



UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de artes

Escuela de Postgrado

EL SILENCIO COMO MARCO DE LA OBRA MUSICAL

El afuera y el adentro de obra

Tesis para optar al grado del Magister Composición Musical

ALEJANDRO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

PROFESOR GUIA

Dr. ANTONIO CARVALLO P.

Santiago de Chile

2016

ÍNDICE

I. Introducción

I.1 Contexto

II. El sonido

III. La escucha como entendimiento del entorno

III.1 El Statu Quo

IV. El silencio

IV.1 El silencio acústico

IV.2. El silencio absoluto e ideal

IV.3. El silencio en la atención y la toma de conciencia del fenómeno acústico

IV.3.1. El silencio por el rango de audición (Frecuencia)

IV.3.2 El silencio que resulta entre oír y escuchar

IV.3.2.a Por Enmascaramiento

IV.3.2.b. Las Capas, el Enmascaramiento y la Amplificación del silencio

V. La obra musical y su entorno acústico

V.1 La mente como ente que discrimina

V.1.1 La entropía y la sintaxis

V.1.1.a La intención de construir el discurso musical

V.2. El arquetipo de Música

V.2.1 Los espacios

V.2.1.a El escenario

V.2.2 Los instrumentos musicales

VI. El afuera y el adentro de obra

VI.1 La interrupción y la relación sintáctica

VII. Otras obras

VIII. Comentarios Finales

IX. Bibliografía

X. Agradecimientos

EL SILENCIO COMO MARCO DE LA OBRA MUSICAL

El afuera y el adentro de obra

I. Introducción

Si bien una obra convencional es concebida generalmente desde la idea de que los únicos eventos acústicos que la conforman serán aquellos pre-determinados en el acto creativo*, muchos más son los que se hacen presentes en el momento de su ejecución. El hipotético silencio absoluto que tácitamente asume el compositor como entorno en el cual se verá sumergida su creación, en realidad es sustituido por el marco que surge del continuo paisaje sonoro** del espacio físico donde ésta se lleva a cabo. Si hipotéticamente fuera posible hacer una lectura de toda la energía que en la interpretación de una obra musical se presenta en forma de fenómenos acústicos audibles, se llegaría a la conclusión de que dentro del lugar en que ésta se da hay una masa sonora conformada por eventos provenientes de fuentes y acciones relativas a ese lugar, más aquellas que construyen la obra. Se entiende entonces que todos esos fenómenos no constituyen la *obra musical*. Al ser el sonido el material con que se construye la obra musical y dado que parte de la energía presente en los espacios de ejecución musical generará estímulos acústicos, resulta que junto a la obra de arte habrá partículas del mismo material (sonido) suspendidos en el aire, pero que no forman parte de ella. Sería tanto como que la naturaleza de los espacios físicos donde se expongan esculturas fuera tal que en ellos flotaran partículas y fragmentos de diferentes materiales, los mismos con que están hechas las obras allí expuestas, suspendidos alrededor y coexistiendo con ellas y que sin serlo, desde alguna perspectiva pudiera pensarse o al menos plantear la pregunta de si ellos, los entes flotantes, forman parte de las esculturas.

Si se observa lo descrito anteriormente, podría decirse que las definiciones *obra musical* y *fenómenos acústicos* (propios de la realidad de los lugares de ejecución), hacen ya explícita una diferenciación entre ellas en tanto eventos sonoros, pues atribuyen características diferenciadoras, ahora en un siguiente nivel, después del físico-acústico, que permite agrupar a algunos de ellos dentro de la unidad de la *obra* y a los otros fuera de ella.

* Se hace referencia también a todo procedimiento que el compositor deje en manos del intérprete o de un medio cuyo resultado defina el transcurrir de la obra, así como procesos aleatorios o cualquier tipo de decisión que intencionalmente desvincule en cierta medida al compositor de algún resultado que pase a formar parte de la obra.

** La definición de Murray Schafer de Paisaje Sonoro, término que será usado a lo largo del presente texto es: "*Entorno sonoro concreto de un lugar determinado y es intrínsecamente local y específico a cada lugar*".

Esa explícita diferenciación abre la posibilidad de pensar en otros factores que determinen características que separen a dichos eventos sonoros coexistentes en aquellos que conforman obra y aquellos que no. Así, la o las condiciones que constituyan *obra* se mostrarían como sus elementos unificadores, diferenciándose de los demás materiales audibles flotantes con quienes pueda estar coexistiendo.

Partiendo de esa coexistencia y de la base que, cualquier sonido, visto desde una perspectiva acústica, es susceptible de formar parte de un discurso musical y de que no sería entonces en ese nivel, el acústico, sino el estético, en donde se determina cuáles de ellos forman parte de la obra y cuáles no, cabe preguntarse la posibilidad de una obra que dé cuenta de la problemática de interacción existente entre los elementos flotantes alrededor de una obra musical y ella misma, entendiendo que su marco está determinado por los eventos sonoros del espacio de ejecución, ese que suplanta al hipotético e ideal silencio absoluto.

¿Podría plantearse una obra que presente interacción entre elementos externos e internos de la obra?

Ante esta pregunta, de entrada habría que aclarar que en el momento en que un elemento fuera de la obra de arte interactúe con ella, pierde su condición inicial y pasa a ser otro elemento de la misma. Si un fenómeno acústico proveniente del espacio físico de ejecución puede asumirse como parte de la obra, es entonces un elemento más de ella y nunca formó parte del *marco**. Sería la negación misma de la interacción, pues en este caso ella supondría la vinculación, desde un comienzo, de los supuestos elementos externos, a la obra. Si se trata de generar una obra que dé cuenta de la problemática del adentro y afuera de obra, por la aclaración hecha, resultaría entonces más conveniente que se aborde la transición de los elementos del afuera de obra hacia el adentro como fenómeno de interacción.

En realidad se trataría de una obra convencional que hace uso de las posibilidades espaciales, de la naturaleza, de las connotaciones e iconicidades del espacio de ejecución y de los fenómenos que allí se presentan, como fuentes desde las cuales se aportan materiales a la pieza.

Cabe recordar acá que aquello que diferencia a la obra de su entorno se da en un nivel posterior. Los límites entre *Obra de Arte* y *Fenómenos Acústicos* (aquellos del entorno de obra), se diría, están a nivel estético, pues no son las cualidades del sonido ni el tipo de fenómeno mecánico que las genera, los factores diferenciadores. Es entonces ese el punto desde el cual se debe partir.

* En el punto **VI. El afuera y el adentro de obra** se hace referencia al término *marco* utilizado por el autor Jacques Derrida. En su libro *La verdad en Pintura*, aborda la problemática del marco como entorno de la obra de arte y se cuestiona si éste forma parte de la obra, de si es un objeto accesorio o si finalmente es un elemento que se asume como fuera de la obra.

Es allí donde la interacción a lograr debe fundar sus raíces y el nivel en el cual transitar, asumiendo ya que será el paso entre el afuera y al adentro de obra la manera en que se dará dicha interacción. Así, para que ésta se dé, es necesario plantear una propuesta a nivel estético en donde elementos del marco pasen a formar parte de la obra. El verbo *pasar* quizá permita vislumbrar un camino que dirija esta búsqueda de interacción, pues ya se vio que es el tránsito la manera de evitar el argumento presentado anteriormente que la niega desde su inicio.

Pasar implica un contraste, aquel que evidenciaría la interacción, ya que hablaría en este caso de elementos que parten en el afuera de obra y posteriormente se instalan dentro de ella. Que sea un mismo elemento acústico que se presente en dos niveles estéticos diferentes, inicialmente como fuera de la obra y después como dentro de obra, evitaría la contradicción anterior y permitiría la interacción*.

Por último, resaltar que lo que hasta ahora ha sido denominado como afuera de obra, marco o fenómenos acústicos propios de los espacios físicos de ejecución, desde la perspectiva del proceso creativo constituye el *silencio* que implícitamente compositor, intérprete y receptor asumen como cierto o como representante de lo que *no es obra*.

* No se puede obviar que dentro del planteamiento estético que se haga, habrá que tener presente al receptor de la obra y su percepción como entes discriminadores, pues son éstos quien en gran medida otorgan a los fenómenos acústicos la categorización de *dentro* y *fuera* de obra. Entonces, el *paso* de material en esta interacción supondrá hacer frente a la facilidad con que la percepción pareciera dirimir los elementos que conforman una obra y los que, a pesar de coexistir con ella, están fuera.

I.1 Contexto

Al Cage decir “*The piece is not actually silence, (there will never be silence...)*”¹ refiriéndose a su obra 4'33'', deja en evidencia que la intención en ella no está relacionada con presentar un silencio absoluto, sino más bien cuestionarlo, haciendo de la realidad sonora de un espacio determinado una obra de arte musical. Es mover la frontera desde donde, de manera tradicional se asume, deben provenir los fenómenos acústicos que constituyen el discurso musical, hacia un nuevo espacio que en ese contexto debía permanecer silencioso.

Aquello que es silenciado en la obra citada de Cage no es todo cuanto puede hacerse audible, sino únicamente el foco desde el que convencionalmente surgen los *sonidos musicales*: los planteamientos del compositor y los sonidos intencionales que en la interpretación buscan construir la obra. Acallar a los músicos sólo implica un silencio conexo a ellos, mas no a la totalidad de los fenómenos acústicos posibles. Por el contrario, ese *silencio* da pie para sacar de la obviada la realidad sonora del lugar de ejecución, a través del contraste que produce mover la atención de la percepción desde los *músicos* a la cotidianidad acústica que ofrece el espacio físico. Sin un discurso musical convencional, la percepción del oyente ahora se abre a recorrer y reconocer el paisaje sonoro, haciendo evidentes fenómenos acústicos que en el contexto de dicho discurso, serían discriminados como externos al mismo. Aquello que se hace presente es todo fenómeno físico que implique una sensación sonora percible por quienes atienden a la obra.

Además, al silenciar la fuente sonora que tradicionalmente es el punto donde se fija la atención, se libera al compositor y a los intérpretes de decidir y recrear lo que será la obra musical, desligándolos así certeramente del vínculo convencional que tienen, como fuentes de origen, con el material creativo y sonoro de la obra. Ese vínculo en la pieza de Cage ahora conecta a los receptores con el espacio de ejecución, pasando ahora a ser éste último el origen del material sonoro*. Ese cambio entre los puntos de origen habla de la existencia de mínimo dos focos en los que clasificar todo cuanto se hace audible en una obra interpretada tradicionalmente: los fenómenos acústicos relativos al entorno de ejecución y aquellos que conforman parte de la obra tradicional**.

1. John Cage, Letter from John Cage to Helen Wolff about 4'33''. 1954. New York

* Subrayar que al desligar al compositor del material sonoro, se dirige directamente su labor a una esfera diferente. Ya no es él quien toma un material, lo articula y estructura, sino que en un nivel diferente, decide que un material que ha estado presente desde siempre, no sólo va a formar parte de un discurso sino que le otorga el valor de obra: el material ya no es objeto del proceso compositivo, sino que éste último se asume en el evento de hacer del material la obra misma.

** En esta diferenciación, dentro los fenómenos acústicos relativos al lugar físico de ejecución, se encuentran todos aquellos que no formen parte del discurso musical, inclusive aquellos que sean generados involuntariamente por los intérpretes o surjan de acciones físicas cuya intención inicial sea crear sonoridades que formen parte de la obra, pero que indirectamente supongan otros que no, como aquellos producto de las acciones conexas a la lectura musical y a la ejecución de un instrumento.

La evidencia en que queda el paisaje sonoro en 4'33'' permite pensar que éste no solamente está presente en la ejecución de esa obra, sino que es un incesante acontecer acústico condicionado por las características del espacio físico y de sus circunstancias. Asumiendo que éste es el paisaje sonoro de un lugar donde obras tradicionales se recrean, se entiende que durante la ejecución de una de ellas, existirán aquellos dos grupos de elementos sonoros, de los que cabe resaltar que quizá son sus causas y finalidades los factores que permiten, a pesar de la coexistencia que revelan, diferenciarlos como entes diferentes.

Por eso, se mencionó en la **Introducción** que la diferenciación más que sonora sería de tipo estética ya que, en gran parte, lo que determina qué elementos forman parte de una obra va más allá de las cualidades sonoras del material acústico. Asumiendo esto, el contraste que surge en la coexistencia de un paisaje sonoro y los elementos audibles de una obra está directamente relacionado con los límites estéticos que la contienen pues ellos significarán las fronteras que permitan entender y diferenciar a la obra en medio del constante sonoro que significa el lugar de ejecución.

Acá, la visión de Cage sobre el silencio como un estado libre de intención podría ser un primer parámetro, relacionado con el origen causal, desde el cual caracterizar aquellas dos grandes fuentes que empiezan a distinguirse. *“Un estado libre de intención (...) hablamos de silencio cuando no encontramos una conexión directa con las intenciones que producen los sonidos”*². Las intenciones que impulsan los fenómenos acústicos que conforman una obra y aquellos tras los relativos a los espacios de ejecución musical, se diferenciarían en tanto las unas buscan directamente general el material con el cual se construye instante a instante el discurso musical mientras que las otras, si bien responden a intenciones determinadas, no tienen como finalidad aportar a la pieza. Aquello que se denomina silencio, es decir, lo que no suena o no debería sonar alrededor de una obra convencional, está relacionado con el hecho de que, tener la disposición de escuchar una obra musical, implica poner el foco de atención en ella, en los fenómenos acústicos causados por intenciones que buscan construir la obra y abstraer aquellos cuyas causas carecen de conexión directa con la finalidad musical. Es allí entonces donde se discriminan estas últimas como eventos *silenciosos* respecto de la obra.

Siguiendo esta lógica pero haciéndolo desde una perspectiva diferente, puede plantearse otra diferenciación basada en la intención causal y la finalidad que haya tras los eventos acústicos. Lo que surge en 4'33'' es un contexto en el que la intención del compositor y del intérprete es desvinculada del origen causal de los eventos sonoros y que se entrega a los eventos cotidianos del lugar y sus consiguientes fenómenos acústicos, de los que se puede decir que carecen de intención: de la intención de aportar al discurso musical.

2 Cf., John Cage talks to Roger Smalley and David Sylvester, entrevista en la B. B. C., diciembre de 1966, publicada en el programa de concierto del lunes 22 de mayo de 1972 en el Royal Albert Hall en Londres.

Los sonidos y fenómenos acústicos en ella no se dan bajo preceptos estructurales o sintácticos predeterminados-intencionales respecto de la obra, sino como consecuencia de los sucesos físicos que de forma independiente responden a contextos e influencias diversas causadas en la realidad.

El continuo sonoro de un espacio se muestra así como expresión máxima de aleatoriedad al no haber una intención causal común que impulse los eventos sonoros provenientes de ella y tampoco una finalidad común que los conecte, características que impiden prever qué y cómo sucederán. Esa confluencia de causas e intenciones desvinculadas (de un mismo fin) habla de una entropía que dista de la sintaxis que estructura un discurso musical*. Que una obra sea pensada, pre-concebida, dispuesta y que además lo refleje desde perspectivas sintácticas, estructurales y formales, devela, entre otras cosas, la presencia de *intención* en un procedimiento que busca acotar la infinidad de posibilidades sonoras existentes hasta lograr específicamente un resultado que determine y delimite la obra (entendiendo que las decisiones que el compositor deja abiertas al interprete o a procesos aleatorios, etc. constituyen en sí mismas decisiones que delimitan la obra). El proceso compositivo, como origen, proyecta una intencionalidad común, de aportar a un mismo discurso musical, sobre los fenómenos acústicos que constituyen la pieza. Esto logra un tejido unificador que cohesiona al material acústico y que se muestra como una frontera respecto del paisaje sonoro en el que se encuentra, siendo todo esto la base desde la que se gesta un estado *no libre de intención*. En este caso se propone como obra el resultado de decisiones que en sí mismas son muestra de una intencionalidad que apuntan a una finalidad definida (obra), y que por supuesto, dista de las causas-finalidades inconexas** relativas a la cotidianidad. Cabe señalar también que, de igual forma que en la composición, tras la interpretación hay una nueva *intención* que sigue aquella del proceso creativo y que se suma como argumento de intencionalidad de aportar al discurso: el propósito de interpretar y, más relevante para lo que aquí se está reflexionando, de generar los fenómenos sonoros que constituirán la obra, continuando las ideas pre-establecidas en el proceso creativo y asumiendo las decisiones allí dispuestas.

*Si bien se hace una diferenciación entre los paisajes sonoros y las obras musicales tradicionales en términos de que las primeras carecen de sintaxis en contraste con las segundas, resaltar que la posibilidad de encontrarla o de reconocer un discurso musical en fenómenos acústicos, como paisajes o eventos sonoros de cualquier tipo, cuya intención-finalidad originalmente dista de ser musical, en realidad depende del auditor. Cuando Luciano Berio habla de la música como aquello que “*se escucha con intención de escuchar música*”³, deja en manos del auditor la responsabilidad de decidir qué del mundo audible será para él música. A su vez, esa decisión se puede extender a la intención de percibir sintaxis cuando se decide que las características con que se presentan determinados eventos sonoros o grupos de estos, son un lineamiento susceptible de, intencionalmente, ser percibido como sintáctico.

** Aclarar que, al decir *inconexas o desvinculado* (siguiente página), se puntualiza sobre la inexistencia de una causa común que las relacione respecto de un mismo objetivo. No significa que estén desvinculadas de causas y finalidades siendo eventos esporádicos originados sin lógica alguna, pues todo tendría una causa, sino que las líneas de intención-finalidad y causa-consecuencia de cada una de ellas tiene un inicio y se proyecta hacia objetivos que son diferentes. La inconexión es entonces entre el origen-causa-intención y la finalidad musical de los fenómenos acústicos.

3 Luciano Berio in Intervista sulla musica libro uscito nel 1981, nato da una conversazione tra il compositore e la musicologa Rossana Dalmonte (e che vede la sua seconda edizione nel 2011 per i tipi di Laterza, pp.174, 9).

Apelando al sonido como fenómeno físico, los materiales acústicos de la obra parten en la intención del intérprete de causarlos, a través de sus acciones y disposición: la intención de crear los sonidos con que se consolidará la obra. Entonces, antes se decía que en el lugar en que se interpreta una obra, lo que sucede son eventos que generan fenómenos acústicos, sin distinción entre aquellos que forman parte del discurso musical y los que no. Sólo eran una sumatoria de sucesos sonoros que conviven en un determinado lugar. Ahora, desde la intención y finalidad, la obra se presenta como un ente sintáctico, estructurado y formal en medio del entorno desvinculado** del paisaje sonoro.

Así como tomando 4'33'', desde la perspectiva en que se ha venido haciendo, se cuestiona al silencio como entorno absoluto de la obra de arte, otra mirada complementa la negación de la existencia de tal fenómeno, claro, en un plano físico-acústico.

Respecto de las partes diferenciadas, la obra y su entorno, más de una que de la otra, Murray Schafer también reflexiona. Desde lo que para él es el paisaje sonoro, hace igualmente consciencia de la imposibilidad de silencio acústico con dos perspectivas que se complementan. Una que habla del incesante paisaje sonoro que responde a las características de los lugares de donde provienen y otra, desde la naturaleza misma de la percepción humana en la que el sistema auditivo es incapaz de escuchar a voluntad. La primera, podría decirse, una mirada desde una perspectiva diferente de la misma problemática que aborda Cage en su búsqueda por el silencio y la realización de 4'33''. La otra, se abre como segundo parámetro, después del que surge de Cage desde la *intención*, ya no desde el origen causal, sino apelando a la naturaleza perceptiva del receptor.

