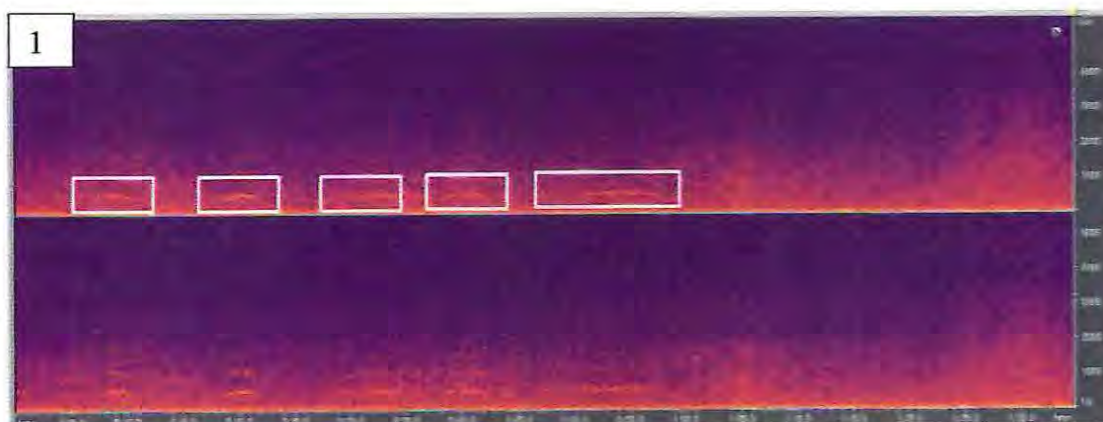
Es por este motivo que el sonido presenciado, ese que llega a mi escucha como un agente extraño dentro del paisaje sonoro, al reconocerlo como sonido del molino, adquiere un valor especial. La escucha deja de ser una escucha referencial y se carga de simbolismo, podría decirse que se trataría de una escucha privilegiada, que abre un cuestionamiento a cómo el sonido se percibe y opera como motivo potencial creativo, y cómo, también, por medio de las operaciones de la escucha se pueden generar una manera de relacionarnos con el mundo mismo.

VII.2. Sobre la fijación del paisaje y sonido-molino.

Dada la eventualidad inesperada, más el recurso técnico con que contaba en aquel momento, se fijaron diversos registros del paisaje sonoro desde el momento en que este agente sonoro era percibido desde un punto de escucha usual (desde el jardín de mi hogar), así se generó un archivo con un número considerable de muestras que correspondían a días diferentes del invierno del año 2015, principalmente durante el

mes de agosto. Se tuvo la intención de recolectar la mayor cantidad posible de variaciones del sonido, porque, cabe mencionar, que los sonidos producidos tenían semejanzas –ese sonido hidráulico de frotamiento mantenido– pero no era siempre igual, ya que, gracias al tiempo dedicado a su escucha, se notó que elementos como la fuerza y dirección del viento, provocaba diferentes gestualidades de este evento. Por este motivo es que se consideró generar un registro, en lo posible diario, para contar con mayor material de características diversas.

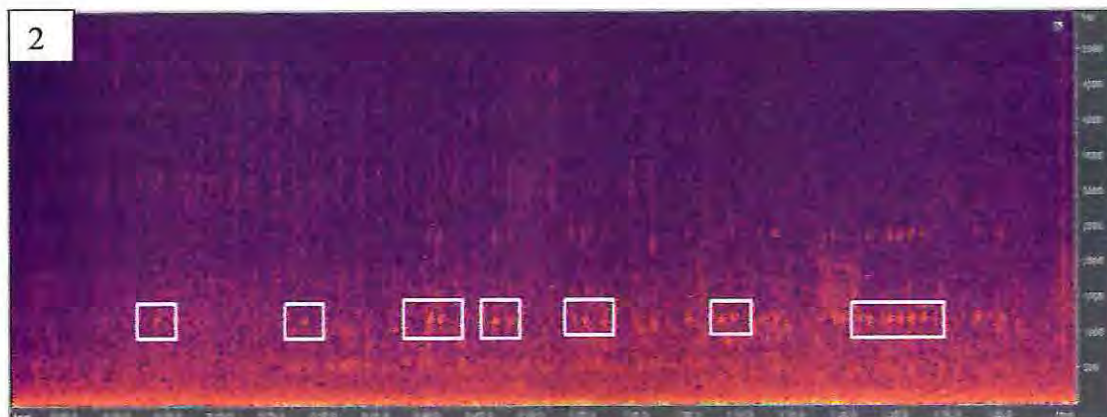
Las siguientes imágenes corresponden al espectrograma de la fijación de tres registros seleccionados con el fin de mostrar y describir diferentes patrones en el comportamiento “gestual” del sonido del molino dentro del eventual paisaje sonoro conformado.



Escuchar en anexo pista: registro 1.

La imagen 1 y la pista de audio corresponden es un registro de aproximadamente 1:30 minutos, donde se perciben 5 apariciones del sonido del molino, de las cuales podemos decir que tiene una forma cerrada, ya que se aprecian sus inicios y finales. En las primeras apariciones, el sonido comienza con una impulsión, o ataque breve que es seguido ataque suave, lo prosigue de un mantenimiento continuo que luego decae de forma gradual. Varían muy poco en su duración, siendo las cuatro primeras de aproximadamente cuatro segundos y se establecen entre un rango de nota que circundan entre Do y Do^{1/4} de tono aproximadamente, tomando en cuenta la gama de frecuencia existente entre ellas, ya se presentan como glissando. La última aparición se prolonga por casi el doble de tiempo y presenta un rango de frecuencia de, aproximadamente, un tono superior al resto anterior.

Los sonidos molinos poseen aquí un despliegue energético, que se materializa en la articulación de un glissando ascendente y descendente que sugiere una cierta gestualidad de carácter lírico dentro del espectro sonoro.



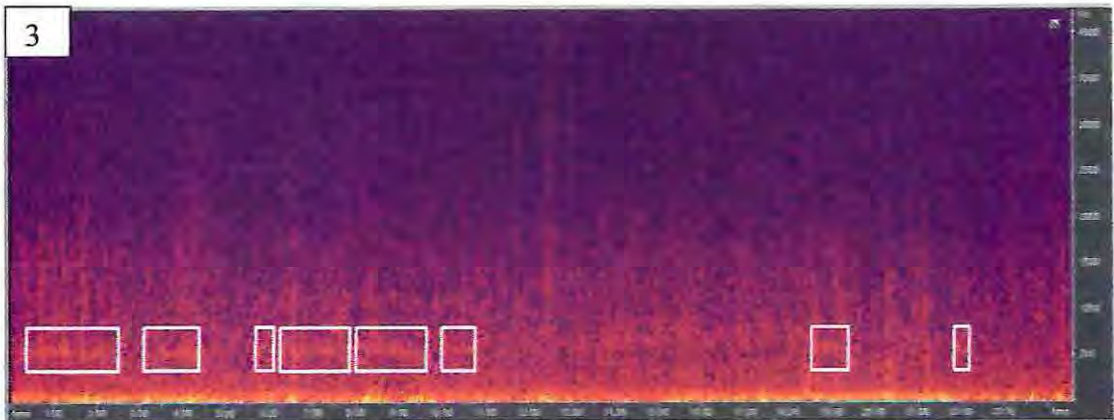
Escuchar en anexo pista: registro 2.

En la imagen 2 se agrupó algunos de los eventos, de manera de destacar cierto patrón de intensidad en relación a la cantidad de reiteraciones. Se puede decir, a simple vista (y escucha), que la aparición aquellos sonidos más débiles conforman una unidad en sí misma, en cambio los sonidos que muestran mayor intensidad tienden a agruparse generando un continuo que podríamos atribuirle un carácter rítmico.

También queda al descubierto, de inmediato, que cada eventual aparición del sonido molino, posee un carácter distinto que al de la imagen 1 y registro 1. Aquí cada sonido se comporta como impulsiones iterativas, bastante más breves y compactas, pero con intensidades variables. En relación a la entonación, podemos decir que los sonidos están aproximadamente un tono por sobre el ejemplo anterior, si lo relacionamos con una nota, sería cercano a la nota RE (tomando en cuenta el espectro microtonal).

Es interesante apreciar e inferir que la intensidad, periodicidad y entonación, guardan relación con el eventual despliegue energético del viento por sobre el andar de las aspas y mecanismos internos del molino. Dicho de paso, también, viento que con su fuerza altera la propagación del sonido por el espacio.

Para terminar podemos mencionar que cada aparición del sonido molino adquiere un carácter gestual que podríamos denominar puntillista, ya que destaca de modo incisivo y reiterativo dentro de la totalidad del espectro sonoro.



Escuchar en anexo pista: registro 3.

La imagen 3 pretende mostrar el comportamiento del sonido en una escala de tiempo más amplia de 24:00 minutos aproximadamente. La finalidad es evidenciar los sonidos molinos como entes cíclicos que tiende a agruparse respondiendo a las fluctuaciones de los embates del viento, que actúa como factor energético principal.

Las características de los sonidos molinos correspondientes a la pista: registro 3, se asemejan en las características del sonido molino del registro y que vemos en la imagen 1. Sólo podemos decir que difieren en la intensidad y mantenimiento. Los sonidos molinos de la imagen 3 son más intensos y un poco más breves, pero no lo suficiente como para cambiar su carácter gestual, sólo son más animados. Podemos decir, también, que este último ejemplo se encuentra en el promedio de los dos anteriores.

En cuanto a la información temporal de cada agrupación, seleccionada en recuadros de izquierda a derecha, se puede mencionar:

El primer grupo tiene una duración de aproximadamente de 2 minutos, seguido de un silencio de 55 segundos. El segundo grupo dura 55 segundos, seguido de un silencio de 1:40 min. El tercer grupo tiene una duración de 15 segundos, seguido de un silencio de 15 segundos. El cuarto grupo dura 1:35 minutos, seguido de un silencio de 15 segundos. El quinto grupo dura 1:30 min, seguido de un silencio de 25 segundos. El sexto grupo tiene una duración de 40 segundos y le sigue un silencio de 8 minutos. El séptimo grupo dura un tiempo de 50 segundos y luego de 2:30 aparece el octavo grupo que dura 20 segundos. Cabe mencionar que cuando mencionamos la palabra silencio, corresponde a la no presencia del sonido molino.

Estos datos nos ayudan a evidenciar el comportamiento de la presencia del “sonido-silencio” en función de tiempo, un tiempo ampliado que sugiere una percepción más ampliada de un continuo sonoro que fue registrado. Este tiempo

ampliado nos posibilita la noción de paisaje sonoro, dentro del cual podemos escuchar de qué manera lo habita el sonido molino.

Las grabaciones se realizaron con un dispositivo de almacenamiento “pendrive”, podemos decir que, a pesar de la calidad del registro, que no es de lo mejor al notar gran presencia de ruido en el espectrograma y en los audios, incluso así el sonido del molino no deja de ser un agente energético, aunque sea separado del contexto de paisaje, y aunque sea transformado por los procedimientos digitales, aun así seguirá prevaleciendo algo propio, algo como su energía generativa o, quizás, su alma, que habitará en los nuevos sonidos u objetos, cosa que no pasa con los sonidos producidos electrónicamente.

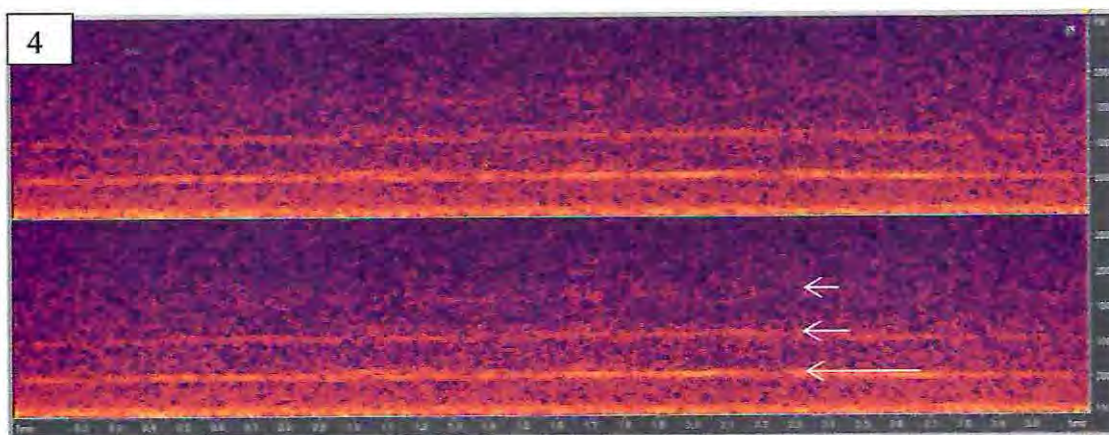
Como se dijo, las tomas del audio fueron realizadas principalmente en agosto del año 2015, el año 2016 no se percató de la presencia del sonido del molino, y hace pensar que es posible que ya no vuelva a aparecer, y que todo este hecho anecdótico haya quedado sólo en esos registros, con los cuales se realizarán las obras a seguir.

VII.3. Sonido-molino: un objeto sonoro.

Ahora pretendemos adentrarnos en la materia sonora, mediante una escucha reducida, con la finalidad de comprender, en lo posible, el objeto sonoro molino en su escala mínima.

Cabe mencionar que se trabajará con distintas muestras, pero la referida a continuación corresponde de una de las primeras escuchas y registros que se tuvo del sonido molino, la cual tiene ciertas diferencias propiamente sonoras como la de un mantenimiento más prolongado y una frecuencia más grave. En definitiva, este sonido que presentaremos “recortado”, actuó como motivo potencial para llevar a cabo el presente trabajo.

Seleccionar una muestra del sonido del molino sacada del continuum del paisaje sonoro del audio (registro 1). El objeto resultante corresponde al audio (registro objeto molino). Es importante explicar que, en la práctica, lo que quedó fijado y entendemos como “objeto sonoro molino”, se compone principalmente del sonido producido por el molino dentro espectro amplio de ruido y otros sonidos contemporáneos al tiempo de grabación. En estricto rigor, por la forma en que fueron captadas las muestras, el objeto sonoro molino es una sumatoria de los sonidos conjuntos de un tiempo y espacio.



Escuchar en cd pista: objeto molino.

Si aplicamos una escucha reducida de la pista llamada: registro objeto molino, podemos advertir una totalidad, un sonido compuesto donde se distingue una capa ruido homogéneo, proveniente de la toma del viento y por la propia calidad del dispositivo de grabación. En este ruido profundo el sonido molino se yuxtapone. Siendo estrictos podríamos mencionar que, en esta pequeña muestra habitan otros sonidos, pero la construcción del objeto dentro del imaginario nos lleva a querer referirnos, en la medida de lo posible, sólo a lo que percibimos como sonido molino ya que también posee características propias que refuerzan su identidad.

Definiendo las características morfo-tipológicas, en primer lugar, notamos que el objeto molino se comporta como un glissando irregular entre ascendente y descendente circundante a los 500 Hz, lo que sugiere a una masa (generalización del concepto de altura) variada, ya que la altura es cambiante. El objeto molino tiene una textura de masa que se definiría como tónica, al poder distinguir dichas alturas variantes como una sola capa. A pesar de presentar armónicos naturales, como lo vemos en las flechas cortas de la imagen 4, en este caso podemos decir que el objeto molino presenta un timbre armónico tónico.

Notamos, también, que se trata de un sonido variable formado al poseer un tipo de factura mantenida, donde se percibe levemente un ataque, su desarrollo y extinción, presentando una duración equilibrada que favorece a su memorización, es decir se trata de un objeto estructurado. También respecto a su mantenimiento, podemos mencionar el objeto molino posee un grano de tipo compacto rugoso, similar a un frotamiento de un arco.

Como muestra la figura 4, se aprecia que el color que tiende al amarillo cuando aumenta la intensidad, y se tiende a color rojo cuando la intensidad disminuye, esto evidencia que el objeto sonoro molino, tiene un perfil dinámico variante. Al igual que

su perfil dinámico, el objeto presenta un perfil melódico con variaciones discontinuas, que se evidencian en la escucha de los glissandos irregulares.

VII.4. Sonido-molino: una imagen sonora.