Resulta interesante pensar que aquel permanente paisaje sonoro que describe Schafer es el mismo desde el cual Cage toma una porción temporal y hace obra en los tres movimientos de 4'33''. Ambos autores se refieren a la forma en que suena la realidad y la connotación de silencio que a ella se le da dependiendo de diferentes contextos. La diferencia es que Cage dispone como obra la manera en que *suenan la cotidianidad* en un contexto donde aquello es lo que históricamente, en las obras convencionales, se supone no debe hacerse presente. Hace obra con lo que antes era tácitamente asumido como marco de las obras, basándose en el contraste que surge de silenciar a los músicos en medio del paisaje sonoro de lugares pensados y dispuestos tradicionalmente para *escuchar música*, desarticulando de esta manera la cotidianidad del ritual del concierto y llevando así la atención perceptiva del auditor a sacar a ese paisaje de la obiedad, a hacerlo evidente. Por su lado, Schafer, más que hacer obra con aquel continuo, asume que su existencia es incontrolable y va más allá de las fronteras musicales y estéticas del arte. Es para él la realidad permanente del mundo como entorno en el que se ve sumergido el ser humano, ya no visto sólo como receptor de la obra musical, sino como ente que se relaciona con el espacio físico y sonante en que se está inmerso. Punto similar al que Cage llega, entendiendo que la naturaleza de los espacios y/o de los receptores es siempre sonora y asumiendo también que esa realidad trasciende al arte en tanto obedece a la forma en que se comporta físicamente el mundo.

Ahora, pasar a ver el segundo parámetro que se mencionó, que apela al receptor como ente involucrado en el fenómeno de aquel constante sonoro. “*No tenemos párpados en los oídos*”⁴ va más allá de atribuir la inexistencia del silencio a la infinita continuidad de fenómenos acústicos que rodeen a un auditor, sino que la vincula con la percepción del receptor a través de un paralelo entre el sistema ocular, donde los párpados ofrecen la opción de *dejar de ver*, y la naturaleza del sistema auditivo que no tiene la posibilidad de *dejar de oír*: “*Estamos condenados a oír*”⁵, dice Schafer.

Es ahora en términos de comunicación, donde el emisor siempre está transmitiendo y el receptor no tiene la capacidad de cerrar el canal comunicativo, que con dos perspectivas conjuntas se descarta la existencia de silencio. Resaltar que aquí la percepción se presenta entonces como un parámetro fundamental a la hora de hablar sobre el silencio o los fenómenos que puedan ser percibidos desde un entorno. Ser consciente de lo que es percibido, es en donde surge lo *sonoro*, poniendo de antemano la necesidad de un receptor, consciente de lo que percibe, para poder hablar, al menos en el plano físico-acústico, de sonido o silencio.

Hasta acá se hace presente con mayor claridad la dicotomía de aquel *silencio* que debería enmarcar la puesta en escena de una obra musical tradicional, entendiendo que no es tal y que más bien ese nombre es el resultante de la diferenciación que se hace entre aquello que suena como obra y aquello que no debería sonar. Así, después de exponer el contexto, cabe entrar a reflexionar sobre diferentes aspectos como forma de profundizar en esta problemática.

4. Raymond Murray Schafer. Voces de tiranía, templos de silencio” (Nunca vi un sonido) 1993.

5. Ibid.

II. El sonido

Más que existir en el entorno fenómenos acústicos, lumínicos y táctiles, lo que se dan son fenómenos físicos de transferencias de energía que dependiendo de sus características y de los rangos dentro de los cuales se den estimularán a los diferentes sentidos respectivamente. Resaltar que lo que entendemos como sonoro es la interpretación que el cerebro hace de una de las formas en que la energía de un evento físico se disipa. Así, el mundo por fuera de una consciencia sólo es un espacio en el que se dan pequeñas explosiones de energía donde las partículas se agitan. Del contexto y de la cantidad de energía que involucre el evento físico dependerá la forma en que esa energía se desplegará y de que de ella un rango reducido estimule el aparato auditivo, el que inicialmente solo percibirá vibraciones. Por fuera de la consciencia hay un mundo que vibra y se mueve, no que suena. La realidad sonora existe dentro de la mente que a partir de esos estímulos recrea sensaciones acústicas.

III. La escucha como entendimiento del entorno.

La escucha, así como los demás sentidos, se presenta como un medio a través del cual la mente se relaciona con el entorno. Los sonidos hablan de los objetos, sus cualidades y de circunstancias conexas a la realidad llevando al alcance del receptor información sobre el medio en que se encuentra. A través de los sonidos de un determinado espacio se complementa la información del entorno y se recrea aquello que se muestra inalcanzable para los demás sentidos, información que a su vez le significa a quien percibe un referente espacial y de retroalimentación, que en conjunto con los demás sentidos, logra concebir la propia realidad respecto del entorno.

Cada sonido como representación del objeto del que proviene o de alguna acción ejecutada por éste, genera una relación que en la mente conlleva a una categorización de los primeros respecto de la naturaleza de los segundos y que además se extiende cuando esos sonidos tienen alguna función.

“La mayor parte de los sonidos que oigo están ligados a cosas. Uso los sonidos como indicios para identificar dichas cosas. Si están ocultas, los sonidos las revelarán. Oigo a través de la selva, a la vuelta de la esquina y por encima de los montes. El sonido llega a lugares a los que la vista no puede (...) Si dejo de tener en cuenta las cosas a las cuales el sonido está ligado el mundo fenomenológico desaparece. Me vuelvo ciego. Soy arrastrado sensualmente por la vasta música del universo (...) Todo en este mundo tiene su sonido - incluso los objetos silenciosos. Conocemos los objetos silenciosos golpeándolos (...) Los sonidos me hablan de espacios, sean grandes o pequeños, estrechos o amplios, interiores o exteriores. Los ecos y la reverberación me brindan información acerca de superficies y obstáculos. Con un poco de práctica puedo comenzar a oír "sombras acústicas", tal como hacen los ciegos.”⁶

Es entonces el sonido un ente que informa al auditor del espacio en el que se encuentra, de sus características y de los eventos que al transcurrir junto con el tiempo se desnudan a través de las secuelas audibles que dejan, no sólo complementando la información recibida a través de los demás sentidos, sino generando individualmente un flujo de información del entorno hacia el receptor para comprenderlo y entenderse a sí como ente inmerso allí.

6. Ibid

III.1 El Statu Quo

Luego de hacer referencia a lo anterior, se hace necesario ahora decir que no sólo se trata de que exista un continuo sonoro que habla de la realidad del espacio físico, sino que la percepción, o más bien, la mente tras ella, está en una permanente búsqueda de entender aquel medio potencialmente cambiante a través de la información que de allí llega. Es, como se citará a continuación, la parte animal remanente en el ser humano, obligándose a saber de los eventos externos a su cuerpo para entenderse dentro de la realidad y aun quizá como medio de supervivencia. Cuando en el entorno sonoro un evento altera el statu quo y cambia la homogeneidad del espacio, la atención se gira sobre éste haciendo consciencia sobre su existencia.

(...) De todo lo que se oye, son recortadas, cada vez más, porciones siempre diferentes del continuum sensible. Este recorte es mental y no físico. Por lo tanto, aún en la primera actividad sensible acústica hay una parte no menor de discriminación mental: el objeto acústico es distinguido de un continuo perceptible.

Es el llamado “ruido de fondo”, una especie de continuum acústico indistinguible y que, finalmente dejamos de “oír”, es decir, deja de aparecer a nuestra mente.

Toda interrupción a ese “no-oído” es recortado del “ruido de fondo”, como un gesto primario, un atisbo de gesto acústico que interrumpe la continuidad. (...)

Toda definición de lo “acústico” parte con ese elemento como constituyente, un gesto o mejor, una substitución mental de ese gesto, que nos aparece como un “algo” que rompe la continuidad y atrae nuestra atención. Es la audición de presas y depredadores, es señal de que se ha interrumpido un anillo en nuestro entorno y que se requiere de un mayor y mejor esfuerzo interpretativo en esa dirección.”⁷

Hasta acá entendimos al receptor como un ente en su animalidad siempre atento a saber leer del incesante paisaje sonoro al que debe dirigir su atención. Se asumió al ente ocupado de discernir entre toda la información recibida aquellos elementos que le sean de real importancia y los que pueda omitir, dejar fuera de la atención y por ende asumirlos como *silenciosos*.

Y si ahora se pensara al receptor no sólo en esas facultades animales (pero aun contando con ellas), sino como el receptor de una obra musical, podría entonces relacionarse su necesidad de entender el entorno con la forma en que diferenciará la obra de arte que se hace audible, del resto de estímulos acústicos que puedan flotar en el lugar en que la música se lleve a cabo.

7. Martínez Jorge. Arte Sonoro, Paisaje Acústico, ambiente sonoro: elementos para una diferenciación. Pgs. 36,37. Texto Pensar el / trabajar con/ sonido en espacios intermedios. Ediciones Departamento de Artes Visuales Universidad de Chile.

Ese comportamiento de la mente en que aquello que no llama su atención, pasa a ser *silenciado* hasta que algo de allá afuera rompa esa quietud, homogeneidad y por ende el *silencio* sea transformado en el evento acústico que la interrumpió es quizá la base, primaria claro está, de la diferenciación que a un escucha le permite distinguir, en primera medida, durante la puesta en escena de una obra musical, la pieza respecto de su entorno acústico.

La obra sería en este caso el fenómeno que no sólo irrumpe en medio del Statu Quo que supone el espacio físico que la alberga sino que luego de esto se ubica en el medio y toma el protagonismo de aquellos que allí suceden. La pieza sería el elemento que requeriría un “*mayor esfuerzo interpretativo*” luego de oír los pasos de los asistentes al acercarse a sus puestos de concierto, los estímulos sonoros que surjan de los programas o de las últimos carraspeos antes de la música. *

*Aclarar que al hacer referencia a la obra como el ente que interrumpe el Statu Quo de un oyente de la manera en que se describió anteriormente, se están dejando de lado la iconicidad y las implicaciones del ritual de escucha de música en un espacio dispuesto para ese fin, de la misma forma que tampoco se apela a los factores visuales y de otro tipo que complementan dicha experiencia. Se busca mostrar, dentro de la abstracción en que conviven fenómenos acústicos propios de una obra y de aquellos conexos al espacio de ejecución, que el evento en que se focaliza la atención sobre un elemento particular, por encima del continuo sonoro *silencioso*, se mantiene dentro de la lógica del receptor que en su *animalidad* discierne continuamente entre lo que oye y lo que escucha.

IV. El silencio

Al poner al silencio bajo la mira de una reflexión, empiezan a desprenderse distintas aproximaciones a tener en cuenta ya que lo condicionan. No es lo mismo pensar al silencio como la ausencia de *sonido* que como aquel espacio vacío que se forma cuando la atención del receptor deja afuera de su foco algún evento acústico.

IV.1 El silencio acústico

Se reflexiona acerca del silencio acústico desde la perspectiva del emisor. Este silencio se caracterizaría porque no depende de ningún factor vinculado a la percepción del fenómeno acústico, sino a la ausencia de una fuente que emita tal estímulo. Si bien la lógica tras los procesos perceptivos involucra conjuntamente a la fuente que emite un estímulo y a un receptor y desvincularlos sería sacarla del plano de la realidad sensible, es importante ver el comportamiento de cada uno respecto del *silencio* con miras a encontrar en ellos elementos que aporten a la reflexión que se hace alrededor de éste.

Si no hay un evento acústico emitido, nada podrá ser interpretado como sensación acústica. Es *silencio acústico*, es decir la falta de estímulos procedentes de fuentes sonoras.

En realidad, más que de sonido habría que hablar de que el aquí llamado *silencio acústico* se da en la medida en que no existan fenómenos físicos cuya energía disipada conduzca a un evento acústico. En el espacio que pueda ocupar una fuente acústica y en el instante en que ella permanezca pasiva, es uno donde se puede hablar de *silencio acústico*. Silencio habría hasta que el sonido lo interrumpa. Todo sonido parte del silencio y encuentra su fin en él. Y, si tal espacio es más amplio y contiene energía que no será disipada en forma de *sonido*, pues éste será uno silencioso, desde el punto de vista acústico. Aclarar acá que la ausencia de un fenómeno acústico relacionado a una fuente específica no implica un silencio en el entorno, sino uno conexo a la fuente de donde el estímulo no emergió y que da cuenta de ella como ente individual, por lo que, se puede hablar de *silencio acústico* respecto de una fuente, o un grupo de ellas, pudiendo estar el espacio que ocupan, estimulado por ondas provenientes de otros focos.

Observando las fuentes que potencialmente puedan generar o no eventos acústicos, se puede agrupar un primer conjunto de fenómenos que implican silencio sin involucrar las condiciones que supone la percepción, sino desde la naturaleza de los fenómenos físicos que en el entorno de esa realidad existen permanentemente, por presencia o ausencia.

IV.2. El silencio absoluto e ideal

El *silencio absoluto* obedece a un planteamiento que está desligado de la naturaleza de la percepción y por ende existe, inicialmente, en un plano mental, o en uno que supone condiciones físicas especiales en tanto fenómeno acústico. Mentalmente existe un espacio en el que es posible pensar la idea *silencio absoluto*, sin abordar las condiciones impuestas por la sensibilidad ni la percepción y haciendo a un lado las condiciones físicas de un medio determinado para que aquel pueda ser. En la mente es viable la idea de dicho *absoluto* y la posibilidad de presentar escenarios donde, existiendo las condiciones idóneas, aquel pudiera darse en la realidad.

Este tal *absoluto* supondría que al no haber estímulos físicos que afecten el aparato auditivo, no se producirá en el cerebro la sensación sonora. Pero, lejos de ese ideal, llevar a la realidad aquel absoluto implica condiciones físicas que garanticen que nada de la energía presente en un espacio se disipe dentro del rango que pudiera estimular el aparato auditivo y que a su vez aisle la realidad sonora del lugar que lo circunda, de tal manera que una percepción pueda ser consciente de ello.

El *silencio absoluto* sería la presencia o ausencia de eventos que no interrumpen el silencio constante como consecuencia de que todas las posibles fuentes sonoras, de manera independiente, permanecieran pasivas, logrando en un lugar determinado*, la sumatoria de *no eventos* sonoros. Aquí surge la necesidad de diferenciar lo que una percepción en un espacio determinado discrimine como una fuente que no genera estímulos acústicos y lo que asumiría como un hipotético *silencio absoluto*. La ausencia de un fenómeno acústico relacionado a una fuente específica no implica un silencio en el entorno, sino uno conexo a la fuente de donde el estímulo no emergió y que da cuenta de ella como ente individual. Mientras que, el *silencio absoluto* sería consecuencia de que todas las posibles fuentes sonoras independientemente no se vieran estimuladas, logrando una sumatoria de *no eventos* sonoros.

El espacio se hace relevante, pues aquel término *absoluto* ya no hace referencia a focos aislados que no generan estímulos audibles, sino suponen un lugar en el que se da individual y grupalmente focos de *silencio acústico*. Aquel fenómeno es el que buscarían lograrse a través de las cámaras anecoicas.

* Se hablará en el punto VI.2.1 *De los espacios*, sobre el espacio acústico Percibible y espacio acústico Real, para diferenciar los espacios físicos, no mediados por los condicionales de la percepción, de aquel que se forma alrededor de un receptor, cuyo aparato sensible selecciona, de todo cuanto hay en el espacio real, una fracción de estímulos que conformarán su realidad sensible, conformando en términos geográficos, un espacio determinado que lo rodea. El silencio absoluto y el silencio acústico están directamente relacionados con los dos espacios mencionados, pues del tamaño que ellos tengan dependerán cuáles fenómenos acústicos habrá que tener en cuenta para determinar si eliminan el silencio o no. Alrededor de los espacios, reales o acústicos percibibles, pueden existir fuentes sonoras, pero si no ingresan dentro de ellos, puede hablarse entonces de que el silencio permanece.

Un espacio diseñado para aislar al interior* de la cámara de estímulos sonoros que puedan estar en el espacio circundante y que internamente absorban todas las reflexiones de ondas acústicas

Por tanto, un lugar en el que son neutralizadas o eliminadas las fuentes sonoras internas y externas, logrando la sumatoria de *no eventos* físico-acústicos que mantengan la continuidad del silencio.

Son esas condiciones físicas que buscan acercarse a unas ideales**, las pondrían en crisis el argumento de aquellos que buscan negar la existencia del silencio acústico, como extensión del famoso ejemplo de Cage entrando en la cámara anecoica en la Universidad de Harvard , de donde, por escuchar los sonidos que emitía su biología, concluyó la “inexistencia del silencio”. 8

Resaltar que en la búsqueda de un espacio en el que ninguna fuente pudiera interferir con su búsqueda de percibir el *silencio* llegó, contexto que él mismo alteró al entrar allí con sus sonoros sistemas nervioso y circulatorio. Más que afirmar aquello posiblemente sea necesario diferenciar la posibilidad de un silencio absoluto y la realidad de que el cuerpo humano es incansablemente, mientras vive, una fuente sonora. Antes y después de la presencia de Cage en aquel espacio condicionado, el silencio era *absoluto***, y qué el fenómeno que lo lleva a concluir la inexistencia es uno en el que él mismo está incluyendo una fuente sonora en la cámara. Que el ente receptor del silencio constituya en sí mismo una fuente sonora sólo significa que como receptor siempre afectará el entorno y por ende su percepción de éste. El silencio dentro de la cámara permaneció siempre hasta que él o cualquiera ingresara en ella para percibirlo. Podría decirse entonces que el ser humano, por sus condiciones físicas no podrá percibir un silencio absoluto, pues de darse las condiciones externas para facilitar un entorno de esas características, él mismo se presentará como una fuente de eventos acústicos que le imposibilitarán percibirlo. Pero, no por eso se puede suponer la inexistencia del silencio. Quizá, abandonando la necesidad probatoria sensitiva, puede saberse que, dentro de una cámara anecoica, habría presencia de silencio absoluto. Es el silencio de la cámara anecoica que no puedo percibir por mi naturaleza biológica, pero que estando fuera de ella entiendo que existe.

El *absoluto* sería el silencio que rodea a Cage, a su corporalidad y a sus eventos sonoros dentro de la cámara si se hace la abstracción de que lo que rodea a aquello que se hace audible allí

* Este sería el caso de un espacio real acotado a un determinado espacio físico dentro del cual se puede hablar de silencio puesto que está aislado de su entorno.

** En la transición desde la idea de silencio absoluto hacia buscar generar en un espacio tal fenómeno es que se llega al concepto de silencio ideal. Resaltar que cabe dejar un margen de error en la posibilidad de concretar las condiciones idóneas que logren tal absoluto, absoluto que estará condicionado por las características de la cámara, el real nivel de aislamiento y de su capacidad de absorción de las reflexiones. Allí el absoluto pasa a ser un silencio ideal que en la medida que las condiciones se logren con mayor precisión, más cerca se estará del silencio ideal.

8 <https://www.youtube.com/watch?v=iS9ZOIFB-kl>

es un espacio silencioso o dicho de otra manera, no constituye una fuente de estímulo acústico. En ese entendido se podría pensar a un silencio absoluto que rodea dos fenómenos corporales que se expanden, en parte, como eventos audibles.

Ahora, en el proceso creativo, ese silencio absoluto es el que, podría decirse, se asume en los procesos creativos musicales en donde se piensa que la obra será cuanto fue dispuesto en la composición. Sería muy aventurado generalizar sobre si los compositores son conscientes o no de que sus obras, en el momento de ejecución, convivirán con otros fenómenos acústicos y no sólo estarán aquellos dispuestos por ellos. Pero, más allá de eso, y del nivel de importancia que pueda tener para unos y otros, la partitura, los formatos digitales, los instrumentos y los instrumentistas, entre otros, son medios a través de los cuales se busca recrear una obra definida sin tener en cuenta, es decir, omitiendo, la existencia de aquellos fenómenos sonoros que la puedan rodear.

O quizá es un silencio ideal, que es el que procuran las salas de concierto y todos aquellos espacios que buscan albergar a las obras musicales y en general a las disciplinas que usan lo sonoro como material base, tratando de anular o hacer lo menos perceptible posible su paisaje sonoro en la búsqueda utópica de que en una obra sólo se haga ella presente. Quizá más que el absoluto, es un el sonido ideal al que apelan y asumen los compositores y los intérpretes como entorno de la ejecución de la obra musical. Un silencio que, dista de aquel absoluto, pero que reduce en su mayoría, aquellos fenómenos audibles que puedan interferir con el desarrollo musical.

IV.3. El silencio en la atención y la toma de conciencia del fenómeno acústico.

Si ahora se piensa al silencio desde la perspectiva del receptor, se entiende que son factores conexos a éste los que deben determinar el silencio más que lo que pueda suceder con la fuente o el estímulo acústico. Aquello que se entiende como sensación sonora es la interpretación que el cerebro hace de ciertas resultantes de energía de los eventos mecánicos disipadas a través de medios elásticos. En tanto estos estímulos logren activar al aparato auditivo, se inicia el camino de su posterior interpretación como sensación sonora.

Así, si hubiese algún impedimento de cualquier tipo para que el aparato auditivo sea estimulado, podría entonces hablarse de que para el receptor ese sería un evento silencioso, no inexistente, pero no perceptible. Resaltar la diferencia que acá surge respecto del caso que se pensaba en la reflexión del silencio acústico. Allí se decía que la ausencia de un evento mecánico que suscitara un consiguiente fenómeno acústico conformaría al *silencio acústico*. Acá se plantea inicialmente que el evento mecánico sí se da, existe, pero no llega a estimular al aparato receptor, o no es tomado por la atención para lograr la asimilación como sensación sonora. Así, se dice que el silencio sería el resultado de condiciones relativas al receptor y no a la ausencia de emisor ni de mensaje.

Hacia el final del punto **II. El Sonido** se abordó la idea de un mundo silencioso. Uno en el que la energía se transforma permanentemente y se disipa de distintas maneras. No existe un mundo que suene, sino uno lleno de movimientos mecánicos. Vibraciones que se difunden a través de medios elásticos. Lo *sonoro* es la sensación resultante de la interpretación que el cerebro hace de dichos estímulos, por lo que ese mundo sonante que se cree real está sólo en el interior de cada quien en que el exterior se hace sensación. Se trata de un mundo que en sí mismo no suena, donde todo cuanto sucede fuera de la mente es vibración, pero que no es audible sólo hasta que luego de que la audición es estimulada, el resultado es decodificado, asimilado e interpretado por el cerebro como *sensación acústica*, lo que permite acotar a un proceso mental aquello denominado la dualidad sonido - silencio.

Acá podrían conversar dos aspectos planteados por dos autores mencionados anteriormente. La problemática de inexistencia del silencio que plantea Schafer desde una perspectiva biológica del ser humano en términos de la ausencia de los *párpados en los oídos*, Cage la resuelve en un plano interno más profundo que la percepción. El postulado de Schafer está dentro de un contexto del silencio como fenómeno acústico-físico donde esos *párpados* pretenderían generar una barrera física que impida que los eventos sonoros lleguen a estimular el aparato auditivo, mientras que la respuesta de Cage surge desde su entendimiento del silencio relacionado con la intención de oír*.

El carácter involuntario del proceso auditivo que se desprende del planteamiento de Murray Schafer sobre la ausencia de párpados en los oídos, se ubica en un nivel perceptual, antes de que la mente genere sensaciones acústicas respecto de tales estímulos externos. De ahí en adelante quien hace las veces de párpados es la atención. Si bien no de una manera directa como ellos, en que se cierran y se abren respecto de lo que voluntariamente deciden dejar entrar, sí en tanto que lo que está dentro del foco de la atención es de lo que se hará consciencia auditiva y por ende existirá para la percepción. Hay fenómenos acústicos que estimulan al aparato auditivo constantemente, tanto como haya eventos físicos que los generen, pero no todos serán escuchados. La atención es quien determinaría de cuáles de todos aquellos estímulos se hará consciencia, proceso con que se completa la percepción: saber que se percibe. No todo cuanto se oye se escucha y la diferencia que queda entre ellos dos es silencio. Esa atención habla de que se es consciente de algunos estímulos durante cierto tiempo, es decir, de aquellos sobre los cuales se fije la atención y durante el tiempo en que esta perdure. Así, se asume que el proceso auditivo se lleva a cabo en ese instante en que se hace consciencia de lo percibido y aquello que no logra completar tal proceso es para la mente un evento inexistente y por ende, silencioso.

Como diría Robert Barry, artista norteamericano “All the things I know but of which I am not at the moment thinking”, “Todas las cosas que sé pero sobre las que en este momento no

* “El significado esencial del silencio es la pérdida de atención... el silencio no es acústico. Es un cambio de mentalidad. Un punto de vuelta, el silencio es solamente el abandono de la intención de oír”. John Cage

estoy pensando". Todo lo que no está bajo el foco de la atención en la mente es silencioso hasta que ella se vuelque sobre algún elemento y así lo haga sonoro.

IV.3.1. El silencio por el rango de audición (Frecuencia)

El rango de audición humana con respecto a las frecuencias constituye en sí mismo un parámetro que condiciona a la percepción. Todos los fenómenos acústicos cuyas frecuencias estén por fuera de aquellos límites no lograrán afectar el sistema auditivo y por ende no generarán la sensación acústica correspondiente en el cerebro, así, siendo discriminados como silenciosos. Se habla acá de eventos físicos existentes del mismo tipo de aquellos que generan sensaciones acústicas, pero que no son percibidos. No es el caso de un silencio por ausencia sino de sonidos que no logran ser recibidos e interpretados.

Así la frecuencia se presenta paralelamente a la intensidad como parámetro a través del cual un evento *sonoro* puede ser considerado *silencioso* en la medida en que se ubique cada vez más cerca de los límites del rango de frecuencia auditiva.

Es entonces el escenario en el que el evento físico está presente, frente a la percepción, pero sus condicionantes le impiden recibirla. La ambigüedad nuevamente se da, ya no porque la atención deja por fuera al elemento a escuchar, sino porque la naturaleza del aparato sensible lo imposibilita para decodificar estímulos que cuenten con ciertas características.

Resulta particular resaltar el hecho de que, cuando una frecuencia se acerque o traspase hacia abajo el límite inferior de percepción de frecuencias de un oído común, los sonidos serán cada vez menos audibles y cada vez más se harán táctiles. La sensación sonora se hace cada vez más difusa, pero mayor es la influencia que ejerce en el tacto, ya que la transferencia de energía que se da en términos de diferencia de presión a través de las partículas es capaz de estimular cada vez más los receptores táctiles.

Mientras el sonido esté dentro del rango audible, más cerca del límite inferior, se da un espacio común en que tacto y audición son estimulados, pero cuando se traspasa aquella frontera, pasa a ser exclusivamente el tacto quien lo percibe. Acá, por supuesto ya no se puede hablar de sonido como sensación acústica recreada por el cerebro, sino de un evento físico que en su naturaleza cambiante traspasa la capacidad ser distinguido de cierta forma y es asimilado por la percepción como un fenómeno diferente.*

*Aclarar que se parte del entendido de que el campo de audibilidad es siempre relativo al escucha y sus condiciones físico-perceptuales. También, que no se hace referencia a fenómenos psicoacústicos como la reconstrucción de la fundamental faltante.

Eso sería la ambigüedad llevada al extremo pues ya no solo el evento deja de ser escuchado, sino también oído y además, cambia el aparato sensitivo a través del cual logra llegar a la mente. Lo que era audible y fue silenciado por los límites de las frecuencias audibles, pasa a ser un estímulo táctil. No cabe duda de que eso supone silencio.

IV.3.2 El silencio que resulta entre oír y escuchar.

El concepto de Paisaje sonoro que plantea Schafer, al que ya se hizo referencia y que supone el constante sonoro que rodea a una percepción, implicaría para ella recibir incesantemente información acústica. Pero, el hecho de que ello sea así, no significa que en la mente todo aquello se procese, *“por ello se supone que siempre oímos, pero no todo lo oído es escuchado”*⁹.

Esa diferenciación tiene implícita una conexión con el silencio, que depende ahora exclusivamente del receptor, más exactamente, con su capacidad mental de dejar fuera del foco de atención parte de los eventos acústicos oídos.

*“Es el llamado ruido de fondo, una especie de continuum acústico indistinguible y que, finalmente dejamos de oír, es decir, deja de parecer a nuestra mente”*¹⁰. Al no haber información en ese continuum acústico que aporte al receptor, éste termina por *acostumbrarse* a él y como consecuencia deja de existir para la mente.

Uno de los conceptos sobre silencio de Cage está dirigido a esta acepción: *“El significado esencial del silencio es la pérdida de atención... el silencio no es acústico... es solamente el abandono de la intención de oír.”* Queda acá en evidencia luego de la aclaración acústica al respecto, que es la falta de atención sobre lo sonoro lo que determina el silencio.

Entonces, si a través del receptor se pueden encontrar elementos que sustenten silencio, vale la pena pensar al ente que recibe y buscar en él causas relacionadas con silencio. Interesante resulta, al menos hasta ahora pensar en que esa reflexión significará pensar en eventos físicos y sus consiguientes estímulos sonoros que sí existen, que buscan relacionarse con una percepción, pero que por las razones que se busca indagar a continuación, no logran hacerlo. Se da la ambigüedad del evento presente que no suena.

9. Martínez Jorge. Arte Sonoro, Paisaje Acústico, ambiente sonoro: elementos para una diferenciación. Pg. 36. Texto Pensar el / trabajar con/ sonido en espacios intermedios. Ediciones Departamento de Artes Visuales Universidad de Chile.

10. Ibid. Pg. 36.

IV.3.2.a Por Enmascaramiento.

Se entiende por enmascaramiento el fenómeno en que para la percepción se hace inaudible un fenómeno acústico debido a que otro lo oculta. Evidentemente no se trata de que el evento que enmascara *borre* o *elimine* a aquel enmascarado, sino que a nivel de la percepción para el cerebro el primero oculta al segundo haciéndolo inaudible.

Nuevamente surge un caso en donde el silencio no se debe a la ausencia de eventos acústicos, sino que se da a pesar de su existencia y sustentándose en ellos: la presencia de algunos que evita que otros sean percibidos. Es el resultado de la coexistencia de eventos sonoros en donde algunos de ellos determinan que otros sean discriminados como ausentes y por ende, inexistentes- silenciosos para la percepción.

El hecho de que Cage percibiera sus sonidos corporales sólo hasta entrar en aquella cámara, señala que algo en su cotidianidad le impedía hacerse consciente de ellos, lo que pone en evidencia el cúmulo de incesantes fenómenos acústicos que lo rodeaban cotidianamente, aun los más mínimos e incluso de los que no era consciente. Y si algo que generalmente es imperceptible se devela por las circunstancias que ofrece el *silencio absoluto*, o las condiciones de esa cámara, significa que su imperceptibilidad se debe a eventos sonoros que lo enmascaran.

Deben ser entonces los entornos aparentemente silenciosos en realidad bastante sonoros que en la cotidianidad impiden escuchar los sonidos inherentes al cuerpo.

Este ejemplo, por las condiciones ideales de la cámara, supone el extremo de un fenómeno que igualmente podría darse en circunstancias menos específicas. Los sonidos con cualidades particulares, como una intensidad inferior a la de un continuo paisaje sonoro, se verán opacados por éste, permaneciendo ocultos y de esa forma, para la consciencia del escucha, inexistentes. Esto le significa a una percepción estar inmersa en el tejido de estímulos acústicos que se ha llamado Paisaje Sonoro, de los cuales algunos serán evidentes para ella y otros lo serán, en la medida que el agente que los enmascare sea silenciado.

IV.3.2.b. Las Capas, el Enmascaramiento y la Amplificación del silencio

Se puede reflexionar sobre el tejido que se va conformando entorno a una percepción (dependiendo de las características del espacio) por las distintas fuentes acústicas relativas a las características propias de un lugar determinado.

Cada fenómeno o grupo de estos con un origen común y cuya naturaleza no sobresalga en el paisaje sonoro, conformaría una *capa sonora* que va rodeando a la percepción. Un continuo que al extenderse en el tiempo y que no aporta mayor novedad respecto de la información relativa del lugar en que se da, permite que la percepción se acostumbre a este y lo saque de su foco de atención.

Sería un esquema que presenta al perceptor inmerso en un espacio determinado, con su respectivo paisaje sonoro rodeándolo y éste mostrándose ordenado por capas respecto de su capacidad de alcanzarle. Estos niveles o capas de fenómenos acústicos, que rodean a una percepción, no como un esquema espacial de ubicación de los estímulos respecto de su receptor, sino más bien uno donde se vean ordenados por la capacidad de llegar a ser percibidos como sensación sonora.

Así, estímulos que sean asimilados, estarían en una capa más cercana que aquellos que son ocultados por *enmascaramiento* y por último, estarían aquellos fenómenos acústicos existentes, pero imperceptibles para la mente.

Teniendo este esquema en cuenta y por un momento haciendo el ejercicio de pensar en acallar paulatinamente esas capas, desde las exteriores hacia las interiores, idealmente se iría acercando cada vez más un estado de silencio absoluto. Pero, también desde el punto de vista de la percepción, esa disminución de estímulos, sin importar que tan cerca o tan lejos se esté del silencio absoluto, se percibirá en alguna medida como silencio.

Parte de la cita hecha en el punto **III.1 El Statu Quo**, con respecto a “(*...*)ruido de fondo(*...*)”, afirma que éste es lo que “*finalmente dejamos de oír, es decir, deja de aparecer a nuestra mente*”, se refiere a su vez a que para una percepción el hecho de acostumbrarse al paisaje sonoro que le rodea, pues no hay ningún evento que rompa el statu quo que pueda darle una información adicional sobre el entorno, hace que dicho paisaje sea tomado como telón de fondo, en el que la atención no se fija y por ende, sea casi inexistente o silencioso. En el caso del ejercicio que se planteó anteriormente, si uno de los estímulos acallados forma parte del *ruido de fondo* y a su vez enmascara a otro u otros, su acallamiento tendrá consecuencias en ambos aspectos.

Se ha mencionado que un cambio en el statu quo del Paisaje Sonoro es lo que llama auditor a fijar su atención en aquello que lo transformó y se había hablado hasta acá que ese cambio estaba dado por un estímulo que sobresale del paisaje sonoro. En dichos entornos existe una continuidad de estímulos sonoros, generalmente homogéneos entre sí, que no se hace foco de la atención pero que reviste a otros eventos acústicos, velándolos y haciéndolos inexistentes para la percepción. Pero, ahora se observa la posibilidad de que acallar alguno de los elementos oído pero no escuchado, sea el factor de cambio en la homogeneidad y sea el vacío de su ausencia lo que llame a la atención de la percepción. Sería entonces el caso de un elemento que se hace notar por su ausencia.

En segunda medida, si éste elemento, además tenía la facultad de *enmascarar* a otros u otros, en el momento de ser silenciado evidentemente dejará de evitar que la percepción se percate de la existencia de aquellos a quienes ocultaba y entonces más notoria se hará su ausencia, pues aquellos se harán presentes para el auditor. Entendiendo al evento acallado como un elemento que enmascaraba a otros, todos estos surgirán y se harán presentes, sonoros y audibles para la percepción. Eliminar *capas* tendría entonces como consecuencia lo que se llamará Amplificación del Silencio. Por el primer factor descrito, la ausencia del estímulo sonoro generará

un vacío en la percepción del espacio haciendo más potente la sensación* de silencio: cuando uno de los estímulos que conforman aquel paisaje se acalla, su ausencia llama la atención y es escuchada. Lo que muchas veces se llama *silencio* es el contraste que surge cuando un auditor inmerso en un paisaje sonoro determinado percibe que alguno de los elementos (capas) allí presentes deja de estimularle.

* Resulta importante acá relacionar lo mencionado sobre la *amplificación del silencio* y el fenómeno en que un elemento enmascarado se hace perceptible, ambos, cuando un fenómeno acústico relacionado es silenciado, con la Ley de Weber-Fechner. Ésta establece que “*el menor cambio discernible en la magnitud de un estímulo es proporcional a la magnitud del estímulo*”. Es decir que la capacidad humana de percibir un cambio en un estímulo está dado por el valor relativo de dicho cambio con respecto al estímulo inicial. https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_Weber-Fechner De esa manera estaría valorada la percepción del contraste en que un receptor percibirá los dos fenómenos descritos. La sensación de vacío o de *amplificación del silencio*, al igual que la sensación de estímulo recibida de un evento acústico que dejó de ser enmascarado, serán proporcionales a las magnitudes de los estímulos allí involucrados.

Así, reconocer al contraste proporcional como el elemento que capta la atención de la percepción. De allí la afirmación de Karlheinz Stockhausen en su texto *Cómo Transcurre el Tiempo* en la que habla de la manera proporcional en que el ser humano percibe sensiblemente: “*Pero nuestro potencial discriminatorio no puede registrar las dimensiones absolutas (...). Esto quiere decir, que no percibimos diferencias absolutas, sino proporciones.*”

V. La obra musical y su entorno acústico

En general el proceso creativo se da bajo la idea de que todo cuanto será percibido por los escuchas es aquello dispuesto por el compositor. Las decisiones composicionales buscan determinar los elementos constitutivos de la obra tanto por presencia como por ausencia asumiendo que aquello que quede por fuera de esas decisiones no debería estar presente en la obra. Pero al ser el sonido el material constitutivo del discurso musical implica que es susceptible de verse interferido por la realidad de los espacios físicos para su ejecución. Ésta necesita del lugar en el cual llevarla a cabo, que además, como todos, posee un propio mundo sonoro característico. Así, el espacio de ejecución condiciona la obra haciéndola coexistir con otros fenómenos acústicos y deshaciendo el *silencio* como entorno ideal de la obra.

“Porque en esta nueva música nada sucede excepto sonidos: los que están sobre el pentagrama y los que no. Los que no lo están aparecen en la música escrita como silencios, abriendo así las puertas de la música a los sonidos del ambiente. Esta apertura existe en los campos de la escultura y la arquitectura modernas. Las casas de cristal de Miles van Rohe reflejan lo que les rodea, presentando al ojo imágenes de nubes, árboles o de hierba, según la situación. Y si miramos las esculturas de alambre del escultor Richard Lippold, es inevitable ver otras cosas, y también personas, si están allí en ese momento, a través de la red de alambres. El espacio y el tiempo vacíos no existen. Siempre hay algo que ver, algo que oír. En realidad, por mucho que intentemos hacer un silencio, no podemos”¹¹.