Por un lado, una temprana escucha nos orienta hacia el la causa del sonido registrado (registro objeto molino presente en cd) es decir escuchamos el sonido principalmente como la causa de algo, en este caso del molino de viento. En el subcapítulo anterior se trató de profundizar en la sonoridad misma constituyéndola como un objeto con propiedades que pueden ser descritas. Pero notamos, también, que cuando escuchamos y nos referimos al objeto mencionado, lo podemos hacer desde una intencionalidad de escucha distinta que nos da a entender el sonido como sonido-molino de características propias, pero también cargado de simbolismo, la forma captada siempre nos remite al molino y de alguna manera a su significado simbólico, que puede variar en la imaginación en cada persona. Se entendería, por un lado, la escucha de estos sonidos como imágenes sonoras que surgen de una apreciación cualitativa y simbólica del sonido.

VIII. “Música de los sonidos fijados”, tres micropiezas.

“Música de los molinos fijados” corresponde a un conjunto de tres micropiezas que se establecen en el ámbito general de la electroacústica. Las piezas fueron creadas en base a los sonidos de un molino de viento recortados de varios registros del ambiente, del paisaje sonoro, para ello se utilizó como plataforma de trabajo el software de audio Nuendo 6. De esta manera cada micropieza está basada en un tratamiento distinto de material sonoro del molino de viento.

Así la primera micropieza “Un paisaje en molino” se elabora en base a una selección de los sonidos molinos modificados y yuxtapuestos a una grabación del paisaje sonoro registrado de la misma localidad pero un año después, cuando el agente sonoro ya no se presenciaba.

La segunda micropieza se titula “Un molino en concreto” donde principalmente se trabaja con distintos sonidos molinos recortados y modificados con procedimientos propios de la música concreta, por ejemplo: cambio de velocidades, invertir, cambio de tonalidad, cortarlos en distintos puntos, etc.

La tercera micropieza de nombre “Recuerdos de un molino electroacústico” se basa principalmente ya en la modificación de los sonidos molinos con efectos de audio digitales generando texturas más complejas.

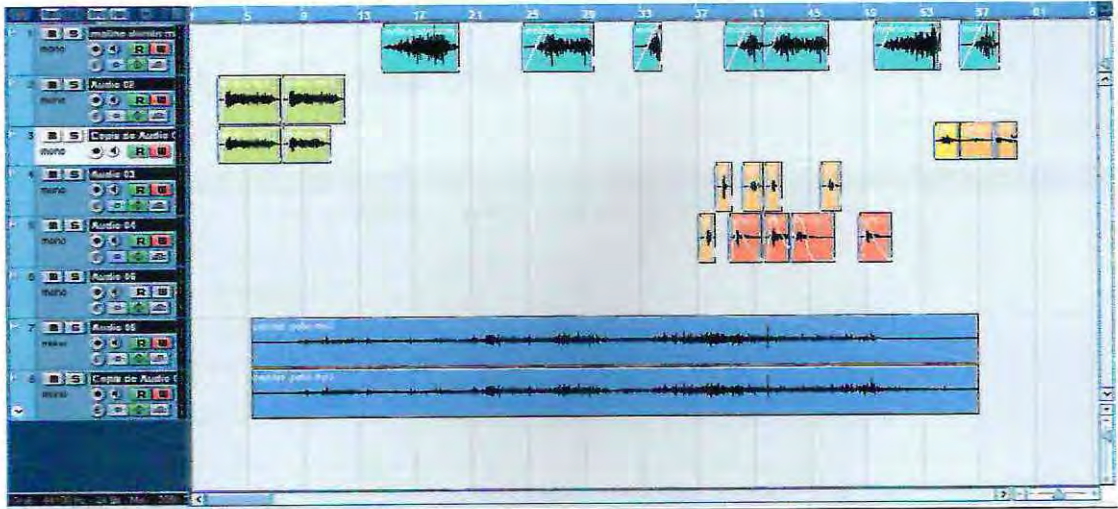
VIII.1. “Un paisaje en molino”.

Esta micropieza trabaja la espacialidad enmarcada por la base del registro de un paisaje sonoro. Los sonidos se dilatan recordando la gestualidad inicial del sonido del molino como grandes soplos de viento que redimensionan el espacio y los sonidos del ambiente principalmente al sonido de los ladridos y el canto de las aves, sonidos secos que no presentan tratamiento solo la resonancia del territorio mismo.

La pieza comienza con una doble gestualidad, un doble impulso prolongado de uno de los sonidos molinos, que es complementado por uno similar en mayor altura, ambos se despliegan en movimientos opuestos, se alejan, creando una capa mientras surge levemente el sonido seco, como tierra, del paisaje sonoro en bruto. A la par se hace presente una gestualidad de carácter modulante que se desvanece y vuelve a surgir generando un movimiento como anticipo de un gran mantenimiento transversal de carácter lírico, como el canto del mismo viento. Este sonido se comienza a articular con los sonidos del paisaje que aparece cada vez que el mantenimiento se aleja en alguna dirección. En un momento se hace presente una nueva gestualidad,

como motivo incisivo que da pie a una serie iterativa, variante en altura y con movilidad aural, es un grupo que alude al molino mismo, pero desde un carácter rítmico. Paralelamente los sonidos del paisaje base se enmascara con la nueva gestualidad concluyendo en un decrescendo, dejando sólo a las secciones donde un gran impulso breve, da pie a la última conjugación de los materiales que culminan propagándose hasta desaparecer.

Esquema básico:



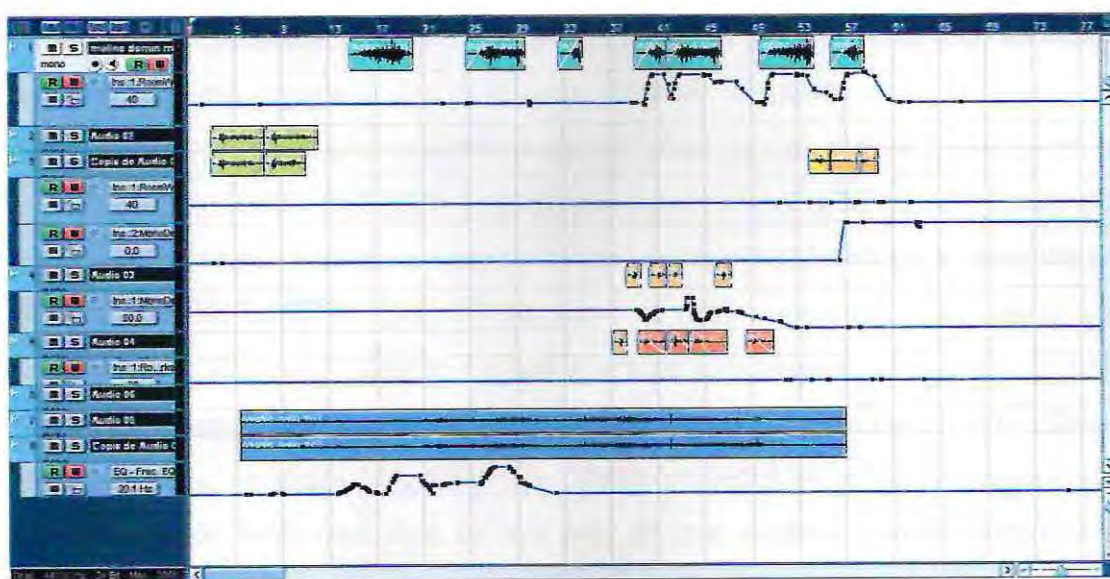
Este esquema básico muestra la organización de los materiales, donde destacamos un primer grupo introductorio como bloques de color verde; el continuo de paisaje sonoro correspondiente a los dos bloques inferiores en color azul; la periodicidad del agente sonoro como sonido profundo apreciable en los bloques celestes superiores; la agrupación de sonidos como gestualidad rítmica conformado por los bloques de color naranja y rojo; y por ultimo un pequeño inciso que se caracteriza por una impulsión intensa que se evidencia en el bloque amarillo.

Esquema de dinámicas (línea azul) y paneo (línea verde):



Podemos destacar los despliegues de paneo de los bloques superiores (los sonidos profundos) que son necesarios para general movilidad espacial, al igual que la sección media donde los sonidos se conjugan en función a su altura y ubicación panorámica, destacamos también el trabajo dinámico de las pistas inferiores (paisaje sonoro) que contrasta con la presencia del bloque superior a modo de no contraponer simultáneamente los materiales, posibilitando un dialogo entre los componentes.

Esquema efectos digitales (línea azul):



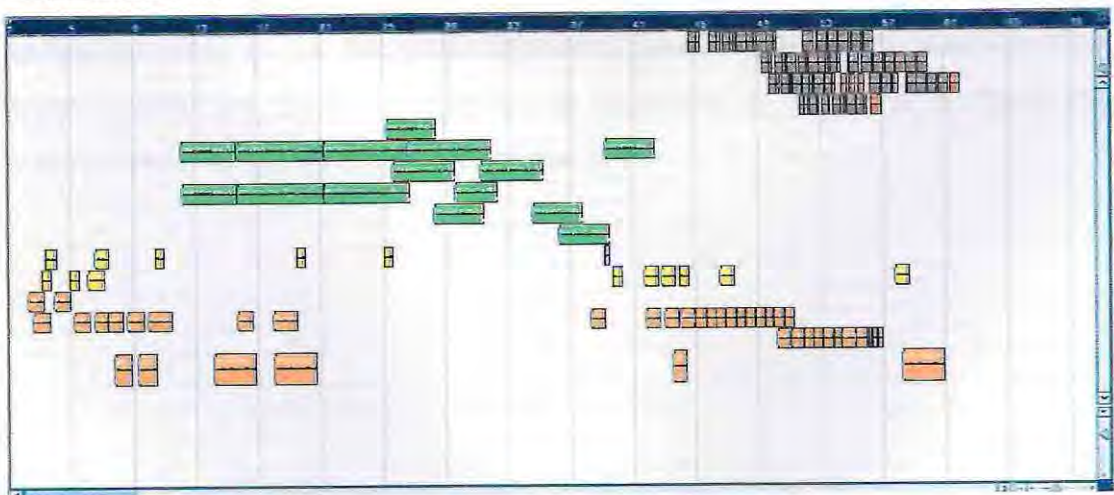
Principalmente esta micropieza no presenta una elaboración mayor en cuanto al uso de afectos de audio, pero cabe mencionar que para generar la proyección de las espacialidades, en el caso del bloque superior celeste, los bloques verdes y rojos; se utilizó un efecto de reverberación cuya alteración se aprecia en las líneas azules de dichas secciones. Se ocupó en los bloques de color naranja, un efecto de delay para complementar el desarrollo rítmico, también se pueden apreciar en las líneas azules correspondientes. Para el último bloque azul (una copia del paisaje sonoro) se moduló la frecuencia, para generar batimientos que se articulen con los bloques celestes y como forma introductoria a las secciones siguientes (bloques naranjos). Se puede apreciar la modulación de frecuencia en la línea azul de la pista inferior.

VIII.2. “Un molino en concreto”.

La presente micropieza se constituye básicamente bajo procedimientos que caracterizan al género de música concreta, es decir los materiales sonoros son modificados sin alterar mayormente su estructura esencial. La pieza trabaja sobre grupos de gestualidades más intensas que se encadenan en despliegues de alturas y movimiento contrastantes e iterativos. Sonoridades rugosas se hacen presente en ocasiones como forma de generar contraste en el ámbito de texturas ante los sonidos prolongados y tónicos más bien lisos. Se trabaja, también, una re-contextualización de un gesto del sonido molino como un arco gestual de carácter iterativo que presenta un acelerando de alturas constantes pero con oscilaciones de paneo.

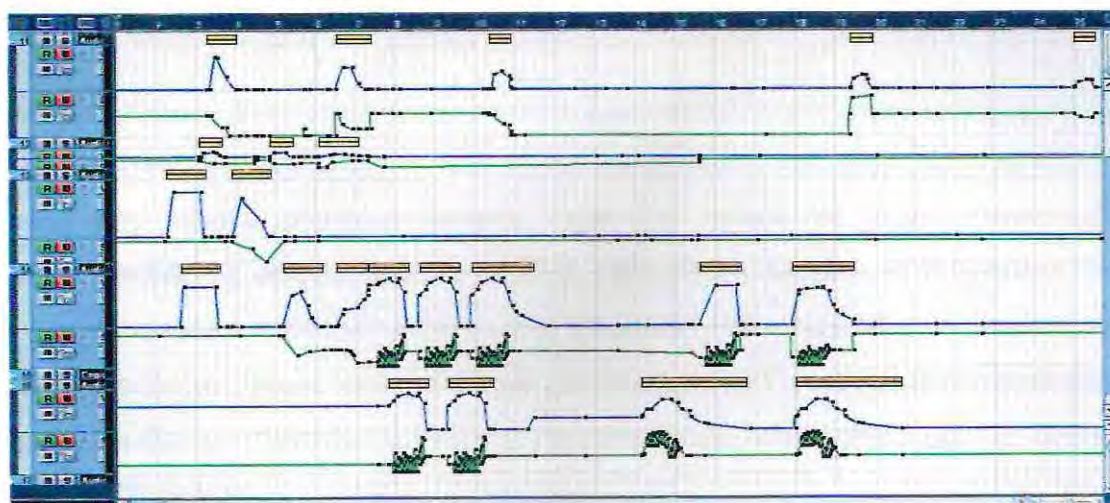
La pieza comienza con un grupo gestual que posee un carácter en un arco melódico breve compuesto, también, con el silencio, al cual responde posteriormente una contrastante línea melódica compuesta por un grano rugoso acelerado que culmina con un chirrido dando paso a un gran silencio que asienta a la escucha para que perciba la lenta aparición de un sección “aérea” donde cohabita un grano irregular de altura indefinida como un gran oleaje, sobre el cual a modo de canto surge los sonidos del molino con su tiempo y altura alterados para generan una especie de gran coro que aumente rápidamente de intensidad cumpliendo la función de un clímax anticipado, que se apaga lánguidamente. Surge entonces un gesto compuesto que inicia la sección final. Comienza así una serie de base iterativa mantenida en altura, pero que aumenta su periodicidad como un acelerando, a la cual se yuxtapone un gran bloque que se constituye también de repeticiones de impulsiones más agudas, que se asemejan a un ciclo mismo del molino. Este último encadenamiento presenta diversos ataques variables al igual que su movilidad por el espacio. Esta gestualidad comienza de decaer en su energía hasta desaparecer brevemente.

Esquema básico.



Este esquema básico pretende mostrar la organización general de los materiales, agrupados en secciones y bloques, donde podemos destacar, por sobre el resto, el último gran bloque superior derecho que pertenece a los sonidos “como aspas” que van en un acelerando interactuando en el paneo hasta decaer en su intensidad.

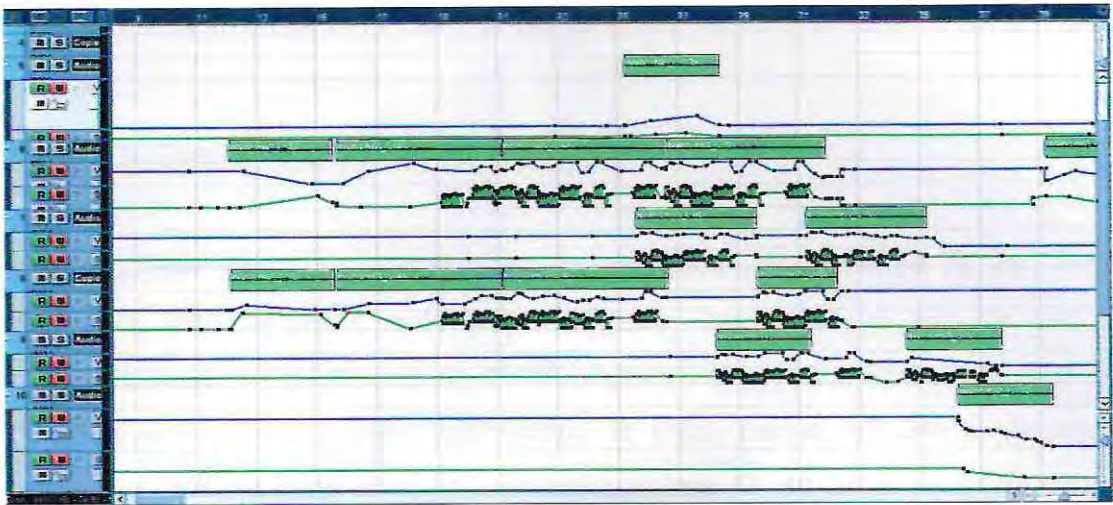
Esquema de dinámica (en azul) y paneo (en verde) primera sección.