Esa coexistencia no habla de que los sonidos relativos al entorno pasen a formar parte de la obra, sino de que se dan simultáneamente, los de la obra dentro de la sintaxis que ésta propone y los demás, siguiendo la naturaleza entrópica que guía a la cotidianidad.

Si se pensara esa coexistencia no desde la perspectiva de una mente que cataloga lo que recibe de la percepción, sino desde una que considerara solamente eventos físicos que tienen una implicación en el aparato auditivo, no habría distinción entre la obra musical y el entorno sonoro conexo al espacio de ejecución, sólo una sumatoria de fenómenos que conforman una masa sonora.

Puede decirse entonces que la condición anterior presenta a la mente como un ente que ordena y clasifica lo que le llega a través de los sentidos. En este caso, de esa masa ella es quien distingue los fenómenos acústicos relacionados con el espacio de ejecución de aquellos que forman parte de la obra.

11. Cage John. Silencio, Ed Andorra. P, 8. 1993.

V.1 La mente como ente que discrimina

Ya se habló de la mente que a través de lo sonoro, (que es lo que acá interesa) está asumiendo su entorno. Toma de él información para comprenderlo y comprenderse allí inmerso. Llevando ese análisis que se hizo a condiciones más concretas, como a una sala donde se lleve a cabo una obra musical, esa mente ya no estará, como se dijo, desde su animalidad entendiéndose dentro de ese espacio, sino discriminando todo cuanto la percepción le presente.

Así podría pensarse que, dentro de un contexto de ejecución de una obra musical, de manera automática y casi instantánea, el auditor estará ubicando los límites de la obra musical respecto de los demás estímulos audibles que le puedan llegar. Allí, los antecedentes icónicos, históricos y demás le permiten discernir qué de todo aquello presente en lo sonoro es obra. El conocimiento previo de que el escenario es el punto de donde ésta emerge, que los instrumentos musicales, así como los parlantes y demás soportes, en ese contexto han tenido históricamente la función de generar los sonidos *musicales* y que de la misma manera los directores, intérpretes y auditores, todos tienen una función relativa a esa obra, entre muchas otras cosas de ese tipo, le permiten a esa mente determinar los límites *estéticos* de la obra.

Cuando se abordó este tema en la **Introducción** se decía que el límite entre una obra y el paisaje sonoro que le rodeara estaba en un nivel más allá del acústico, era justamente porque la diferenciación que hace esa mente no es de tipo acústico. No mide el contraste de parámetros sonoros ni acústicos para determinar esa diferencia, sino categoriza desde una perspectiva estética qué está conduciendo al discurso musical, de qué manera se hace, con cuáles elementos, de tipo histórico, de tipo icónico, de tipo instrumental, funcional, etc. y allí llegaría a determinar qué de todo lo que se le hace audible va a asumir como obra. Valdría entonces la pena entrar a reflexionar sobre algunos de los elementos que esa mente entraría a considerar a la hora de determinar qué asumirá como obra y qué no. Qué es lo que influye en ese dictamen, se ha dicho, estético.

V.1.1 La entropía y la sintaxis

El comportamiento de la naturaleza tiende al *desorden*, es una de las afirmaciones que surge desde el campo de la termodinámica, relacionada en su segunda ley con el término *entropía*, como el grado de desorden de un sistema. *“Cuando la energía es degradada, (...) se debe a que los átomos asumen un estado más desordenado. Y la entropía es un parámetro del desorden (...). Por extraño que parezca, se puede crear una medida para el desorden; es la probabilidad de un estado particular, definido aquí como el número de formas en que se puede armar a partir de sus átomos.”*¹²

12. Bronowski Jacob. Un mundo dentro del mundo. Capítulo 10. p. 347 El ascenso del hombre (The Ascent of Man) 1979.

Cabe citar aquel término de la termodinámica pues describiría la naturaleza *desordenada* con que se hacen presentes los fenómenos acústicos en un espacio físico determinado, por tanto, la misma que sucede en un paisaje sonoro. Aquella lógica que determinaría cuáles eventos acústicos lo conformarán está directamente ligada a una alta dificultad en preverlos, en algunos casos y anticipar su comportamiento, en otros. En una versión de 4'33'' puede anticiparse, por la manera en que se presenta el entorno del lugar de ejecución, algo de cómo será en general el paisaje sonoro que conformará la obra, pero nunca se llegará con certeza a saber del resultado acústico de la pieza hasta que la realidad que la conduce se presente. Si es cierto que la ejecución-interpretación de una misma obra convencional nunca será la misma por la infinidad de variables que la condicionan, con mayor razón puede decirse que nunca una versión de 4'33'' será igual a otra. Todo esto, pues la entropía que rige los sucesos físicos como entes causales de los eventos acústicos de dicho paisaje, los hace impredecibles, en permanente mutación, características que se relacionan con su acepción de *desorden*. “*La evolución espontánea de un sistema aislado se traduce siempre en un aumento de su entropía*”¹³. “*La palabra entropía fue utilizada por Clausius en 1850 para calificar el grado de desorden de un sistema. Por tanto la segunda ley de la termodinámica está diciendo que los sistemas aislados tienden al desorden, a la entropía.*”¹⁴

Ahora, “*colocación de las cosas en el lugar que les corresponde - Concierto, buena disposición de las cosas entre sí*”¹⁵ son los dos significados (que acá interesan) que en el español se le da a la palabra *orden*, en los que se ve que realmente lo ordenado y lo desordenado son calificativos que se dan con respecto a una referencia. El “*lugar que le corresponde*” y la “*buena disposición*” no describen un lineamiento que establezca directamente lo ordenado, pues la *correspondencia* depende de un agente externo, y lo *bueno* a su vez está vinculado a una o varias condiciones ajenas a lo que se está *disponiendo*. Más allá de la problemática lingüística o de otro tipo que pueda haber acá, se resalta el hecho de que el orden o el desorden no son por sí mismas definiciones autónomas sino que son conceptos que se describen en términos de una comparación. Así, lo desordenado es simplemente una organización diferente de lo que se considera que obedece a cierta organización, fenómeno que puede apreciarse en la lógica de J. Cage cuando asume la manera entrópica de la sonoridad de la realidad como obra. El *desorden* de la entropía sonora propia de los espacios físicos es el orden que estructura la pieza. De la misma manera que si se quisiera encontrar un orden en la forma en que se presentan los paisajes sonoros, podría asumirse que de su carácter azaroso, que de alguna forma genera un nivel general de homogeneidad, resulta un nuevo orden. Ahora, dos entes acústicos que se presenten en un paisaje sonoro son comunes a ese espacio, pero los orígenes causales y finalidades, si las hay, de cada uno de ellos, pueden obedecer a sucesos completamente independientes.

13. <http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/entropia.htm>

14. *ibid*

15. <http://www.rae.es/>

Esa independencia, que en el punto **II. Contexto** de este texto se denominaba *desvinculación*, se da entre los procesos causas-consecuencias e intenciones-finalidades de fenómenos acústicos diferentes que formen parte de un paisaje sonoro, mas no dentro de los procesos mismos.

Son elementos desvinculados en tanto no hay paralelamente una línea común entre sus orígenes y finalidades, pero se entiende que cada fenómenos sonoro, más allá de su contexto, obedece a un proceso lógico que vincula un evento físico con una resultante sonora en lo perceptivo. Un evento puede ser la consecuencia de un movimiento involuntario o relacionado con un una finalidad completamente diferente a la obra, mientras que otro, como el movimiento de un arco, que está directamente relacionado con la generación de sonidos que construyen la obra. La *desvinculación* se da entre ambos ejemplos desde sus causas-consecuencias e intenciones-finalidades respecto de aportar a la obra, pero cada uno sigue individualmente la lógica de acción reacción que conduce un evento físico a uno acústico y posteriormente sonoro.

A su vez, el factor temporal genera una dimensión respecto de la entropía puesto que hablaría del despliegue del comportamiento que los eventos acústicos de un entorno van presentando. Resulta interesante contrastar el hecho de que generalmente en su ejecución, muchas de las obras musicales convencionales van haciendo evidente en alguna medida ciertos indicios sobre las particularidades formales y estructurales determinadas en el proceso creativo, mientras que dentro del mismo factor temporal, un paisaje sonoro toma un camino diferente. En vez de extender con el transcurso del tiempo una muestra de parámetros de algún tipo de organización, más amplio e incontrolable se hace el grupo de fenómenos a tener en cuenta y menos *organizables* respecto de sus formas de comportamiento y de sus orígenes-finalidades.

Quizá no sea prudente hablar de que las obras convencionales tienen un cierto grado de predictibilidad gracias a los indicios organizacionales que su escucha (la música sucediendo sobre el tiempo) pueda ir arrojando, pues las formas y estructuras en realidad predecibles por el oído dependen de su adiestramiento y su contexto histórico-estético, pero no se puede negar que en ellas hay evidencia de procedimientos que denotan estructura y forma. De los paisajes sonoros puede decirse que es posible anticipar características generales de lo que pueda ser su sonoridad global, al evaluar las condiciones del espacio físico y las posibles fuentes que en él haya o las que desde él puedan ser percibidas. Pero es claro que es, se diría imposible, predecir qué y cómo se hará audible en un paisaje sonoro, todo debido a la entropía que regula el comportamiento de las partes que lo constituyen.

Ahora, se hablaba en el **Contexto**, de las resultantes sonoras de los espacios físicos como muestra máxima de aleatoriedad pues su origen es entrópico, es decir, no están como grupo cobijados por un lineamiento común de comportamiento. Las decisiones que siendo necesarias para la constitución de una obra musical sean dejadas en manos del intérprete o de cualquier procedimiento azaroso, lo que suponen, en el primer caso, es que surge una obra abierta en la que las decisiones composicionales son compartidas entre compositor e intérprete y sin que esto quiera restar el nivel de aleatoriedad que pueda haber en ello, hay un cambio en el foco que toma

la decisión. Sigue habiendo, ahora desde dos puntos, focos desde los cuales surgen las directrices efectivas que determinarán la obra. En el segundo caso, el de los procedimientos azarosos, sí se da una desvinculación del compositor respecto de la obra, en esa decisión no tomada. El principio de la *alea controlada* es justamente permitir que cierto grado de entropía entre y se desenvuelva dentro de espacios en la obra definidos para ella, que hacen parte de planteamientos formales y estructurales determinados. “Se llama aleatoriedad a los sucesos cuyo desarrollo está aproximadamente establecido pero depende del azar en sus detalles”¹⁶.

El punto al que se llega en 4`33`` es que el nivel de desvinculación entre el compositor es casi absoluto. Ya no es un espacio el que se le da a la entropía dentro de la obra sino que es ella la obra. La desvinculación es tal que las decisiones asumidas por el compositor no van más allá de disponer el tiempo que de la realidad debe ser asumido como obra.

Fenómeno diametralmente opuesto al que sucede en una obra convencional donde las decisiones que determinarán la pieza son tomadas y no están dejadas en manos de la entropía por lo que el nivel de desvinculación entre compositor-obra o intérprete-obra (en el caso de que sea él quien tome decisiones sobre la obra) es poco.

Las causas-consecuencias e intenciones-finalidades que se presentan diferenciadas o *desvinculadas* en el paisaje sonoro, son lineamientos que entre los fenómenos acústicos que conforman una obra musical convencional generan un entretejido que los hace elementos comunes a un mismo ente, desde una lógica interna. Los elementos del paisaje sonoro lo conforman no porque haya un elemento esencial que los haga comunes. Son paisaje por estar allí, no por formar parte de un algo que los determina conjuntamente como tal. En contraste con aquellos de una obra tras los cuales, además de las líneas de causas e intenciones, se presenta la sintaxis como referencia unificadora de ellos en la obra. La entropía, se dijo, habla en términos de la probabilidad de que un evento se presente de cierta manera y es justo eso lo que se hace presente en paisaje sonoro. Allí lo audible es el conjunto de eventos acústicos que traspasando la frontera de lo probable-improbable se materializa y conforman entre todos ese continuo sonoro. La obra musical no condiciona la presencia de sus elementos a la probabilidad de la entropía, aun si, hubiera elementos aleatorios funcionando dentro de ella, puesto que ellos están dispuestos a voluntad, dentro de ciertas condiciones, en el proceso creativo.

Después de decir que el orden y el desorden son términos comparativos y que podría encontrarse cierto orden en la manera en que se presentan los elementos de un paisaje sonoro, cabe señalar que ese orden es diferenciable de aquel que sostiene a una obra convencional. El hecho de que haya intención, decisiones, sintaxis y causa e intenciones con consecuencias y finalidades que recaen en la obra musical, suponen un orden diferente de aquel que emerge de la entropía de los paisajes sonoros.

16. Witold Lutoslawski define su uso de aleatoriedad en el artículo El empleo del Azar de la revista *MELOS*, basada en la definición de aleatoriedad controlada del científico Mayer-Eppler.

Sin esto decir que uno tenga un mayor nivel de orden que el otro, sí se puede afirmar que la entropía y las condiciones de donde surge la obra musical suponen ordenes diferenciables.

Bien vale referirse en este caso a fenómenos en los que se elabora sintaxis a partir de la entropía. Ya no aquella que circunda la obra musical sino una que se cita en medio de ella como medio de disponer el material musical.

La manera aperiódica y variable con que se presentan procedimientos como la síntesis granular buscan citar el modo de causas inconexas que impulsa el *orden* propio de la realidad. Lo interesante es que se da como una línea media entre la manera en que se comporta el paisaje sonoro de un lugar determinado y la disposición articulada que supone la intencionalidad del compositor-intérprete* en el proceso creativo. Aquí, no se desvincula a aquellos dos y a su intencionalidad del origen de los fenómenos acústicos presentes en la obra, pero sí se genera una distancia.

Se abre un espacio en la obra en el que aquellos determinan límites y ciertas características dentro de los cuales se liberará un fenómeno que internamente no es del todo controlado por ellos, es decir, aleatoriedad controlada: una invitación que se hace a la forma de ser de la realidad a que forme parte de un discurso formal, estructural y sintáctico.

En el punto **I.1 Contexto** se habló de la sintaxis como la línea discursiva que hila la obra musical. El discurso musical supone una sintaxis que lo cohesiona. Si es posible pensar que todo sonido (desde una perspectiva acústica, no estética) es susceptible de formar parte de un discurso musical, en parte se debe a que es la sintaxis en medio de los sonidos, a pesar de sus posibles cualidades, quien los teje, manteniendo la línea discursiva sobre la que se establece la obra. La coherencia que significa que tras los eventos físicos y sus consiguientes fenómenos acústicos haya la misma intención y finalidad, en este caso, la de crear una obra musical, los envuelve a todos en un grupo diferenciable del resto de entes audibles del paisaje sonoro. El acto compositivo es, entre otros, el evento de hilar, agrupar y direccionar distinguiblemente sucesos sonoros. Significa hacer de la obra un espacio que se diferencie de aquello que suena inevitablemente generando de distintas maneras elementos que cohesionen, hilen, tejan a sus componentes dentro de una unidad diferenciable. En gran parte, la sintaxis es el elemento que interconecta el discurso musical y el que permite hablar del orden reconocible propio de la obra.

* Se entiende que en el caso de músicas donde no hay intérprete y sí medios o soportes, por supuesto éstos últimos en sí mismos no suponen un grado de intención sobre las sonoridades que emiten, pero sí que, como instrumentos que son responden a la intencionalidad de quien los utilice para lograr un fin sonoro-musical determinado. Incluso, de haber un *intérprete* que los manipule en el transcurso de la obra será la intencionalidad de éste último la que se sumará a aquella propia que aporta el compositor en su momento, condicionando ambas la generación del material sonoro constitutivo de la pieza.

V.1.1.a La intención de construir el discurso musical

Bien se ha hablado en el punto **VI.1.1 La entropía y la sintaxis** sobre las causas-consecuencias e intenciones-finalidades. Recrear una obra, es decir, hacerla audible a través de su ejecución implica, desde lo más evidente, la necesidad de generar la mecánica necesaria para que de ella surjan los eventos acústicos que la constituyen.

Eso habla de que los intérpretes, los programadores, sonidistas y demás generadores de los sonidos de una obra *intencionalmente* los creen. Igualmente, la partitura, indicaciones y lineamientos a las que un compositor llegue luego de un proceso creativo son evidencia de una clara *intencionalidad* de recrear eventos sonoros que constituyan obra.

Esa línea de intenciones que parte en quien inventa y llega hasta quien construye el sonido delimita nuevamente a este *ente* obra respecto del marco en el que se ve inmerso. Componer, ejecutar e interpretar son actos tras los cuales hay intención de hacerlos, claro, con una finalidad común: la obra.

V.2. El arquetipo de Música

Otro aspecto que es determinante en el momento en que la mente define los límites de lo que es música respecto del entorno en que se presenta es el arquetipo de música que históricamente se viene forjando. Si bien existen afirmaciones como aquella en que Berio define música en términos de lo que se escucha con intención de escuchar música, no se puede negar que a través del transcurrir de la historia de la humanidad todo cuanto se ha presentado como música comprende un conjunto de fenómenos característicos definibles como tal.

Así, se diría que, cuando la percepción está predispuesta a “escuchar música”, elimina lo que para ella no es tal. Después de todo lo sucedido en el siglo XX y XXI, en donde se pusieron en crisis la definición de música y en general, el paradigma musical, al hacer discurso con elementos que no se esperarían, más se ha ampliado aquello que se ha asumido como música. Pero, así como es innegable aquello, tampoco puede desconocerse que desde los inicios de la música occidental se viene construyendo lo que en esta cultura se asume como tal.

Ni siquiera obviando los sucesos del siglo pasado y lo que lleva el actual sería sencillo llegar a una definición certeramente acertada de *música*, que incluyera todos los aspectos técnicos y humanos que le conciernen. Pero, lo paradójico de eso es que todos entienden algo por *música*.

Entonces, sin la necesidad de definirla, asumir que cada quien, acercándose desde otra perspectiva de nuevo a la definición de Berio, tiene un entendimiento por este término, que estará relacionado por lo que cultural e históricamente se ha ido determinando como tal.

El conjunto de elementos que para cada individuo, sociedad e incluso para la humanidad, sean necesarios para poder determinar algo como *música*, serán las condiciones que en este

aspecto diferenciarán los eventos acústicos, en la puesta en escena de una obra, entre los que hacen parte de ella y aquellos que constituyen su paisaje sonoro circundante.

V.2.1 Los espacios

Podría hablarse de dos tipos de espacios que suponen unas fronteras dentro de las cuales sucede una realidad sonora determinada, es decir, condiciones que agrupan fenómenos sonoros y que determinan espacios acústicos definidos.

Así, se plantea inicialmente la posibilidad de pensar en estos *espacios acústicos* que se establecen alrededor de la percepción, con los que ésta interactúa y se retroalimenta. Desde el punto de vista sensitivo, como se ha mencionado, aquello que no es asimilado por la mente tras la percepción, es un *algo* de lo que no se es consciente y por ende es inexistente. Sobre lo que se propone pensar es en *espacios* que se configuren -por la- y -entorno a la- percepción, entendida ésta como un eje basado en la consciencia que agrupa los eventos que constituyen su espacio-realidad.