Este diagrama se centra en el trabajo del ámbito de las intensidades y el paneo, ya que la pieza se vale en gran medida de los despliegues de estos recursos que están desarrollados desde una perspectiva consciente como forma de manipulación sonora. No sólo se debe pensar estos recursos en relación particular con cada sonido en sí, sino, se debe comprender que, son entes que promueven un tejido en el espacio sonoro, como verdaderos relatos de una totalidad espacial de la obra.

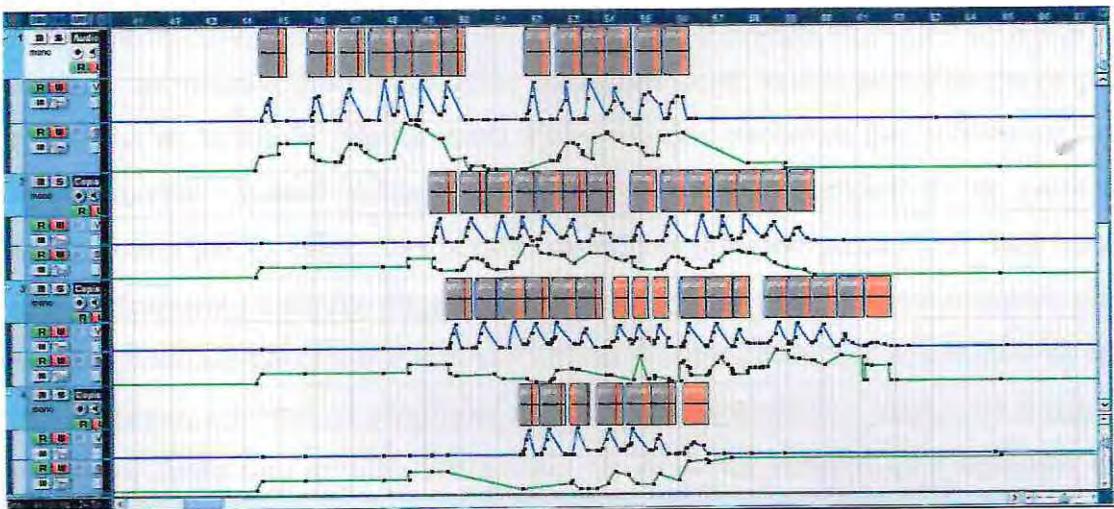
En esta sección notamos un comienzo con ataques bruscos y decaimiento un tanto más suaves, que habitan en el lado izquierdo del paneo y que se conjugan con el grupo de bloques amarillo que se presentan un paneo central y derecho. En cuanto a las dinámicas podemos decir que presentan cierta similitud, pero cabe destacar que el trabajo de paneo en las dos pistas inferiores, generan una textura particular como grano variable que altera la percepción de intensidad, es decir esta se hacen más notoria a pesar de que se mantiene el mismo nivel.

Esquema dinámica y paneo, parte central.



En esta sección podemos destacar que el trabajo de paneo mencionado anteriormente, se retoma, pero de manera reiterativa y variante en la localización. Este recurso actúa sobre el sonido molino extendido y de tonalidad grave, cambiando su característica a grano variable lo que genera una capa espesa que poco comienzan surgir en distintos ámbitos de paneo y alturas aplicado sobre variaciones del mismo sonido del molino.

Esquema dinámica y paneo parte final.



Este esquema destaca la elaboración de dinámicas variadas, las cuales describen un nuevo recorte dentro de los sonidos grabados en cada pista. Estas dinámicas describen, entonces un nuevo objeto como extracto del original. Así aparecen sonidos con unas formas de ataque variable y abrupto, casi sin mantenimiento, que decaen rápidamente. Estos sonidos se comienzan a aglomerar generando un impulso, un aumento en la intensidad mientras se mueven panorámicamente de manera de abarcar gran parte del plano auditivo. Las estridencias comienzan a decaer en

intensidad y periodicidad, el impulso comienza a quedar sin energía como gesto final que culmina la pieza ante el silencio.

VIII.3. “Recuerdos de un molino electroacústico”.

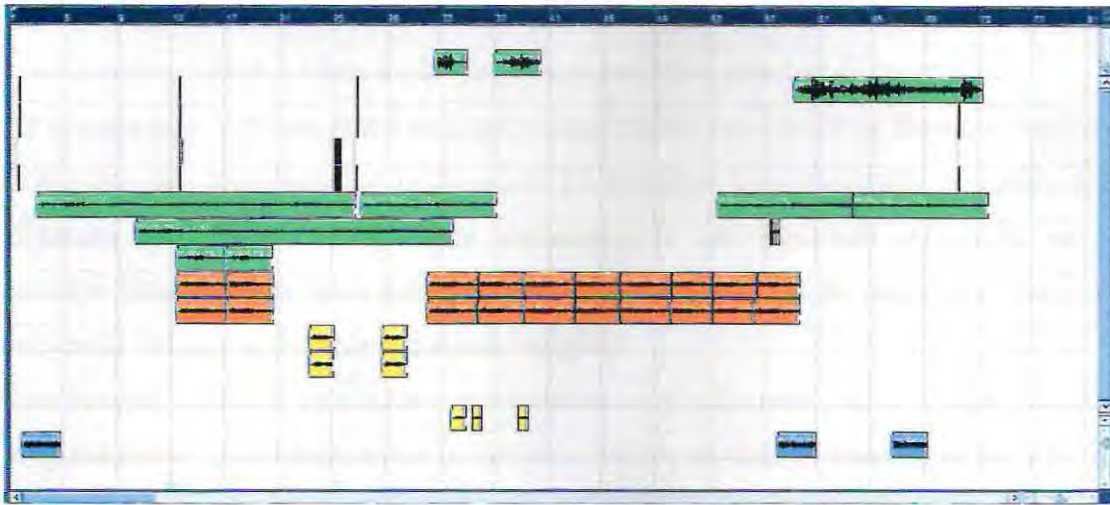
Esta última micropieza contempla los procedimientos técnicos de las obras anteriores, pero recurre a moldear y desfigurar los materiales sonoros con la manipulación de los parámetros de efectos digitales. Descontextualizando gran parte de los sonidos de su estado fundamental, se crean nuevas texturas modulantes, algunas se perfilan hacia el ruido, mientras que otras se proyectan de forma etérea cargadas resonancia y espacialidad.

Aquí ya no podemos referirnos de igual manera a la escucha de los sonido molino, pero cada una de las nuevas sonoridades surge por su impulso energético, algo así como quien sopla un flauta, ejerce una acción energética que se traduce en sonido una vez pasado por el instrumento. Es decir los sonido molino constituirían aquella energía básica y particular que da vida a la nueva sonoridad. Cabe mencionar que igualmente se insertan sonidos que no tienen mayor modificación, que actúan como ejes simbólicos, rememorando al molino por su propio sonido.

Esta última micropieza comienza desde la irrupción abrupta del silencio, una impulsión breve e intensa que queda resonando, resonancia donde habita una leve modulación irregular. Dicha impulsión es seguida de un sonido percutido grave que se percibe en la lejanía (bloque azul). Estos son dos elementos que conforman un primer motivo gestual del cual prosigue un comienzo gradual de un periodo caracterizado por un glissando granular ascendente (bloques verdes) que llega hasta un mantenimiento mientras surge un motivo de carácter imitativo que interactúa con su par, principalmente en el ámbito de alturas y espacialidad que se perciben en un primer plano, mientras se involucra una sonoridad circulante (pareja de bloques naranjos), como un burbujeo que hidrata en breve las texturas que prosiguen su interacción en compañía de sonidos modulados del primer gesto actuando como destellos sonoros dentro del tejido, cada vez menos intensos, de los motivos granulares. Emerge, entonces, el sonido molino reverberante (bloque superior verde) que liga el decaimiento de las texturas anteriores con unas nuevas de carácter extendido, se genera un espacio de relativa quietud, quietud que empieza a ser emplazada por despliegues que comienzan a acercarse y a alejarse transversalmente, desarrollando consigo un batimiento que se desgrana en frecuencias graves y que actúa paralelamente con el gesto lejano y modulado del molino, ese glissando