Pensar sobre fenómenos que estén relacionados con la *percepción* implica en cierta medida hacerlo sobre el entorno que la estimulará y con la que se relacionará y sin el cual el proceso sensitivo no se lograría. Así, el primer espacio que surge sería uno *real*. Desde la perspectiva de los lugares físicos, entre ellos, las salas de concierto, las estructuras y sus características son un condicionamiento que influirá directamente a los eventos sonoros que allí se presenten y a su comportamiento. Determinan un sub-mundo sonoro con cualidades acústicas específicas que al ser comunes a todos fenómenos sonoros involucrados, de cierta forma homogeneizará la resultante audible que de ellos surja. Junto con esto, la verdadera barrera física que los constituye, aísla, pues no permite, o disminuye en algún porcentaje, la presencia de fenómenos sonoros que provengan desde afuera de aquel lugar, caracterizándose así aún más respecto de su entorno. El hecho de que ciertos sonidos no entren y el filtro que las estructuras ejerzan sobre otros, se sumará como un fenómeno propio que identificará al interior y a su realidad sonora.

Bien lo dice Murray Schafer:

*“las paredes introdujeron una cuña entre la música y el paisaje sonoro. Los dos se separaron y se volvieron independientes. La música dentro; el pandemonium (es decir, los demonios) afuera”*¹⁷.

Si bien habla en términos de música y paisaje sonoro, se hace referencia a la separación entre el interior de un espacio y su alrededor.

17. Schafer Raymond Murray. Voces de tiranía, templos de silencio” (Nunca vi un sonido) 1993.

Este espacio *real* no es condicionado por las limitaciones* de la percepción y que quizá sólo es entendible desde el pensamiento lógico: el espacio físico que no necesita percibirse para ser. Es el lugar en el que se ve inmersa la percepción y desde la cual recibe-toma información. Ahora, ese *recibe-toma* supone un segundo espacio, pues en aquel proceso se da la diferencia entre el *espacio real* y aquel que será percibido. Un nuevo espacio que estaría conformado por todos los fenómenos acústicos que logren estimular a la percepción y lleguen a ser asimilados por la consciencia, es decir, hacer consciencia de lo que se escucha. De alguna manera ese espacio no obedece en su totalidad a lo real del entorno físico, sino al resultado de la selección que la percepción hace de ella. Dependerá pues de las condiciones propias del sistema auditivo, las que significan en sí mismas un filtro ya que incluirán solamente a los eventos acústicos cuyas cualidades sonoras logren estimularla. Serán percibidos, en términos de distancia, los sonidos tengan la energía suficiente para hacer el recorrido y traspasar los obstáculos que hallen entre la fuente y el receptor, así como, en términos de la frecuencia, de que ésta se encuentre dentro del campo de audición del escucha.

Los espacios cerrados** serían otros a tener en cuenta ya que implican determinados condicionales acústicos que contrastan con aquello fuera de sus límites, presentándose entonces como espacios referenciales para la percepción. Las características físicas de dichos lugares como formas, materiales, temperaturas, entre otras, condicionan todo fenómeno sonoro que allí se pueda presentar influenciando su comportamiento así como la forma en que serán percibidos.

Visto desde el otro lado, el comportamiento acústico que los fenómenos audibles tengan en un lugar determinado, hablará de sus dimensiones, proporciones, materiales, etc., es decir, de su naturaleza física y significará para la percepción un punto referencial en donde los fenómenos sonoros tienen un comportamiento común.

Así como espacialmente un lugar cerrado determina un contexto delimitado (adentro) que genera una separación de su entorno (afuera), de igual manera se da una frontera de tipo acústica entre los fenómenos audibles que sucedan relacionados con éste. El sonido puede, en algunos casos, traspasar la materialidad de aquellas barreras, por lo que la separación de la que se habla ahora va más allá de dimensiones y ubicaciones físicas. Perceptualmente se establece distinción entre fenómenos sonoros que se vean influenciados por entornos acústicos desiguales. La diferencia que se hizo en términos de *adentro* y *afuera*, ahora obedece a la capacidad de reconocer auditivamente las características acústicas que el *lugar adentro* o el *lugar afuera* proporcione a los eventos sonoros y que encontrará *espacios acústicos* disímiles en tanto haya condiciones diferenciables.

*Aclarar en este punto que los límites que supone la percepción son inherentes a cada quien, por lo que aquel *espacio acústico* es tan único como sistemas auditivos y formas de percibir la realidad audible.

**Por espacios cerrados se entiende espacios arquitectónicamente cerrados, pero también aquellos que por su estructura logren condicionar acústicamente a los eventos sonoros de tal manera que perceptivamente pueda diferenciarse si las fuentes sonoras se encuentran fuera o dentro de ellos.

Esto categoriza un *espacio acústico adentro* y un *espacio acústico afuera* relativo a los llamados espacios cerrados y sus entornos. Visto esto, señalar que la capacidad de distinguir un *espacio acústico adentro* y un *espacio acústico afuera* depende de que el *espacio acústico percibible* se extienda más allá de las fronteras determinadas por los espacios cerrados. El contraste que representa una percepción dentro de un espacio determinado recibiendo estímulos provenientes de fuentes ubicadas en el exterior de éste constituye el denominado *espacio acústico afuera*.

Resaltar que, como se ha mencionado, después de lo sensible, la atención se presenta como otro filtro. Después de su experiencia en la cámara anecóica en 1951, Cage habla de que *“el significado esencial del silencio es la pérdida de atención (...) el silencio no es acústico (...) es solamente el abandono de la intención de oír.”* De dónde se centre la atención respecto de lo percibido dependerá de qué elementos se tendrá consciencia y por ende existirán, así como, que lo que permanezca fuera de ese foco, a pesar de existir en lo real, no formará parte de la realidad sensible.

La sumatoria de esos condicionales sensibles y del ser consciente de eventos que sucedan en el exterior, disponen un filtro cuyo resultado constituiría lo que podría llamarse un *espacio acústico percibible* que circunda a una receptor y que encuentra en él su eje. Para la sensibilidad de un individuo el espacio acústico en el que se encuentra es entonces no el que propone *lo real* sino ese que ha logrado sortear aquellos filtros y llega a estimularla.

Se reflexiona sobre los espacios justo por las problemáticas que plantea Schafer en las siguientes dos citas que hacen parte de su texto *Nunca vi un Sonido*: *“La música occidental también está concebida a partir del silencio. Durante dos mil años ha estado madurando dentro de paredes.”*¹⁸. *“Las paredes introdujeron una cuña entre la música y el paisaje sonoro. Los dos se separaron y se volvieron independientes. La música dentro; el pandemonium (es decir, los demonios) afuera.”*¹⁹

En ambas se muestra a los espacios como un aspecto fundamental en el desarrollo de la música, hablando de la tradición en occidente, poniéndolos como uno de los tantos elementos a tener en cuenta cuando se busca ubicar al ente musical. Es por eso que se pensaron los espacios como recipientes de las obras*, con sus características acústicas, pero a su vez, al espacio que surge desde los condicionamientos que la percepción supone. Es en la conjunción de esas

* Aclarar que se habla del espacio como el lugar físico que alberga una obra musical, pero entendiendo que la problemática de paisaje sonoro que aquí se aborda como elemento con que ella convive se extiende a instalaciones y otras expresiones artísticas que involucran al sonido como material base, se hace referencia igualmente a los espacios donde ellas se lleven a cabo.

18. Ibid

19. Ibid

donde está ubicada la obra musical y que, permiten, sumadas a las demás descritas en este texto, diferenciar, ahora desde lo espacial, a la obra de arte del resto de estímulos audibles.

V.2.1.a El escenario

Dentro de los lugares dispuestos para recrear el ritual de escuchar música, el *escenario* se presenta como un espacio relativo al foco desde donde surge la *música*. Pensando en una arquitectura tradicional diseñada para albergar conciertos, su disposición física y espacial describe de entrada la interacción entre aquellas fuentes del *mensaje sonoro* y aquellos receptores del arte. Cada uno espacialmente tiene un lugar: hay una clara división física respecto de la ubicación de unos y otros.

El *escenario** no es únicamente propio de la música, sino de muchas otras artes, que en común tienen que dicho espacio es el lugar de donde debe emerger el arte. Las condiciones estéticas de las músicas propias de cuando se establecieron las salas de conciertos determinaban que el habitat de la obra era el *escenario*. Para eso estaba ahí, para que de allí emergiera. Pareciera haber una división, un *vidrio* imaginario que separa al *escenario* del público, separando los roles de unos y otros, alejando de la obra eventos que aun teniendo que coexistir con ella logren ser distinguidos como ajenos a su ser. Quienes ocupan tal espacio durante el transcurso de la pieza son únicamente quienes directamente están relacionados con ella: los que generan los sonidos que la conforman. En la convencionalidad de la sala de concierto el espacio físico de la *obra* es el escenario y los lugares donde soportes y medios que aporten a su recreación estén ubicados.

Ahora, parte de la puesta en crisis que la música vivió en el siglo XX**, incluye justamente

* No se puede desconocer que el trabajo que se hace en instalaciones sonoras y demás propuestas artísticas cuya materia prima es lo acústico, tienen una relación con los espacios donde se ejecutan las obras de una manera diferente de aquella que acá se plantea. Como dice Rainer Krause en su texto El sonido Instalado con respecto a la instalación sonora: "*La instalación sonora no solamente se exhibe en el espacio, sino que se la integra en él*". Se hace la distinción y el reconocimiento de lo mencionado, pues forma parte de pensar en los espacios y la manera en que ellos albergan a las obras cuyo material es el sonido, pero no será un aspecto a tener en cuenta en el desarrollo del presente trabajo, pues, está enfocado en una obra musical ejecutada en una sala de concierto.

** Resaltar que a diferencia de las experiencias de Giovanni Gabrieli en la Basílica de San Marcos, hasta aquellas como Gruppen para tres orquestas de Stockhausen, la problemática de espacialidad que a este trabajo compete está relacionada con hacer llegar a la obra, en la medida que ella transcurre, a ocupar lugares que en los que no estaba en su inicio, pues se expande hacia los nuevos focos, aquellos donde se ubican los elementos que entran a ella. Hay un espacio que esta fuera de obra de donde provienen sonidos que después van a entrar. Esto incorpora inmediatamente el espacio fuera de obra a espacio que forma parte de la obra. El espacio estaría siendo alterado en el transcurso de la pieza, a diferencia de música espacial donde la dimensión del espacio se define y se mantiene desde el inicio. Acá hay un planteamiento de espacialidad dinámica. No se trata de una búsqueda acústica respecto de la ubicación espacial del foco sonoro con una repercusión en la sensación espacial con que será percibida la música. Es que la obra empieza a emerger de lugares y/u objetos estéticamente poco habituales, lo que tiene una consecuencia en lo espacial.

el tema de la espacialidad, dentro del cual se cuestionó al *escenario* como foco único desde el que emerge la obra musical con obras donde las fuentes de lo sonoro abandonan al escenario como único punto de transmisión y pasan a ocupar distintos espacios a los establecidos por la tradición.

Más allá de recalcar la importancia que la espacialidad tiene en tanto se empezó a considerar como otro parámetro a componer, lo que se busca es señalar que esa puesta en crisis es la confirmación del *escenario* como el punto focal desde el cual se asumía surge la obra. Citando quizá el ejemplo más extremo al respecto, un cuarteto de cuerdas suspendido en helicópteros, así como si se trajeran otros ejemplos, se mostraría que aquello del *escenario* como el único foco ya no es tal. Es por esto que se asume que dicha época representa el cuestionamiento a varios aspectos que antes estaban establecidos y que por mucho tiempo no fueron cuestionados de manera tan vivaz. Vale decir que si bien ese cuestionamiento abrió las puertas a diferentes maneras de concebir el espacio físico que ocupa una obra y estableció piezas como precedentes imborrables al respecto, tampoco son negación ni lograron eliminar la tradición occidental de la sala de concierto donde hay una división entre *escenario* y *auditorio*. No con lo sucedido se asume del todo en la actualidad que una obra musical emerge de cualquier punto físico de una sala de concierto. Aun el *escenario* sigue teniendo el peso icónico e histórico de ser la fuente de los *sonidos musicales*.

V.2.2 Los instrumentos musicales

Antes de pensarlos como medios con una finalidad directamente relacionada con la música, es importante no obviarlos como objetos en cuanto tal*. Las partes que los conforman y la conjunción de ellas vista como unidad siguen respondiendo, desde la perspectiva de la física, de la misma manera que cualquier objeto lo haría, respecto de los fenómenos acústicos que en él potencialmente se encuentran. Hasta este punto no existen jerarquías en las que clasificar los sonidos respecto de una finalidad ni en funciones con miras a un objetivo común: rozarlos, golpearlos o estimularlos de cualquier manera generará sensaciones acústicas indistintamente de si ellas pudieran estar vinculadas o no a un contexto musical. Sus características físicas delimitan la cualidad de los sonidos que pueden emitir: acotan los sonidos hasta unos cuyas características encuentran en el instrumento mismo un punto en común, generando así, posibilidades finitas y siempre condicionadas por éste. Su potencial sonoro van tan lejos como su realidad física lo permita, condición que genera una homogeneidad, quizá no entre las cualidades de los que los que pueda emitir, sino respecto de los posibles entornos que lo circunden.

* Aclarar que la diferenciación que se hace es entre el objeto del instrumento. En el caso de obras como *Pression*, de H. Lachenmann, donde en el contexto de la música *concreta instrumental* se expande la función tradicional del instrumento hacia un espacio en el que las sus condiciones físicas llegan a ser determinantes y generan una co-dependencia entre el instrumento, el instrumentista, las acciones entre ellos y las estructuras dispuestas en la obra, el objeto es incluido como instrumento o, lo que es lo mismo, la funcionalidad del instrumento se extiende sobre el objeto.

Los que surgen producto de las técnicas tradicionales, aquellas denominadas *extendidas*, hasta lo que en ciertos contextos musicales pueda denominarse *sonidos error* y en otros *no musicales*, forman un conjunto que se hace característico e inherente a cada instrumento.

Sobre ese objeto que se comporta como cualquier otro se pone el peso de la intención-finalidad con que fue inventado y construido y la carga icónica que históricamente se ha forjado alrededor suyo: objeto para hacer música.

Ese ensamble de partes ahora sí se condiciona por contextos estéticos-musicales, las que allí se ven jerarquizadas, unas necesarias para el funcionamiento del instrumento, como estructuras o que ejecutan acciones mecánicas, y otras que directamente generan los sonidos que aportaran al discurso musical.

En la medida en que dicho contexto histórico-estético que rodea a los instrumentos va expandiéndose, en términos de lo que se entiende por música y por ende, de los fenómenos acústicos que pueden formar parte de ella, (*“la ricerca di un confine che viene continuamente rimosso”*²⁰, en español, “la búsqueda de una frontera que continuamente viene siendo eliminada”) van sumándose aquellos provenientes del objeto-instrumento a los del instrumento históricamente convencional a la lista de fenómenos sonoros susceptibles de formar parte del discurso musical. Así, podría decirse que en la medida que estéticamente se ha ampliado el tipo de sonidos aptos para conformar un discurso musical, más es la cantidad de los eventos acústicos que del objeto-instrumento surgen que pasan a formar parte de aquellos sonidos-musicales que el instrumento (el que fue hecho para hacer música) tiene dentro de sus posibilidades.*

De otro lado, para una percepción que se encuentra en un espacio determinado donde se lleva a cabo la ejecución de una obra musical, la presencia de instrumentos es, si bien no el único, un factor determinante en la distinción de los elementos constitutivos del paisaje sonoro respecto de aquellos del discurso musical. Los sonidos, las cualidades y límites propios de un instrumento representan un ente sonoro que encuentran un eje en él y de los que se desprende una cierta homogeneidad en tanto el objeto tiene unas posibilidades determinadas como fuente sonora. Homogeneidad que permite delimitarla de otros eventos acústicos que puedan estar presentes.

* Lo que se denomina técnicas extendidas, podría observarse como posibilidades sonoras del objeto instrumento que, en la medida que estéticamente se fueron dando cambios, fueron asumidos como potencialmente propios de discursos musicales asociados a dichos instrumentos y entonces empezaron a constituir, a través de técnicas diferentes a aquellas pensadas en configuración del instrumento respecto de las finalidades en el contexto de su creación, sonoridades ahora del *instrumento*, alternas a las tradicionales. Consecuentemente con esto surge el llamado de los Intonarumori a expandir la gama del material sonoro con que se puede construir una obra, buscando trascender, entre otras cosas, a los instrumentos con sus contextos y las finalidades acústicas y estéticas forjados por esos condicionamientos.

20. <http://www.ilcorrieremusicale.it/2012/05/23/i-modi-di-intendere-la-musica-tanti-quant-sono-gli-individui-secondo-berio/> Luciano Berio in *Intervista sulla musica* libro uscito nel 1981, nato da una conversazione tra il compositore e la musicologa Rossana Dalmonte

El origen de los instrumentos tradicionales se da en un contexto en el que el concepto de *música* no es el mismo que hoy se presenta. La música era aquello que surgía desde los instrumentos y estos eran las herramientas construidas para generar música.

La creación de los instrumentos está íntimamente ligada con una clara finalidad musical. Surgen como herramientas a través de las cuales se pudiera concretar el acto sonoro con miras a la creación musical. Los instrumentos, su desarrollo y el de su técnica siempre condicionados por el concepto que a través del tiempo ha tenido la música para el cual están sirviendo. Las características y posibilidades que los identifican surgen de las necesidades estéticas que en cierto momento histórico exige lo que se entiende por música y los elementos constitutivos que dichas necesidades implican.

Aun hoy e incluyendo los soportes y demás medios de cualquier tipo para generar y/o amplificar eventos acústicos, el instrumento o el soporte representan icónicamente una fuente desde la cual surgen los sonidos que formarán parte de la obra. Fueron creados con esa finalidad y se encuentran dispuestos dentro de un espacio (aquel destinado a presentar una obra musical) con el objetivo de producir los sonidos con que se forjará el discurso musical.

VI. El afuera y adentro de obra

Bien dice el musicólogo sueco Ola Stockfel “*el oyente y sólo el oyente es el compositor de la obra*”.²¹ Paradójico resulta ver que ya no es únicamente la labor del compositor y del interprete en donde se crea la obra. Ya no es la visión tradicional del emisor, mensaje y receptor, como línea lógica la que determina los roles en el proceso creativo. Ahora se piensa en un receptor activo, quizá como co-creador de aquello que compositor e intérprete hacían. Afirmación que además conversaría muy bien con aquella de Berio en que finalmente música es aquello que alguien escucha con intención de escuchar música. Este entonces pareciera ser un punto a tener en cuenta al pensar las fronteras de la obra de arte respecto de su entorno, lo que forma y lo que no parte de ella. Para ambos autores el receptor es participe activo, no sólo del proceso receptivo, sino del acto creativo musical. Sería el constructor de la obra con aquellos estímulos que recibe del compositor y del intérprete ensamblando desde su realidad sensible, con sus sesgos estéticos y contextuales.