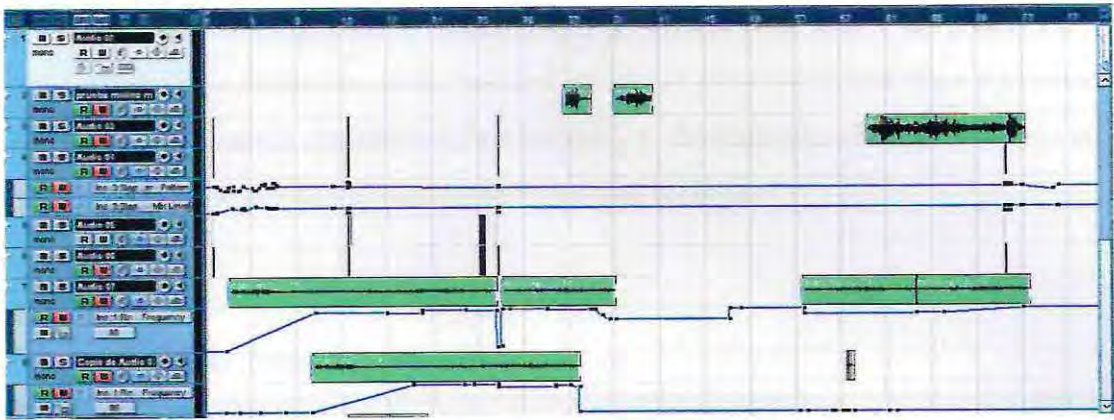
ascendente y descendente (bloques centrales naranjos); reaparece, entonces, el sonido de glissante granular (bloque central verde) muy cautivo entre las capas predecesoras que culminan con ese golpe profundo (bloque azul). La reaparición del sonido glissante granular no abarca un rango extendido de frecuencias en su glissando, ya que en un comienzo es la base sonora que da pie a un sonido extendido y punzante, una alteración de tiempo y altura del sonido molino, que se mantiene en un margen estrecho mientras comienza un último glissando granular ascendente que se extingue junto con la resonancia del motivo impulsivo que reaparece para cerrar la obra.

Esquema general.



Del esquema general podemos destacar, principalmente, los dos grandes bloques uno de color verde y el otro naranja. Son bloques extensos en los cuales se aplican efectos de audio que modifican el sonido. En el caso del bloque naranja, notamos que se trata de una multiplicidad del mismo objeto duplicado en la pista inferior, de manera que cada una presenta un tratamiento distinto, que producen un apercpción continua como si se tratara de un gran sonido de características variables. Notamos, también, el bloque inferior de color azul, que está presente sólo tres veces, siendo utilizado como impulso principal, justificándose en el final como elemento cadencial.

Esquema superior, tratamiento de efectos.

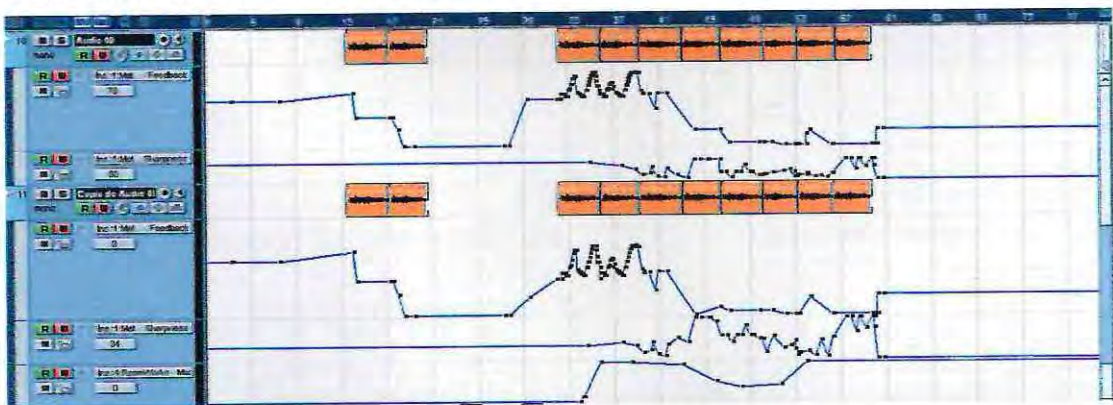


El esquema muestra la utilización de efectos de audio aplicados a las pistas de audio, o materiales sonoros, cada efecto contiene parámetros variables que pueden ser manipulados y fijados como en las líneas que podemos apreciar de color azul.

Se aprecia que el primer gesto de la pieza está tratado con un efecto llamado stepfilter junto con una reverberación prolongada. El stepfilter hace circular el sonido por distintos patrones de variación de frecuencia, lo que podemos evidenciar en la primera línea azul, la línea subyacente corresponde al nivel de mezcla, es decir la presencia del efecto por sobre el sonido original.

Los bloques extensos inferiores están tratados principalmente con un efecto llamado ringmodulador que trabaja sobre la forma de onda y modula la frecuencia, en la pieza se utilizó para generar el glissando ascendente y las variaciones posteriores. Esta variación se muestra en el esquema representado con la línea azul bajo el grupo inferior de bloques verdes, que dejan en evidencia la interacción entre las variaciones del material granular.

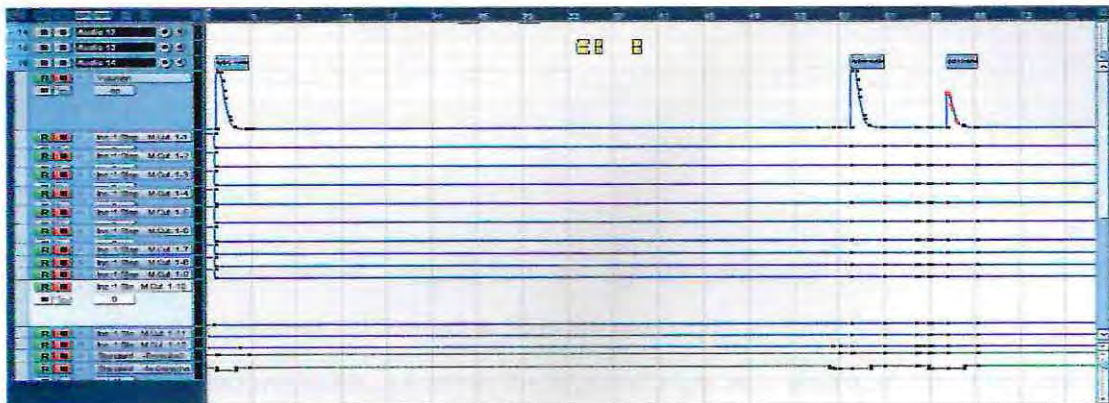
Esquema central, tratamiento de efectos.



En esta sección destacan principalmente el uso del ringmodulation, metalizer y el roomworks (efecto de reverberación) como generador de resonancia, agente que

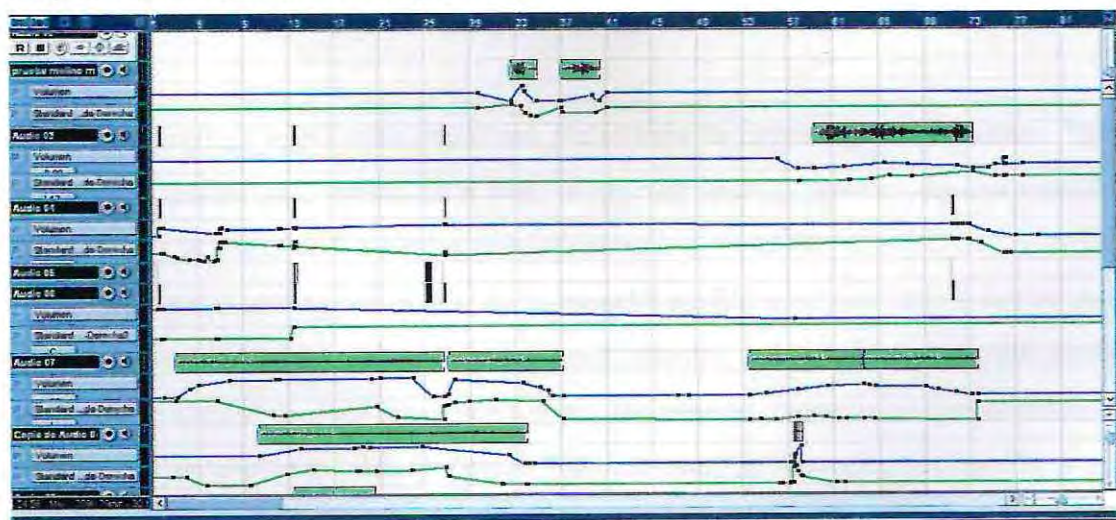
destaca por desplegar el sonido otorgando espacialidad, creando una gran capa que unifica todos los componentes sonoros. En la última línea azul se puede ver el tratamiento de la variación de la cantidad de efecto propiciado a la pista en función del tiempo. Notamos claramente la aparición y decaimiento de generando una atmósfera que vuelve a emerger propagándose en el tiempo.