Desde la afirmación de Berio, el receptor sería quien determine qué de aquello que oye son los elementos constitutivos de la obra musical. Si se trae acá el contexto de una obra inmersa en su respectivo paisaje sonoro, desde la perspectiva de esas afirmaciones el receptor sería quien determinaría las fronteras existentes entre ambos grupos sonoros: la obra y el paisaje sonoro. Sería el auditor quien otorga el atributo de *adentro* y *afuera* de obra. Al escuchar *algo* con la intención de escuchar música, el auditor otorga, dentro de todo lo que es audible en ese momento para él, a un grupo de elementos la categoría de *obra*, distinguiéndolos así del resto de elementos, otro conjunto, también presentes en su realidad sensible, pero que conformarían el marco, el paisaje sonoro. Aquí es donde confluyen los aspectos sobre los que se ha venido reflexionado en este texto. Si se asumiera entonces que es el auditor quien otorga la calidad de *adentro* o *afuera* de obra, conceptos que buscan delimitar, de todo lo que es audible en la ejecución musical, qué forma parte de ella y qué no, es porque habrá pasado por la evaluación de qué es lo que para su atención está en el foco audible, asumiendo sintaxis* entre un grupo de aquellos elementos,

* Aclarar que, cuando en su momento se habló de la intención de aportar eventos sonoros que conformen al discurso musical, se hablaba dentro del contexto de una obra tradicional respecto de la necesidad que hay de que intérpretes hagan surgir aquellos sonidos. Cabe la posibilidad de que un auditor decida reconocer como *música* un fenómeno audible cuya intención no fuera aquella, donde no vendría a lugar el parámetro de la *intencionalidad* como fue planteado, para discriminar lo que sería obra de lo que no. Allí la *intencionalidad* ya no sería de aportar sonidos a la construcción del discurso musical, sino recae sobre el auditor de atribuir, a elementos con una finalidad distinta de la musical, la connotación de obra. De igual manera, se dijo, en el punto referente a la entropía y la sintaxis que bien podría ser que alguien atribuya el carácter de sintaxis, a algo que no fue determinado como tal desde la función composicional. Atribuir sintaxis a un ordenamiento de cualquier tipo que desde su origen no pensó ser sintáctico.

21. Stockfel Ola, Cars, buildings, and soundscape. 1994

encontrando que había un cierto nivel de intencionalidad de recrear el discurso musical, todo, basado en el arquetipo de música que haya construido él y su contexto, a su vez asumiendo la realidad de los espacios físicos donde suceda la *obra*, teniendo en cuenta la existencia o no de instrumentos tradicionales, medios y soportes y, poniendo a consideración, aparte de lo mencionado, lo que para él sea necesario discriminar. Se trata entonces de un sistema en el que el auditor y circunstancias histórico estéticas se juntan como condicionantes para determinar, en un espacio determinado, las fronteras entre el paisaje sonoro y la obra musical.

Respecto de la misma problemática escribiría Derrida su texto *La verdad en Pintura*, tras los conceptos kantianos de *páreigon* y *ergon*. "*Todo lo que Kant vislumbró bajo el nombre de páreigon (por ejemplo, el marco) no está en la obra (ergon) ni fuera de ella*". Y se pregunta al respecto si es posible diferenciar la *obra* de su *marco*. ¿Dónde estaría ubicada la frontera entre el adentro y el afuera, lo esencial y lo accesorio, lo interno y lo externo? Eso es justamente lo que se ha venido tratando de responder. ¿La obra de arte musical es únicamente aquella dispuesta como tal por el compositor y que es recreada por el-los intérpretes y que no tiene relación alguna con el paisaje sonoro que la enmarca o este último con esa función delimitadora tendría cabida dentro de la obra, pasa a ser parte de ella?

Desde una perspectiva práctica se abordó en la Introducción el hecho de que crear una obra que se relacionase con el *afuera* debería considerar el hecho de que un elemento externo a ella que estuviera presente desde su inicio, simplemente sería parte de la obra y su cualidad de externo nunca sería tal, afirmándose que de esto resultaría la negación de la interacción que se planteaba. Entonces se propuso, para evitar dicha contradicción, que la obra contemplase un elemento que, durante el transcurso de esta hiciera una transición entre los espacios estéticos del afuera de obra hacia el adentro. Ya no sería cuestionar el límite entre el *páreigon* y el *ergon*, sino hacer transitar un elemento del primero hacia el segundo*.

La paradoja a la que apunta la obra relacionada al presente texto es que en el traslado de un elemento desde el *fuera* hacia el *adentro* pueden darse momentos donde aquel no esté en la obra ni fuera de ella. Cuando alguno de estos elementos del *afuera* logre siquiera sugerir al auditor una escucha retrospectiva pues le plantea la inquietud de si llegó a ser parte de la obra, está alcanzándose ya el objetivo trazado de generar una obra que dé cuenta de la relación, sin la necesidad de afirmar cuál o de qué tipo es, entre el *páreigon* y el *ergon*.

* Así como lo insinúa la palabra *transitar*, la transición además de ser estética, es decir, de un elemento externo a la obra, no perteneciente a ella sino al Paisaje sonoro hacia la obra, también se tendrá en cuenta el aspecto espacial que esto implica. En su momento se habló del *escenario* como el lugar que tradicionalmente ocupa la obra de arte musical y de los demás espacios inherentes a una obra y a la puesta en escena de esta. El tránsito de un elemento externo a la obra hacia formar parte de ella es también el caminar de este elemento hacia el lugar espacial en que ella se encuentre o, de permanecer estático, pero ya formando parte de ella, ampliar el espacio que esta ocupa. Asumir los espacios aledaños al escenario como tradicionalmente ajenos a la obra de arte musical significa que si en ellos existe un elemento que hará la transición de la que se habla acá, o aquel hace un traslado hacia el espacio que ocupa la obra o la obra amplía el lugar que ocupa y conquista aquel donde su nuevo elemento habita.

Y aún más, de lograrse hacer percibir algún elemento que realiza un claro tránsito entre uno y otro espacio pues se llegaría así a hacer dialogar a la obra con su entorno. La transición se mostraría como el ente temporal que logra hacer el puente entre los dos estados estéticos.

Interesante resulta ver que por la forma evidentemente diferente en que la temporalidad influye en la música y en la pintura, sea el vehículo, sin decir que el único, a través del cual pueda expresarse la relación entre el afuera y el adentro. El hecho de que la música como obra se despliega en la medida que el tiempo sucede, no como la pintura, permite en ese transcurrir ubicar puntos en la línea de tiempo de la pieza en los cuales un mismo elemento vaya cambiando de estado estético. Es el parámetro temporal el que permite evitar la contradicción mencionada anteriormente porque permite presentar un mismo elemento de manera diferente con respecto a su relación con la obra (adentro, afuera o en tránsito).

Más que determinar que esta transformación obedecerá a parámetros predecibles, puede decirse que en los casos de no darse con claridad o en sus puntos intermedios, habrán momentos en que el elemento no esté en la obra ni fuera de ella; supondrá audiciones retrospectivas; sugerirá recurrir a la memoria y a un análisis del auditor para determinar el estado estético de ese elemento en determinado punto.

VI.1 La interrupción y la relación sintáctica

Ya habiendo asumido que es el paso del *afuera* hacia el *adentro* de obra lo que determinará la relación entre ella y el *marco*, resaltar dos ideas que en lo práctico generarían tal vínculo.

Inicialmente, pensar por un instante un contexto de la puesta en escena de una obra que pudiera denominarse tradicional respecto de contar con instrumentistas que recrearán la obra desde la escena y los receptores en el auditorio. Si a ese contexto de emisor-obra-receptor se agregara un cuarto elemento, un foco sonoro que no fuera visible para los auditores y que por sus características sonoras fuera, sin mayor análisis, más asociable al espacio de ejecución que a la obra, significaría que aquel cuarto estaría fuera del desarrollo natural de la ejecución de la pieza. Qué sucedería si, ya en la ejecución de la obra, este elemento externo sonara un par de veces, tan azarosamente como la expresión que lo sitúa temporalmente? Quizá algunos de los auditores no se percatarían de él; otros lo escucharían, pero no lo asociarían con la pieza y quizá otros llegarían a pensar la posibilidad de aquel elemento tenga un propósito en la obra.

Ahora, de darse el caso que, premeditadamente, ese elemento después de hacerse presente como se describió, insistiera con mayor frecuencia hasta llegar a interrumpir el desarrollo *normal* de la música que sucede en escena, o transformara de alguna manera el discurso o supusiera un factor a tener en cuenta dentro de la sintaxis de la obra, al auditor aquel elemento le daría mayores motivos para pensar que aquello que había escuchado antes ahora efectivamente

se estaría mostrando como un suceso que de manera *extraña* o poco *tradicional* pasó a ser parte de la obra.

Cuando se dice premeditadamente, se refiere a que haga parte de las decisiones tomadas en el proceso creativo. ¿Cómo sería percibido aquel elemento si justo cuando su *interrupción* se hace evidente, de igual manera premeditada, es decir, compuesta en el proceso creativo, aquella música que sucede en escenario da un giro, o a partir de aquel suceso se silencia o genera una resonancia o, en definitiva, gestualmente responde a aquella incursión? Quizá allí para el auditor, acudiendo a una escucha retrospectiva asumirá que todo lo sucedido, incluso lo que en su momento pensó como un evento fortuito propio del *paisaje sonoro* del espacio de ejecución, ha sido producto de la composición de la obra*.

Ahora, qué sucedería si ese elemento externo no culminase su insistencia en una *interrupción* sino que continuara persistente, pero *enmascarado* por la resultante sonora de la obra en *escena*, hasta que empezara a coincidir con la gestualidad musical y allí dejara de ser ocultado y se revelara a la audición de los receptores, tejiéndose entre la sintaxis de la obra. Aquí el enmascaramiento sería el vehículo que permite la transición del ente *externo* hacia el *adentro* de obra y la sintaxis sería el aspecto que lo vincula y lo hace parte de ella.

Y en un tercer caso, en el que se escogiera un elemento *fuera de obra*, atendiendo a la realidad del *paisaje sonoro* que existe en las ciudades actualmente. Desde la revolución industrial la cantidad de tecnología que tiene resultantes sonoras ha ido en aumento y ha caracterizado a los paisajes sonoros de las ciudades, acostumbrando a sus habitantes a densidades más altas de estos estímulos. Motores y tecnologías que suenan, pero que, como su finalidad no es ser *escuchadas*, se han aprendido a obviar como fuente de estímulos acústicos. Un elemento de esas características muy probablemente sería silencioso para una atención que asistió a un espacio con la intención de escuchar música.

Ahora, si ese elemento, relacionable con el contexto por ser funcional para el concierto, como un generador, un ventilador, cumpliera con su labor, inclusive desde antes de darse inicio a la obra y se mantuviera así hasta que, *premeditadamente*, empezara a interactuar con la obra haciéndose partícipe de la sintaxis, iniciando o acallándose al mismo tiempo con inicios o finales de gestos presentes en la *música*, actuando como si se tratase de una capa de fondo de la obra, que se hace presente en ciertos pasajes, dejaría probablemente su condición de estar *fuera de obra*, de ser únicamente la resultante acústica del objeto utilizado con otra finalidad y a través de dicha interacción se mostraría como un elemento más de la pieza. *

* No puede asegurarse que lo acá descrito será la lógica con que operará el auditor ni que esa será la forma en que percibirá. Es la continuación de los planteamientos y reflexiones hechos en el presente texto. Pero, asumiendo que en parte a lo que apunta este trabajo es justamente a ese espacio de indefinición de los límites de la obra de arte musical: *lo que no está en el la obra ni fuera de ella*. Bien se habló de la responsabilidad que el auditor tiene en la co-creación de la obra y de su papel atribuyendo el carácter de *adentro* o *afuera* de la obra a los eventos acústicos presentes.

VII. Otras obras

Siempre resulta importante revisar obras relacionadas con las problemáticas abordadas. La base de esta reflexión inició siendo el silencio y podría decirse que en el nivel más evidente la obra de Cage, varias veces citada, es el referente más inmediato, pero atendiendo a que dicha base condujo el marco conceptual y la obra que hace parte de este trabajo hacia la transición o la relación que pueda existir entre el *marco* de la obra musical y ella misma, es la razón por la que se mencionarán algunas obras que de diferentes formas se relacionan con la problemática de elementos fuera y dentro de obra.

En una primera aproximación, no proveniente de la música sino del teatro, vale la pena mencionar la obra del autor italiano Luigi Pirandello *Seis personajes en busca de autor* del año 1921.

Algunos puntos de esta obra que resaltan respecto de la problemática acá tratada. La obra inicia con la llegada de los actores, que ya en su papel, asisten al ensayo de una obra. A la llegada del director, inician el ensayo, momento en el cual, el guardia del teatro guía a seis personas e irrumpen en escena en búsqueda del director. Ya el hecho de que la obra inicie con el ensayo de una obra genera una relación entre lo que se asume como fuera de obra y la obra misma.

Pero, aún más relevante que esto, el gesto del guardia del teatro entrando en escena es un instante fundamental. Su función está directamente ligada al lugar donde se recrean obras de teatro y no con la performance propia de las obras. Tradicional e icónicamente su rol está completamente fuera de la(s) obra(s). Lo que hace Pirandello es generar la inquietud en el auditorio de si ese guardia junto con las 6 personas, que posteriormente serán el centro de la pieza, son una interrupción casual de la obra a la que asistieron, o si todo aquello es parte de ella. Necesitan que transcurra la obra para darse cuenta de que en realidad, eso que dudaron en un comienzo, era en realidad parte de la obra, pues aquellos seis eran personajes de un drama, pero su autor no quiso o no pudo llevarlos materialmente al mundo del arte.

Esto, junto con dos momentos en que la obra se ve "*interrumpida*", genera una relación entre el adentro de una obra que pareciera convencional y que paulatinamente va mostrando cómo se va extendiendo a espacios que tradicionalmente no ocuparía. El primero de esos momentos es cuando el director, con uno de los seis personajes, el padre, se dirigen a los camerinos interesados por el drama de los demás personajes. Acá, el escenario se desborda y espacios como los camerinos pasan a formar parte del lugar en que la obra sucede.

El segundo momento es una *equivocación* calculada del tramoyista que deja caer el telón, lo que interrumpe el desarrollo de la escena. Eso que se llama acá *equivocación* e *interrupción* son rasgos de un autor que utiliza recursos para introducir en una obra elementos que cotidianamente están afuera de ella. Que un autor planifique la caída del telón, lo que en una obra tradicional sería

considerado un *error*, habla de la manipulación de elementos icónicos para ampliar los límites de la obra de arte.

Regresando al campo musical, vale preguntarse si el momento en que una orquesta afina en el escenario, forma parte de la pieza o de su marco o de ninguno. El telón o el guardia de Pirandello, como recursos, en las obras *Tuning up* de Varese (1947) y *Sinfonía No. 5* (1945) de Karl Weigl encuentra en el fenómeno de la afinación su par. Esa acción, que inicialmente solo está relacionada con preparar el instrumento para una adecuada ejecución, en estas dos obras se presenta como el punto de partida de las obras. Tanto el telón como el guardia y el evento de *afinar* son elementos tradicionales e icónicamente relacionables con el *marco* de las obras.

De hecho, el nombre de la pieza de Varese hace referencia a la sonoridad que surge de la orquesta en el que, momentos previos a ejecutar una pieza, se afinan los diferentes grupos instrumentales. En el caso de ambas obras, ese instante, que en general es sólo un paso necesario para la interpretación musical, es un elemento que forma parte de la obra y que inclusive está presente en la partitura.

La obra de Varese inicia con un oboe tocando el inicial La seguido de la indicación *play as if tuning up* para los grupos instrumentales, buscando recrear el momento de afinación. Junto con esto, ya desde el segundo compás un solo violín, con escritura matemática, pero con la indicación *a piacere* tiene escrito un primer segmento de música, no muy contrastante con aquella sonoridad de la afinación, evento que paulatina y paralelamente a la afinación irá sucediendo en los demás grupos instrumentales, generando así, una transición, desde lo escrito, de un evento no controlado, como la afinación, hasta una sonoridad que resulta ya de una escritura matemática; y desde lo sonoro, una nube sonora de la afinación de donde surge de a poco la obra, momento en el cual se hace conciencia de que el fenómeno de la afinación toma una posición diferente en esta pieza.

En el caso de la Sinfonía de Weigl, lo que se percibe al inicio de una orquesta afinando sobre el que prontamente surge el canto de unos bronce y aquello de la afinación, pasa a ser un *telón de fondo* que rápidamente se disuelve hasta el silencio, para dar entrada a una obra convencional.

En ambos casos la afinación ya no es el suceso aislado, previo y solo utilitariamente necesario para el desarrollo de las obras, sino un suceso compuesto desde el cual brota la obra.

En esa escucha retrospectiva, que le supondría al auditor el momento en que de la afinación empieza a tejerse la continuación de la obra, es que resulta interesante observar que aquel entorno sonoro de la pieza, la afinación, acá, forma parte de ella. La connotación histórica que tiene ese elemento, lo viene situando afuera, como *parergon* y acá Varese y Weigl lo trasladan, lo arrastran, en la medida que la música va sucediendo, desde allí hacia el *adentro*. Retrospectivamente la obra pasa a habitar un terreno estético que convencionalmente no le correspondía. Se amplía.

Vale la pena resaltar que aun siendo elementos completamente diferentes, la afinación, el guardia y el telón, desde el punto de vista estético se ubican en el mismo punto inicialmente, es decir fuera de obra y se trasladan hacia el adentro.

Entre 1961 y 1962 Luciano Berio compone *Passaggio*, una obra cuya formación incluye dos coros. Lo particular de ello es que al iniciar la obra, uno de los coros está ubicado entre el público y debe actuar como si en realidad fuera parte de él, siguiendo las indicaciones de pedir silencio para que la obra pueda iniciar y posteriormente riéndose de lo que sucede en escena. Por supuesto se trata nuevamente del caso en que el autor entra a poner elementos en el fuera de obra y pretende que sean asumidos, por un momento, así, llevando al auditor a encontrarse con elementos que inicialmente parecieran respetar los límites de la obra y que empiezan a dar señales de que la obra no está sucediendo como debería, o que todo fue pensado por el compositor.

La idea de un compositor creando eventos en espacios fuera de la obra sujeta al auditor a suponer inicialmente que, como esos elementos están donde tradicionalmente se ubican los elementos que están fuera de la obra, estos también lo están. Herramienta que le permite al compositor hacer transitar elementos desde el marco hacia la obra. Un coro que se ubica en el público, pide silencio y se ríe por lo que sucede en escena es el dibujo de una línea que conecta con el transcurrir del tiempo, al marco con la obra que acoge.

El coro, que para el público inicialmente también es público, está ubicado en el mismo punto estético y hace el mismo recorrido que los personajes y el telón que cae de Pindarello, la afinación de Weigl y Varese: del afuera hacia el adentro.

Habiendo mostrado estas referencias, vale referirse a *kontrakadenz* (2001) de Helmut Lachenmann. Una obra para orquesta en la que alrededor del minuto 7 se escucha un anuncio radial que promociona la obra.

Ya no se trata, como pudiera decirse en los casos anteriores, de elementos directamente ligados a los lugares de ejecución de obras musicales donde se ubican elementos para posteriormente ser introducidos en la obra en curso. No son elementos fuera del escenario ni dentro del público. En el caso de esta obra de Lachenmann el fuera de obra está aún más allá. Una emisión radial que promociona la obra que está sucediendo no forma parte del tejido musical que la orquesta viene armando desde su inicio y tampoco es un elemento que se vuelva recurrente para decir que se trata de un nuevo material musical que entra en ese punto y luego toma un rol. Es directamente un elemento vinculado al fuera de obra, su promoción. Tan es así que esos anuncios, por razones obvias se hacen antes de que la obra se presente.

No se puede decir que la única lectura de ese gesto es la que acá se está dando, pero si puede señalarse aquel elemento como uno relacionado con el fuera de obra y que repentinamente se hace presente, contrastando con la sonoridad instrumental orquestal que viene dándose.

Ahora, de los ejemplos mencionados, resaltar que en la mayoría de ellos hay una característica común: la interrupción. Con la excepción de las obras de Varese y Weigl, los demás elementos que logran entrar en las obras, lo hacen, de alguna u otra manera interrumpiendo lo que se supone sería el transcurso normal de la pieza. Son elementos que entran en un espacio que convencionalmente no les corresponde porque usualmente han estado siempre ubicados en otro: fuera de obra. Esa interrupción, que les significa a los asistentes, por un momento, pensar que algo externo a la obra está perturbando su desarrollo normal, es el recurso con que se da la transición desde el *marco* hacia el adentro de obra. Algo que interrumpe y luego se entiende que no es un error, se asume entonces como parte de la obra.

En el caso de las obras de Varese y Weigl no se trata de un elemento que corte con la ejecución normal de una pieza, sino que un elemento propio del fuera de obra se empieza a extender y desde éste se teje la obra misma. Para el auditor, la pieza parte antes de que lo creyera, pues su inicio se había dado en un elemento que él relacionaría con acciones previas y necesarias, antes de la obra, para su desarrollo normal.

Una última obra para citar, que pese a su título, en realidad contrasta con la problemática acá tratada. ***Diálogos del adentro y el afuera*** (2013) del compositor argentino Gonzalo Biffarella, como sugiere el título de la obra, supondría una interacción entre algo *afuera* y algo *adentro*.

La pieza inicia con unos parlantes que dejan escuchar sonido concreto de autos, sus bocinas, paisaje sonoro de la calle, aquella o aquellas que rodean la Universidad a la que está relacionada la pieza. Una de las frecuencias que se perciben con claridad de ese registro es entonces igualada por uno de los instrumentos de la orquesta generando así la conexión entre ambos grupos sonoros. De allí en adelante, la orquesta empieza a desarrollar el discurso musical instrumental en la medida que aquella grabación del entorno va cediendo su espacio a la electrónica que va paralela a la orquesta.

Sí hay entonces un *afuera* y un *adentro*. Pero, a diferencia de las demás obras mencionadas, estos campos no tienen que ver con el espacio estético en el que diferentes elementos se ubican respecto de la obra o su marco. El *afuera* de esta obra se refiere a cómo suena el espacio (calle) que está afuera del lugar de ejecución, las calles que lo circundan y su paisaje sonoro característico, representado en la obra por la grabación concreta. El *adentro* se refiere a la orquesta y los sonidos que emergen de ella.

Ahora, a pesar de la clara diferencia entre las resultantes sonoras que surgen de una orquesta y de un paisaje sonoro ciudadano, a nivel de obra, desde que aquellos sonidos concretos son reproducidos, se sabe con certeza que forman parte de la pieza. La orquesta y los parlantes se entienden como las fuentes sonoras que recrearán la obra. No hay espacio para pensar que esos sonidos del *afuera* no forman en algún momento parte de la obra y que a través de una transición paulatina lograsen establecerse en la obra. Tampoco llegan a ella por medio de interrumpir su transcurso. Se trata de un soporte, por supuesto dentro de obra, que da inicio a la intervención de la orquesta. El dialogo se da entre la sonoridad (registrada) característica del entorno con aquella propia de una obra electroacústica, pero en ningún momento pone en duda que algunos de sus

elementos estén o no dentro de la obra. Grabar sonidos concretos para luego reproducirlos dentro y durante la ejecución de una obra, habla de la clara intención de mostrarlos como parte de ella.

Esta última pieza, citada por lo que sugiere su título y de alguna manera como, la excepción que contrasta con las demás obras.

VIII. Conclusiones

- Más que resolver la problemática del *afuera* y el *adentro* de obra con la pieza que forma parte de este trabajo, lo que se pretende es componerla como una extensión de esta reflexión. De allí que, no es de interés para la obra comprobar o hacer claridad sobre unos límites entre ella y su marco, estableciendo elementos estáticos en esos dos espacios el marco hacia la pieza.
- La importancia que el auditor tiene en esta obra tiene un nivel más que cuando se trata de una pieza convencional. Gran parte del trabajo reflexivo apunta a la transición, pero finalmente el auditor sería quien determine que ésta se dio. Si el auditor es quien atribuye el carácter de *afuera* o *adentro* de obra, será también él quien lo haga respecto de los movimientos que algún elemento pretenda hacer entre el marco y la obra.
- El hecho de que un elemento que al inicio de la obra se encontrara en el *afuera* y durante el transcurso logre llegar a formar parte de ella, no sólo supone el hecho de ese ingreso sino de la ampliación del espacio que ocupa la obra. Los lugares físicos en los que se ubicaba aquel elemento que realizará la transición, después de ésta, serán espacios habitados por ella. Si bien se da una inclusión de un elemento, la obra desborda su lugar y ahora amplía su terreno. A su vez se amplía el espacio estético, pues es desde lugares *inusuales* de donde salen eventos acústicos que empezarán a interactuar con la obra. *Inusuales* no hace referencia a espacios físicos por sus características acústicas. Se tornan atípicos desde una perspectiva estética para la música. Es decir, la obra ocupa ahora espacios estéticos que al iniciar, antes de las transiciones no le correspondían.
- Pensar al silencio desde diferentes perspectivas, permite abordarlo en la obra que acompaña este trabajo.
- No se puede decir que esta sería la única posible obra resultante de una reflexión como ésta, pues se planteó como una tradicional de cámara sobre la cual se vertió la problemática del adentro y el afuera y en su transcurso se pretende evidenciarlo. Tampoco es el estilo de la obra una resultante de la reflexión sino más bien un punto de partida desde el que se empezó a trabajar. Vale decir que la pieza parte como una tradicional, en donde hay un continuo tímbrico realizado por las cuerdas y a partir de esto es que de a poco la obra empieza a abrirse a su marco o éste a meterse en la pieza, mientras que simultáneamente, se presentan elementos que hacen alusión al contexto conceptual.
- Los golpes tras escenario que inicialmente se dan esporádicamente y desprendidos del discurso musical, llegan más adelante en la obra a coincidir con su gestualidad y después se mostraran como dos grandes *golpes* sonoros que interrumpen el flujo normal de la pieza. Esto estaría vinculado con la transición de un elemento externo a la obra hasta formar parte de ella. A su vez, la resonancias que surgen del piano tras los *golpes de pedal* está directamente relacionado con las capas de fondo que en la cotidianidad se oyen, pero se dejan de escuchar pues presentan

elementos menos llamativos que otros más interesantes y móviles para la atención, como, en el caso de la pieza, la gestualidad que sucede por encima de ella.

De otro lado, existe una frecuencia que bordea el límite inferior audible y estimula la membrana del Gran Cassa, condicionando parte de su funcionamiento. Ya no es una frecuencia que se da en la obra con la finalidad de ser escuchada junto con los demás elementos de la pieza, sino que tiene en gran parte una finalidad mecánica. Por su presencia *silenciosa*, por un lado, hace sonoro al Gran Cassa, y por el otro, lo dispone mecánicamente para generar otro tipo de sonoridad cuando el mazo se le acerca. Ya no es sólo el caso del mazo golpeando y así generando sonidos en el instrumento, sino éste último vibrando y generando sonoridades a través del roce con el mazo durante esa vibración.

Para citar un último recurso, también desde la frecuencia, está la *scordatura* del contrabajo que lo lleva a dos límites. A uno instrumental en el que la cuerda está en un punto donde con menos tensión ya empezaría a dejar de funcionar *normalmente* y no emitiría más alturas definidas. El segundo, el límite de frecuencia. La *scordatura* se acerca al límite inferior de audición, aquel en donde lo audible pasa a ser táctil y por ende *silencioso*.

Tanto en el caso de la frecuencias generadas para estimular el gran casa, junto con aquellas cerca del límite de audición e incluso la resultante de la *scordatura* tienen una repercusión en la densidad sonora. Densidad que no sólo se da en términos convencionales, sino en el impacto de presión que el cuerpo del auditor percibe. Al acercarse al límite inferior, la sensación sonora pasa a ser cada vez más táctil.

Los tres ejemplos anteriores hablan de tres perspectivas diferentes del sonido y del contexto conceptual de este trabajo que se relacionan con la pieza. Una que habla de la transición de un elemento del *afuera* hacia el *adentro* de obra. La segunda de la reflexión del paisaje sonoro en el cual se ve inmersa la obra y los siguientes respecto del silencio que surge en frecuencias cercanas al límite de audición.

Esto, entonces, como una introducción al texto anexo, Aproximación Analítica a la Obra, en dónde se relaciona el contexto conceptual con la obra musical.

IX. BIBLIOGRAFÍA

BOULEZ, PIERRE. Perspectives of New Music, Vol. 3, No. 1 (Autumn - Winter, 1964), pp. 42-53

CAGE, JHOHN. 1954. Letter-to-Helen-Wolff. New York. 1 p.

CAGE, JHOHN. 2007. Silencio. Madrid, Árdora. 288 p.

CAGE, JHOHN. 2012. Music: John Cage en conversación con Joan Retallack. Santiago, Metales Pesados. 274p.

DERRIDA, JACQUES. 2001. La verdad en pintura. España, Paidós Iberica. 400 p.

ESTRADA, ANA MARÍA. 2005. Tesis El sonido en las artes visuales. Pintora. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Artes. "El sonido en las Artes Visuales".

PENSAR EL // TRABAJAR CON // SONIDO EN ESPACIOS INTERMEDIOS. 2009. Santiago, Chile.

REVISTA CALLE 14. 2013 ¡SILENCIO!... SE ESCUCHA EL SILENCIO. 14 p.

SCHAFER, R. MURRAY. 1993 1994. The soundscape: our sonic environment and the tuning of the world. Rochester, Vt. Destiny Books. 6 p.

SCHAFER, R. MURRAY. 2009. Nunca vi un Sonido, en el marco del Foro Mundial de Ecología Acústica en México el 2009, refiriendo a un texto suyo Voices of Tyranny, Temples of Silence. México.

STOCKHAUSEN, KARLHEINZ 1957. Cómo transcurre el tiempo. Traducción del inglés de Pablo Di Liscia y Pablo Cetta. FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS MUSICALES, CENTRO DE ESTUDIOS ELECTROACÚSTICOS. Universidad Católica Argentina. 25 p.

LACHENMANN, HELMUT. 2001. Kontrakadenz <https://www.youtube.com/watch?v=-YoZpRGigZc>

BERIO, LUCIANO. 1962 Passaggio <https://www.youtube.com/watch?v=GyKMBiuZNBU>

VARESE, EDGAR. 1947 Tunning up https://www.youtube.com/watch?v=bekp_1K-Gooa

X. AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, por la beca otorgada al autor para financiar los estudios del segundo año de Magister mención Composición.

A René Romo Cartagena y Gad Xoyón por colaborar desinteresadamente en las pruebas relacionadas a las ondas sinusoidales que afectan al Gran Cassa y aquellas que generan densidad en la obra.

A Antonio Carvallo, por guiar acertadamente este trabajo.



UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de artes

Escuela de Postgrado

EL SILENCIO COMO MARCO DE LA OBRA MUSICAL

El afuera y el adentro de obra

Tesis para optar al grado del Magister Composición Musical

Aproximación Analítica a la obra

ALEJANDRO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

PROFESOR GUIA

ANTONIO CARVALLO

Santiago de Chile

2016

ÍNDICE

1. De los aspectos relacionados con el silencio en la obra
 - 1.1. La frecuencia
 - 1.1.a La Scordatura
 - 1.1.b La, Mib y el fenómeno acústico que estimula la membrana del Gran Cassa.
 - 1.2 La amplificación del silencio
2. El silencio como marco de la obra musical
 - 2.1. Características de un elemento percibido como fuera de obra
 - 2.1.a. Fuera del campo visual (tras escenario)
 - 2.1.b Falta de relación con el dentro de obra
 - 2.1.b.1 Relación Histórica de los objetos generadores de sonido
 - 2.1.b.2 Falta de relaciones Sintácticas entre ellos y la obra
 - 2.2 Características de un elemento percibido como dentro de obra
 - 2.2.a Dentro del Campo visual (Escenario)
 - 2.2.b La Sintaxis
 - 2.3 El Parergon
 - 2.3.a Los ventiladores
 - 2.3.b Los Pizzicatos
 - 2.3.c La envoltura plástica del director
 - 2.3.d El Parergon
 - 2.4 Inclusión paulatina en la obra de elementos sonoros
 - 2.4.a Formas de ingresar
 - 2.4.a.1 Transición entre entropía y sintaxis
 - 2.4.a.2 Interrupción del discurso ya asumido como dentro de obra
3. Expansión de la obra
4. Relaciones generales

4.1 El Golpe Sonoro

4.2 Continuo Sonoro

4.2.a. Resonancias del Piano

4.2.b. El Continuo de las Cuerdas

4.2.c. La amplificación general

4.2.d. La señal de que estimula al Gran Cassa

5 Anexos

Aproximación analítica a la obra

1. Aspectos relacionados con el silencio en la obra

1.1. La frecuencia

La relación más común que en general se tiene entre el silencio y alguno de los parámetros del sonido es aquella que se presenta con la intensidad. Se asume que un sonido con intensidad cero ha llegado al silencio. Pero también la frecuencia puede ser un camino a través del cual acercarse al silencio debido a los límites de audición que el sistema humano tiene.

La particularidad del límite inferior es que el fenómeno físico puede aún estar presente, sin ser audible, pero sí perceptible, de una forma diferente. Esa ambigüedad en la que el fenómeno es más táctil que audible habla de un elemento híbrido entre sonido y silencio, o de por sí silencioso, que sin embargo puede estar presente y que en la obra forma parte del material que fue compuesto.

De allí varios elementos que se hacen presentes en la obra.

1.1.a La Scordatura

La scordatura que presenta el contrabajo en la IV cuerda, llega a ser el mismo La del registro más bajo del piano y obedece a la búsqueda del fenómeno anteriormente mencionado. Podría pensarse en que un contrabajo de 5 cuerdas supliría esa necesidad, aunque también necesitando scordatura. La diferencia radica esencialmente en que la scordatura del contrabajo de 4 cuerdas supone una disminución notable en la tensión de la cuerda, tanto como que se está antes de llegar al límite en que la cuerda puede ser inservible para las funciones del instrumento. Esa disminución implica un sonido mucho menos definido que el que se conseguiría con una cuerda cuyas características, con una tensión normal, pudiese dar esa altura. Igualmente, la baja tensión y la frecuencia de los sonidos que ésta puede emitir, estando dentro del límite de audición inferior, son percibidos de manera híbrida como se decía anteriormente.

1.1.b La, Mib y el fenómeno acústico que estimula la membrana del Gran Cassa.

Siguiendo esa misma lógica, se toman tres fenómenos acústicos para que formen parte de la obra. (Revisar informe de pruebas en punto **5. Anexos**) Ondas sinusoidales que afectarán a la membrana del Gran Cassa, haciéndola vibrar continuamente.

Dos de las ondas tienen una implicación directa en la obra pues su presencia incluye la sensación de *presión* auditiva como elemento constitutivo del discurso musical a la vez que entrega mayor densidad a las sonoridades instrumentales, que en conjunto construyen una gestualidad en un espectro más amplio.

La tercera, si bien surge de la misma idea de los fenómenos acústicos cuyas frecuencias se acercan al límite de audición, tiene dos aplicaciones diferentes a las de aquellas sinusoides mencionadas.

La presencia de una señal que a través de un parlante afecte la membrana del Gran Cassa tiene una primera función del lado de la instrumentación. Desde el momento en que esta señal está activa, esta membrana estará en constante vibración, lo que permitirá, al acercar una baqueta a la membrana, que esta genere un sonido constante y regular, sin que el ataque sea marcado.

De otro lado, la presencia de ese estímulo, independientemente de lo visto anteriormente, significa la existencia de un fenómeno acústico en medio de las demás sonoridades que conforman la pieza.

Por sus características y por consistir en un continuo invariable, es un elemento no del todo evidente y que no presenta sobresaltos que puedan captar la atención de la percepción del escucha en medio del transcurso de la pieza. No se puede afirmar completamente que es imperceptible desde un punto de vista acústico, pero quizá sí es poco probable que la atención se centre cuando están sucediendo sonoridades que lo enmascaran y gestualidades musicales que por su variabilidad llaman más a la atención.

Todo esto, con miras a lograr uno de los propósitos de la obra: La Amplificación del Silencio.

1.2 La amplificación del silencio

Acostumbrar al sistema auditivo a un estímulo continuo que no presente elementos que llamen su atención, en general tiene como consecuencia que ésta se centra en otros que le suponen mayor información. Pero, que la atención no esté focalizada solo significa que no se es consciente de la presencia de los fenómenos fuera de foco. Así, sucede que, después de cierto tiempo en que la atención está fijada y el “telón de fondo” es silenciado completamente, se genera un *vacío* producto de la ausencia de ese entorno que estuvo siempre coexistiendo con los elementos que recibían la atención de la percepción. Este fenómeno acá denominado Amplificación del Silencio.

Cabe aclarar que los auditores en el mundo actual con frecuencia se ven inmersos en una innumerable cantidad de estímulos acústicos, dentro de los cuales existe un grupo que genera continuos sonoros que son percibidos pero que rápidamente salen del campo de atención auditiva. El sonido del funcionamiento básico de ciertos electrodomésticos y el murmullo de la

calle operando suponen un telón de fondo que de no haber un evento particular, pasa desapercibido. En una obra que esté sucediendo en medio de ciertos continuos acústicos, un auditor actual discerniría de manera casi cotidiana sobre en qué elementos audibles centrará su atención asumiéndolos como parte de obra.

En esta pieza existen varios elementos que operan de la misma manera en que lo hace la señal que estimula al Gran Cassa y suceden al mismo tiempo en la obra, todos con la finalidad de amplificar el silencio. Siendo que coexisten, en la medida que cada una de ellas es silenciada, su ausencia se hace notoria (en mayor o menor medida) pero las demás continúan imperceptibles hasta ser silenciadas.

Estos elementos presentes en la obra son:

- Continuo de resonancia del piano

La función del Pedal armónico, en el caso de las teclas que son presionadas sin sonar directamente y la del Pedal de resonancia, cuando se da un Golpe de Pedal o cuando por simpatía otras notas ejecutadas por el piano las hace vibrar, suponen variaciones de un mismo fenómeno. Un continuo sonoro tras la gestualidad del piano, o una resonancia producto del golpe de pedal, que además de formar parte del discurso compositivo, en ciertos momentos tiene el mismo objetivo descrito de hacerse presente en su ausencia y amplificar el silencio.

-Ondas sinusoidales y la señal que afecta al Gran Cassa

Si bien las ondas correspondientes a un La y Mib ya fueron relacionadas con la densidad sonora que aportan a la obra, también son utilizadas como una capa más que al ser silenciada generará el vacío sonoro deseado, al igual que la señal del Gran Cassa, como fue descrito en el punto anterior.

- Sordinas y Pedal de una corda

Por supuesto que la inclusión de la sordina en las cuerdas y el Pedal de una corda en el piano no pueden leerse como un continuo acústico de la misma manera en que se hizo con los que se han descrito, pero de todas maneras estos elementos sí constituyen una de las capas a las que se ha hecho referencia.