Esquema inferior, tratamiento de efectos.



Destacamos aquí la elaboración de este sonido de perfil percetivo generado por un corte vertical que actúa como ataque seguido de una mantención breve y un decaimiento un poco más prolongado. Para dejar solo las frecuencias graves fue necesario bajar el tono del material seleccionado e implementar el efecto stepfilter para filtrar el sonido solo en las frecuencias graves.

Esquema general de dinámicas y paneo.





Sólo para evidenciar el tratamiento de las dinámicas y las interacciones de panorámica presentamos el esquema, dando cuenta que no sólo los sonidos se hacen valer por su transformación, por más la exagerada que sea, sino que, también, son las ciertas sutilezas de intensidad y movimiento de las localizaciones de los diversos sonidos, que se encargan de articular nuestra apreciación de escucha, proyectándola hacia lo musical.

Las tres micropiezas se constituyen en base a distintos tratamientos de los registros del sonido del molino en el ambiente. La deconstrucción de los registros y posterior fijación, en materiales sonoros diversos, constituyen la materia, la cual se manipula y organizada según criterios estéticos que encadenan la sintaxis particular de cada obra.

Cada micropieza se presenta como una plataforma de experimentación sonora bajo un espacio delimitado, donde cada una surge en base al proceso de una escucha constante de la materialidad sonora predispuesta.

La apreciación sonora por medio de la escucha perfila posibles rutas a seguir que, constantemente se trancan en manipulaciones, intentos infructuosos, contradicciones, etc., que de alguna manera son resueltos por las mismas sugerencias que el material sonoro nos proporciona. Así, podemos plantear que la descontextualización y recontextualización de lo sonoro también estimula el imaginario simbólico formulando ciertas imágenes sonoras que contribuyen a generar un relato: relato de lo objetivo y subjetivo moldeable bajo un criterio estético personal.

Conclusión.

Podemos decir que a través del presente trabajo se genera un espacio exploratorio y reflexivo que gira en torno al desglose de los temas relacionados con la experiencia de apreciación del sonido del molino de viento. De esta manera una acción de escucha de un sonido determinado actuó como motivo potencial, el cual nos deriva a un espacio de exploración sonora que culmina en una instancia de creación musical. En relación a esta exploración nos referimos a la escucha en la cual el cuerpo actúa como membrana donde repercute el sonido junto con un sentido, proceso primero que direcciona al sonido hacia un sentido posible. Escuchamos entonces, después significamos la escucha de diversas maneras, pero ¿qué escuchamos? Podemos decir que escuchamos el entorno, un territorio con características propias, si brindamos el contexto percibimos un paisaje sonoro como una totalidad. Dentro del paisaje habitan las sonoridades como verdaderos relatos cargados de significados, que, gracias a la tecnología, podemos desarticular y manipular como objetos musicales que utilizamos como materia prima para crear música. En este sentido los procedimientos impartidos en la electroacústica, en especial la rama de la música concreta, nos ofrece una plataforma de experimentación directa con el sonido, que se perfila hacia una plasticidad paradójicamente abstracta donde uno como compositor es responsable de la totalidad de las características morfológicas y de las cualidades sensibles que se crean, procesan y fabrican. Aquí la sonoridad se revalida a sí misma, mediante su descontextualización y re-contextualización donde todo mecanismo perceptivo confluye por y durante la escucha. Lo sonoro, entonces, repercute en un imaginario que se origina entre el objeto y sujeto, las micropiezas son justamente eso, una relación sujeto objeto que se desarrolla en la escucha permanente estimulando un pensamiento, un acontecer.

La creación de las micropiezas electroacústicas en base al sonido del molino de viento nos permitió encaminar una expansión en el ámbito de lo sonoro. Así el trabajo de manipulación y posterior fijación de los registros sonoros, proporcionó una apertura del pensamiento estético forjado en lo teórico, gracias al trabajo morfológico y tipológico que realizó Pierre Schaeffer y también a través del propio trabajo compositivo, en sí mismo. En otras palabras se generó una instancia para acercarse y reflexionar sobre el sonido desde sus características abordadas desde lo micro, como objeto sonoro, pasando por una variante que genera una imagen sonora al atribuir valor simbólico, hasta lo macro presentado como elemento estructural de un discurso sonoro. Entonces, en relación a lo mencionado, diremos que el sonido del molino que

seleccionamos en calidad de objeto sonoro comporta características similares a un glissando ascendente-descendente, se trata de un sonido estructurado porque se puede identificar su ataque, desarrollo y decaimiento dentro de un tiempo mantenido. Notamos que este sonido presenta una masa levemente variable al tener altura variada, también inferimos que la altura es reconocible lo que se denomina como una textura tónica, también nos referimos al tipo de grano compacto similar a un frotamiento de arco.

Cuando se abarcó el sonido-molino como imagen sonora, notamos que se conjuga una realidad física (el sonido producido por el molino) y una realidad psicológica que guarda relación con las representaciones mentales. De esta manera conformamos una faceta del término “sonido-molino” como agente que se organiza finalmente en la imaginación, este término alude a un estado sonoro-simbólico que se ve compenetrado y reforzado en mi instancia de habitante de la ciudad de Villa Alemana, donde los molinos de viento son elementos identitarios. Esto también quiere decir que las imágenes sonoras son conceptos que no son estáticos, presentan movilidad en su significación. De esta manera la imagen sonora que llamamos sonido-molino puede presentar, por ejemplo, distintas variantes representacionales en quienes no tengan esta cercanía con estas estructuras de metálicas.

En el ámbito compositivo, el material sonoro seleccionado se fue organizando gracias a una escucha constante, tanto en base a las características del material en sí mismo, como también en la interacción con el resto de los materiales. Notamos que cada modificación, por pequeña que sea, establece un nuevo material sonoro, aun así podemos decir que, en algunos casos, los objetos derivados compartían similitudes de carácter energético entendiendo este aspecto como algo parecido a la esencia del sonido que se mantiene a pesar de sus modificaciones. Este aspecto se percibió en cierta dificultad para articular el relato sonoro, pero entendemos que corresponde a la condición fundante que se origina al trabajar principalmente con el material sonoro registrado del molino de viento.

En este sentido, refiriéndonos a la primera micropieza “Un paisaje en molino”, la utilización de un registro del paisaje sonoro, ayudó como base para organizar los materiales aislados del sonido-molino por medio de una interacción mutua tanto en lo sintáctico musical, como en la dimensión espacial binaural. Una cierta dificultad se presentó en la segunda micropieza “Un molino en concreto” donde la forma de trabajar el material sonoro mediante procedimientos impartidos principalmente en la música concreta, generaba poco movimiento en la articulación del relato sonoro, podemos decir que esto se produjo debido a la poca pericia personal en el ámbito

creativo electroacústico (instancia que motiva, en parte, el desarrollo del presente trabajo), como también la poca riqueza en la variedad en las características morfológicas de los materiales sonoros en su disposición inicial. La elaboración de la tercera micropieza “Recuerdos de un molino electroacústico” presentó un desarrollo más expedito al proponer la condición de utilizar procedimientos propios de la electroacústica actual, es decir, algunos de los materiales sonoros fueron, descontextualizados mediante la utilización de efectos digitales lo que permitió generar una morfológica variada, prevista principalmente en texturas más complejas y mantenidas en el tiempo que aparecen como capas sonoras moldeables.

También mediante la elaboración de las mencionadas micropiezas electroacústicas, pudimos advertir que los materiales sonoros no sólo se organizan en torno a la sintaxis propiamente musical, sino que también se organizan en torno a la espacialidad. Si somos más rigurosos podríamos decir que la espacialidad del sonido, entendido en términos técnicos como “paneo”, presenta un discurso propio presente en todo momento, es inherente al sonido acusmático y debe ser pensado y aplicado con el mismo criterio que lo sonoro propiamente tal. De igual manera nos podemos referir al ámbito de las dinámicas y la utilización de los efectos, es por esto que se recurrió a los esquemas de las obras, especificando en lo posible estos parámetros ya nombrados.

El sonido del molino de viento actuó como motivo potencial del presente trabajo, diremos que en primera instancia este sonido se percibió como un evento sonoro anecdótico dentro del paisaje sonoro, indefinible en su causa, pero al mismo tiempo reconocible en su estructura interna, en sí mismo. En este sentido fue un hecho acusmático donde la intención de Pitágoras tuvo resultado. Una vez conocida su fuente este sonido se carga de valor simbólico lo que nos lleva a pensar finalmente el sonido como informaciones variadas que requiere de una intención de escucha para interpretarlo. Así notamos que el sonido siempre está presente en nuestra vida como una forma información que nos permite relacionarnos con el entorno que habitamos.

De esta manera dejamos en evidencia que en el presente trabajo pudimos cumplir con los objetivos propuestos al generar un estudio de tres micropiezas electroacústicas elaboradas en base a la sonoridad del molino de viento, así como también generar una instancia de exploración, reflexión ligada a los temas de escucha, el paisaje sonoro, la música acusmática, entre otros. También se generó una instancia de acercamiento a la creación musical utilizando el sonido como material musical en sí mismo que propone una manera ampliada de abarcar lo musical.

En particular el sonido-molino hizo hincapié en mi condición de habitante de la ciudad de Villa Alemana donde estas estructuras son elementos que contribuyen a forjar identidad. En este sentido podemos decir que la elaboración de “Música de los molinos fijados” puede contribuir, en alguna medida, como mecanismo utilizado para reforzar la narrativa simbólica de esta localidad, pero creemos que este punto puede ser llevado a cabo como investigación posterior, enfocada principalmente en el abordaje de lo patrimonial mediante el arte sonoro.

Para finalizar es importante recalcar que los molinos de viento casi no emiten sonido en su andar, las pocas estructuras que están en funcionamiento no producen más que el casi imperceptible sonido del mecanismo de engranajes correctamente aceitado; es por esto que el sonido del molino que se pudo percibir tiempo atrás, quizás, fue producto de un desperfecto, falta de mantención, o simplemente se dio, pero hay verdad en decir que es posible que no volvamos a escuchar este sonido en el entorno, en este sentido el presente trabajo deja un registro de un hecho anecdótico.

Bibliografía.

- Bejarano Calvo, Carlos “*Música concreta. Tiempo destrozado*” Vol. 15 de Colección sin condición. Editor: Univ. Nacional de Colombia, (2007). ISBN 9587018877, 9789587018875

-Chion, Michel “*El arte de los sonidos fijados*” Cuenca, editorial Centro de Creación Experimental de la Universidad de Castilla-La Mancha, (2011). ISBN 84-922224-3-3.

-Chion, Michel “*La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*” Barcelona, editorial Paidós, (1993). 6ta impresión 2011. ISBN 978-84-7509-859-3.

- Chion, Michel “*El Sonido*” Barcelona, Editorial Paidós, (1999). ISBN 8449307031

- Nancy, Jean-Luc “A la escucha”, Buenos Aires 2015, editorial: Amorrortu. 1er edición (2007), 1er reimpresión 2015. ISBN: 978-84-610-9015.

- Martínez, Jorge “*Estrategia para desentrañar: La Escucha en el Arte Sonoro*”. Valparaíso. (2016), editorial: Ediciones Clusters, revista: Ámbito Sonoro, Revista del Centro de Investigación Musical Autónomo Vol.1 ISSN 0719-7241.

- Urquieta, Felipe “*Los Molinos de Villa Alemana símbolos de nuestro crecer*” (2011).

- Saavedra, Carlos “*Desde el foyer del teatro*”. Villa Alema. Enero (1995).

-Schaeffer, Pierre “*Tratado de los objetos musicales*” Madrid, editorial Alianza editorial, (1988) tercera reimpresión 2008. ISBN 987-84-206-8540-3.

-Schaeffer, Pierre “*Qué es la Música Concreta*” Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, (1959).

- Torres Vergara, Belarmino “Historia de Villa Alemana” (1955).

Artículo de Revista.

- Alonso, Edith “*El concepto de “imagen-de-lo-sonoro” en la música acusmática según el compositor François Bayle*” (2013), revista: Escritura e imagen. vol.9 ISSN 1885-5687. <https://revistas.ucm.es/index.php/ESIM/article/view/43540>

- Eiriz, Claudio “*Una guía comentada acerca de la tipología y morfología de Pierre Scheffer*” Buenos Aires, (2012). Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (Ensayos), vol.39. ISSN 1668-0227. http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/publicaciones.php?id_publicacion=2

- Kaiero Claver, Ainhoa: “*Deconstrucción de narrativas y territorios sonoros en los espacios globales abiertos por las redes de comunicación*”, en Musiker: cuadernos de música nº 17. (2010). pág, 365-388 . ISSN: 1137-4470

- Schafer Murray “*El mundo del sonido el sonido del mundo*” revista El Correo, artículo, editorial Unesco, Paris, noviembre (1976). ISSN 0304-310-X.

-Schumacher Ratt, Federico. “*50 años de música electroacústica en Chile*” Rev. music. chil., Dic (2007), vol.61, no.208, p.66-81. ISSN 0716-2790

- Wrightson, Kendall “*An Introduction to Acoustic Ecology*” *Soundscape: The Journal of Acoustic Ecology*, (2000), Volumen 1, Número 1, Primavera del 2000, pp-10 – 13. ISSN 1607-3304

Revistas electrónicas.

-López Rodríguez, Juan Gil “*La escucha múltiple*”. Quintana. Revista de Estudos do Departamento de História da Arte. (2009). 309-312. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65323979018>

Páginas web.

- Aguilar , Ananay. “*El papel de los procesos de estructuración en el análisis de la música electroacústica*” (2005) recuperado el 20 de octubre 2016 de:

<http://sussurro.musica.ufrj.br/abcde/a/aguilarananay/procesos.pdf>

- Cabrelles Sagredo, M^a Soledad: *El paisaje sonoro: “Una experiencia basada en la percepción del entorno acústico de lo cotidiano”* recuperado el 8 de octubre del 2016 de:

<http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-paisaje-sonoro-una-experiencia-basada-en-la-percepcion-del-entorno-acustico-cotidiano/html/>

- Cetta, Pablo. Garcia Novo, Gustavo. “*Del Sonido a la Música*”

http://www.biopus.com.ar/matias/materias/apuntes/del_sonido_a_la_musica.pdf

- Sánchez Cid, Manuel; Pueo, Basilio y San Martín, María Ángeles, “*Paisaje sonoro: un patrimonio cultural inmaterial desconocido*” año 2012. Recuperado 27 de nov de 2016 de:

http://www.instalia.eu/es/notices/2012/02/paisaje_sonoro_un_patrimonio_cultural_inmaterial_desconocido_1813.php

- Truax, Barry “*Soundscape Composition as Global Music*” (2000), traducido al español por Juan Gil. recuperado 1 de diciembre de 2016 de:

<http://www.sfu.ca/~truax/soundscape.html>

- Truax, Barry “*Paisaje sonoro, comunicación visual y composición con sonidos ambientales*” 1996 , recuperado 1 de diciembre de 2016 de:

<https://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/truax.html>

- Westerkamp, Hildegard, “*Bauhaus y estudios sobre el paisaje sonoro - explorando conexiones y diferencias.*” Recuperado 5 de octubre del 2016 de:

<https://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/westerkamp.html>

- Pelinski, Ramón (2016) *“El oído alerta: modos de escuchar el entorno sonoro”*. Recuperado el 29 de septiembre de 2016, de Centro virtual Cervantes:

http://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros01/pelinski/pelinski_01.htm

- Palmese, Cristina: “Los caminos del agua. Agua y paisaje” recuperado 5 de octubre de 2016 de:

http://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros02/palmese/palmese_02.htm

- Biblioteca Virtual de Villa Alemana

<http://bibliotecavirtualvillaalemana.blogspot.cl/>