La gestualidad general del piano y de las cuerdas se maneja dentro de las dinámicas que van desde *pp* hasta *f*. La inclusión de las sordinas y del Pedal una corda implican un cambio en la generalidad de esa sonoridad, pues las dinámicas que se lograrán con éstas estarán un nivel más bajo que aquellas antes de usar estos recursos. Ese contraste, si bien no funciona con la finalidad

de amplificar el silencio, sí llega a generar otro nivel, otra capa, en el que los instrumentos están funcionando a nivel dinámico.

-Amplificación del piano, de las cuerdas y la amplificación general del escenario la sala

Ahora, en el caso opuesto al anterior, es la amplificación un recurso que permitirá generar otra de las capas. El caso de la amplificación del piano y de las cuerdas, ésta es vista como un evento acústico que dobla exactamente la gestualidad instrumental dándole mayor volumen (en tanto espacio ocupado por algo), y nuevamente generando un vacío al ser silenciado.

Respecto de la amplificación general del escenario y la sala, se trata de duplicar la capa de todos los eventos acústicos y sonoros que puedan suceder durante la ejecución de la obra, incluyendo los elementos considerados dentro y fuera de ella, teniendo así la posibilidad de generar un gran contraste en el momento de silenciar dicha amplificación.

2. El silencio como marco de la obra musical

Entendiendo que el atributo de que un elemento acústico se encuentre dentro o fuera de obra es otorgado por el oyente y no por las características sonoras en sí mismas, para hacer que éstas logren el tránsito desde el afuera hacia el adentro de obra, se echa mano de algunos recursos que determinen en qué parte serán discriminados: en la obra o en su marco.

2.1.a. Fuera del campo visual (tras escenario)

Un objeto que pueda relacionarse como fuente de eventos acústicos que esté dentro del campo visual del receptor permitirá que éste haga una relación entre ellos y el material constitutivo del discurso musical. De ser visible en la sala, un objeto que no esté relacionado con una utilidad diferente de aportar material sonoro a la obra, se asumirá que cumple dicha función y ya desde la visualidad se asumirá como parte de la obra.

Es por esto que los elementos como los ventiladores, los globos, el golpe denominado *tras escenario* y el encargado de controlar las señales de amplificación y los tres sonidos a generarse por computador, estarán ubicados fuera de la visualidad del espectador.

A su vez, la indicación que tiene el director del ensamble de hacer sonar un pequeño papel plástico de manera no evidente sigue esta misma lógica. Ni es tradicional que el director aporte fenómenos acústicos a una obra y la indicación busca en lo posible mantenerla fuera del campo visual del oyente.

Es evidente que el auditor en algún momento hará consciencia de estos estímulos y la lógica tras sacar su origen del campo visual no es otra que permitir que inicialmente puedan ser discriminados como eventos fortuitos que sucedieron en el marco de la obra. Como se dijo, una aproximación visual a ellos desde el comienzo, haría deducir más fácilmente a los escuchas que dichos elementos forman parte de ella.

2.1.b Falta de relación con el dentro de obra

2.1.b.1 Relación Histórica de los objetos generadores de sonido

Los fenómenos acústicos dispuestos como fuera de obra surgen de objetos que tradicionalmente no aportan sonoridades a una obra convencional acústica. A pesar de esto, como no puede desconocerse todos los movimientos que en este aspecto se dieron en el siglo XX y XXI, de donde podría asumirse que cualquier sonido puede formar parte de un discurso musical, la diferenciación antes mencionada es válida por el peso histórico que aun hoy en día tienen los

instrumentos (entre ellos los medios electrónicos) como entes generadores de los *sonidos musicales o musicables*.

Dentro de este campo están los dos ventiladores, el llamado golpe tras escenario, el papel plástico del director y los globos, pues evidentemente no son, como objetos, los focos sonoros más recurrentes en la historia de la música.

2.1.b.2 Falta de relaciones Sintácticas entre ellos y la obra

La causa que genera los fenómenos acústicos de los objetos mencionados anteriormente puede atribuirse a diferentes eventos, no necesariamente musicales. Esto, junto con la manera en que van siendo dispuestos en la obra los muestra inicialmente como eventos fortuitos alrededor de la ejecución de la pieza o necesarios para el desarrollo de la misma. Un golpe que suceda fuera de la escena puede atribuirse a muchas causas diferentes así como el sonido de un ventilador, es relacionable con la función de aquel aparato que podría ligarse al entorno funcional de la obra, mas no a la obra misma.

Así, los ventiladores estarán en funcionamiento desde antes de que inicie la obra y la entrada de los globos está dispuesta en escritura proporcional así como la del papel plástico del director. Siendo que la música que está sucediendo en el escenario está escrita de forma matemática, la escritura proporcional se presenta como un recurso de contraste en el nivel de exactitud rítmica con que estos eventos se presentan y por lo tanto sean aun relacionables con eventos fortuitos y no, al menos desde el comienzo con material sonoro que conforma la obra.

Se pretende una independencia entre los eventos externos a la obra que a su vez es lograda por la falta de relación que existe entre ellos. Los sonidos en escenario están determinados sintácticamente, generando relaciones rítmicas, de alturas y gestuales entre ellos, construyendo un discurso homogéneo en común. Pero estas relaciones no están, en un comienzo, vinculadas a los eventos fuera de obra. No existen relaciones sintácticas, ni de altura ni gestuales entre los dos grupos sonoros. Son eventos que suceden independientemente coexistiendo en un mismo espacio.

2.2 Características de un elemento percibido como dentro de obra

2.2.a Dentro del Campo visual (Escenario)

Los fenómenos acústicos que conforman a la obra desde su comienzo, surgen de fuentes que a propósito están ubicadas en el escenario. Siguiendo la misma lógica anterior en la que se decía que el complemento visual de la fuente sonora aporta al discernimiento sobre los elementos constitutivos de una obra, acá inicialmente lo que forma parte de ella es cuanto está dispuesto en escena y dentro del campo visual del espectador: violín, chelo, contrabajo, percusión y piano.

2.2.b La Sintaxis

Si se compara el tipo de escritura del violín, el chelo y el piano, que inicialmente son los que construyen la obra, respecto de aquella de los globos, la de los primeros denota un desarrollo común en donde cada elemento aporta al discurso musical. Se establecen relaciones cuya finalidad es la concreción de la obra. Esto, frente a una escritura proporcional de un elemento que inicialmente se presenta de manera fortuita, discontinua, sin un aparente discurso y como un elemento aislado y separado entre sus apariciones.

Esa permanente gestualidad que se teje entre los fenómenos acústicos emergentes de los instrumentos genera unidad entre ellos. Las coincidencias de esos eventos en el tiempo, un elemento dinámico que acompaña a la gestualidad y ésta que a su vez se ve definida por especificaciones de articulación hablan de un ente homogéneo y diferenciable de su rededor. Es el elemento sintáctico diferenciándose del entorno acústico, del Paisaje sonoro con quien convive, quien se caracteriza por la ausencia de sintaxis, al menos de una como aquella que se plantea al inicio de la obra.

2.3 El Parergón

Sin embargo, no todos los elementos son tan definibles como que se encuentran totalmente afuera o totalmente dentro de la pieza. El marco es marco y a la vez forma parte de la obra.

2.3.a Los ventiladores

El par de ventiladores, respecto de la idea sobre hasta qué punto los fenómenos acústicos que de ellos emergen son material constitutivo de la obra o no, puede ser observada desde distintos puntos de vista.

El único punto donde el sonido de los ventiladores es usado para que interactúe con la obra es justo cuando ésta está a punto de finalizar, en el momento en que estos son apagados con el fin de amplificar el silencio y hacerse presente por su ausencia. El resto del tiempo, es decir, incluso desde antes de que la obra inicie y durante el transcurso de la misma, estos constituyen uno de las capas de los constantes sonoros dispuestos en la obra. Pero fuera del momento mencionado no hay eventos que pudieran describir interacción con la obra. De ser percibidos los sonidos que emite, estarán vinculados con la función que cumplen, ajena a lo musical.

Si bien en el hecho de que en la composición se decida cuándo éstos se apagan y que varios de los materiales de la obra cesan siguiendo la misma lógica, se muestra una relación de esos sonidos con la obra y cabría preguntarse si dicha relación se establece únicamente en el

punto de la amplificación del silencio o si por ejemplo, luego de hacer consciencia de su existencia y de la lógica con que fue apagado, pudiera atribuírsele un nexo mayor con la obra al pensarlo como el continuo que siempre estuvo enmarcándola y haciéndose evidente hacia el final. Es justo esta la dicotomía que surge tras el término Párragon: el marco que es marco y a su vez forma parte de la obra.

2.3.b Los Pizzicatos

En un momento, dentro del continuo tímbrico que realizan las cuerdas, esporádicamente suceden algunos Pizzicatos Bartók, que más adelante serán utilizados como material compositivo. Pero en sus inicios, este elemento se presenta casi inconexo al resto del material que constituye la pieza. Es difícil pretender que se asuma este elemento como fuera de obra pues sería forzado pensar en que un intérprete ejecutara un gesto de estas características en medio del transcurrir de la obra y éste no estuviera incluido en ella.

Más posible sería entenderlo como un material que se presentó aislado y que genera cierta expectativa sobre cómo evolucionará en el discurso luego de que los primeros sucedan espaciados entre ellos y aportando poco al discurso musical.

Si bien acá se discuten los elementos que no pueden del todo determinarse fuera o dentro de obra y en el entendido de que ese no es el caso de los Pizzicatos Bartók, se entra a pensarlos aquí pues la lógica con que se presentan en la obra hace alusión a ciertos elementos, sobre todo aquellos descritos como *tras escenario* que se presentan esporádicamente hasta que pasan a formar parte de la sintaxis de la pieza.

En el caso de los pizzicatos, asumidos dentro de obra, composicionalmente son un material ajeno y podría decirse inconexo de un continuo tímbrico, que paulatinamente, a través de coincidencias rítmicas empezarán a ser puntos de partida o de cierre de la gestualidad que se construye en la pieza.

Esa alusión a su vez genera unidad entre el aspecto conceptual del presente trabajo, el ingreso de material del marco de la obra en ésta misma y las lógicas con que el proceso composicional en sus aspectos más tradicionales. La disposición del material, en este caso, los pizzicatos, operan, en lo que podría llamarse *micro* de la misma manera en que lo hace lo *macro*.

2.3.c Envoltura plástica del director

Habría que determinar con qué facilidad puede hacerse consciencia auditiva de que aquel estímulo surge del director y que ello forma parte de la obra, pues a diferencia de cuando sucede espontáneamente en una sala, percatarse de que es el director quien lo hace se asumirá

tácitamente que eso forma parte de la obra, en el entendido de que un director no haría tal de no ser parte de la pieza.

Las dos ideas diferentes que se pueden extraer de lo expuesto anteriormente señalan entonces que ese fenómeno acústico no puede determinarse ubicado certeramente dentro o fuera de la obra. De no percatarse que es el director la fuente sonora, posiblemente pueda pasar como una de las veces en que alguien dentro del auditorio genera estímulos sonoros de ese tipo. Pero si el caso es el contrario, el rol que desempeña el director así como su personaje histórico, implican que de ser él fuente de algún tipo de evento acústico que vaya más allá de sonidos resultantes de su labor, se asumirá directamente como un elemento constitutivo de la obra.

Esas posibilidades hablan de un cierto nivel de ambigüedad respecto del espacio estético que dicho sonido tiene respecto de la obra y de su entorno. La naturaleza de aquel gesto supone que su interpretación dependa de factores directamente relacionados con la percepción y discernimiento estético de los receptores.

2.3.d El Párrergon

En la pieza se parte de la idea de que quien otorga el juicio de si un elemento está dentro o fuera de obra es el auditor. A propósito de esto se fundaron las bases del manejo que se le ha dado a los materiales inicialmente ubicados fuera de obra y que hacen una transición para pasar a formar parte de ella.

Habrán por esto instantes en que cada uno de dichos elementos y dependiendo de cada auditor y del momento en que la obra se encuentre durante su ejecución, sea percibido de manera diferente respecto de su pertenencia a la obra. No en todos los casos la relación de los elementos del marco con ella se dará en el mismo punto. Esto supone un limbo estético, un Párrergon dispuesto en el tiempo y condicionado por la percepción y las relaciones que el auditor haga en el transcurso de la obra.

2.4 Inclusión paulatina en la obra de elementos sonoros

2.4.a Formas de ingresar

2.4.a.1 Transición entre entropía y sintaxis

Anteriormente se describieron los elementos a tener en cuenta para caracterizar a los eventos sonoros como parte del marco o como entes constitutivos de la pieza, entre los cuales se mencionó a la sintaxis entre ellos, como un homogeneizador que hila los materiales constitutivos de la obra.

De allí entonces entra en la obra el procedimiento de incluir en la sintaxis establecida desde su inicio a los elementos determinados como fuera de obra para que a través de esto hagan la transición de ser parte del marco para pasar a ser material del discurso musical.

La primera intervención de los globos en la obra, respecto de la escritura se hace de manera proporcional, en un punto donde todo cuanto ha sucedido en la pieza se ha originado por los instrumentos en escena. Hasta ese entonces aquel golpe sonoro del globo se da de manera aislada e independiente de todo cuando se extiende musicalmente. Posteriormente, y con un cambio en la escritura, que ya se da de manera matemática se generan coincidencias rítmicas sobre todo con puntos de inicio y fin de la gestualidad o eventos simultáneos con varios instrumentos.

Ya el cambio de escritura proporcional a matemática devela una clara intención de, en su momento, presentar un evento de carácter más esporádico y entrópico y posteriormente uno que refleja un procedimiento sintáctico que lo dirige a través de la pieza.

De otro lado, anteriormente se hablaba de las resonancias que los golpes de pedal generan en el harpa del piano. El manejo que se le da a esto tiene relación con la lógica de atribuir sintaxis a dichos eventos acústicos. Se aclaró que es difícil entender esos eventos como externos a la obra, pero sin embargo, a nivel interno, se aplica una lógica similar a nivel compositiva para generar unidad entre los procedimientos generales con aquellos más puntuales de la composición.

El primer golpe de pedal se da en un instante donde el centro de la obra está en el continuo tímbrico que tejen las cuerdas. Al igual que otros eventos así ya descritos, este primer golpe, aislado e independiente de aquel continuo, en su primera aparición no genera resonancia en el harpa, haciendo alusión a los diferentes tipos de golpes que en la obra se relacionan con puntos acústicos que la rodean y que transitan hacia el dentro de obra. Posteriormente, y haciendo la misma alusión, los consiguientes golpes ya tienen una implicación en el harpa, pues con el pedal de resonancia presionado ésta resuena. Lo particular acá es que a partir de este momento la primera resonancia que se genera es de toda las cuerdas. Tras el golpe, el pedal de resonancia es presionado y vibrarán todas las cuerdas dependiendo de las condiciones físicas que el instrumento determine. La siguiente corresponde a un espectro de notas más reducido: un cluster muy amplio producto de usar el pedal armónico al presionar con los dos brazos la cantidad de teclas que ellos aborden, que suponen una sonoridad más definida que la anterior, pero aún muy amplia y condicionada por variables ajenas al compositor, como el tamaño de los brazos del intérprete. Ya a partir del tercer golpe están especificadas las teclas a presionar con el uso del pedal armónico y cuyas alturas tienen que ver con el manejo de las alturas que el resto de instrumentos manejan en los respectivos momentos de la obra.

Ese camino que el golpe de pedal recorre se relaciona directamente con la idea de paulatinamente tomar un evento entrópico a uno que sintácticamente tenga relación con la pieza. El primero es un evento aislado, un golpe en medio de un trazado tímbrico, que más adelante pasa a ser un golpe ya con una resonancia. Un evento con una consecuencia sonora más relacionable a la obra. Ahora, desde el punto de vista de las alturas, pasar de la vibración total del harpa, a hacer

resonar alturas definidas, relacionadas con aquellas con que los demás instrumentos levantan el discurso, es muestra de que la sonoridad surge de un evento ahora determinado por la lógica general de la obra, es decir, determinado por la sintaxis global y siendo escogida ahora de las posibilidades que la totalidad del harpa ofrece.

2.4.a.2 Interrupción del discurso ya asumido como dentro de obra

El denominado golpe de pedal por su lado se presenta como una interrupción del discurso. Eso, dicha interrupción es la inclusión abrupta de un elemento en la obra. Por no ser un recurso habitual en la literatura para piano, puede ser sorpresivo y quizá algo de duda deje sobre su pertenencia a la obra. Existe un primer golpe de pedal, que no genera ninguna resonancia en las cuerdas, distante de los demás e inconexo de la gestualidad general, pero el segundo corta completamente con el discurso del piano reemplazándolo por la resonancia general del piano: ése golpe, que se da con el pedal de resonancia presionado, impulsa la vibración de la totalidad de las cuerdas del piano, desde donde más adelante surgirá de nuevo la gestualidad del piano. Se parte del supuesto de que todo aquello que hacen los intérpretes de una obra está en función de aportar a ella y llevarla a buen término, por lo que al observar al pianista haciendo este gesto, se asumirá, independiente de la extrañeza o aceptación con que se vea, que el fenómeno sonoro resultante es un elemento constitutivo de la pieza.

3. expansión de la obra

El hecho de que elementos físicamente ubicados tras escenario inicien una transición durante el transcurso de la obra supone, aparte del fenómeno más directo, una expansión del espacio que ocupa la obra. Como lo evidencia la partitura, el discurso parte con un continuo tímbrico que realizan las cuerdas al que posteriormente se suma el piano y después los demás instrumentos de la plantilla ubicada en escena. Para ese entonces es el escenario el lugar físico desde el cual surge la obra, pero en la medida que el tras escenario empieza a aportar material que paulatinamente pasa a ser parte de la obra, ese espacio físico es ahora también, junto con el escenario el lugar desde el cual ella surge.

Dentro de una lógica similar, pero no solo a nivel de ubicación física, sino también a nivel de medios, en el instante en que intervienen las ondas sinusoidales y aquella señal que afecta al Gran cassa, la pieza se expande dentro de un terreno que en su inicio no le era propio.

Respecto de la amplificación general de escenario y sala, justo hasta el momento antes de ser apagada como indica la partitura, podría relacionarse con el hecho de suplir una necesidad acústica en la ejecución de una obra musical, pero luego de que se corta como un evento previsto relacionado con la sintaxis de la obra, no sólo la lectura será la de un elemento que interviene en la obra y que va más allá de esa necesidad, sino que ahora, quizá de una manera retrospectiva, se asumirá que ese espacio que ocupan las señales amplificadas y los medios que las impulsan también, desde su inicio, fueron parte de la obra

A su vez, el caso de la amplificación de los instrumentos, el hecho de que esta surja en medio de la obra, en un punto de giro de la pieza y cambiando los parlantes de salida dependiendo del momento gestual, implica que la amplificación pasa a ser un recurso que interactúa con el sonido y esto forma parte de la obra, haciendo que, nuevamente, ésta se expanda hacia el espacio que ocupan esas señales y sus respectivos soportes.

En el caso de las ondas sinusoidales esta expansión está más relacionada con la densidad sonora. Surge un contraste entre las sonoridades de la obra que tengan un origen netamente instrumental acústico y aquellas que más adelante están acompañadas por las ondas sinusoidales descritas anteriormente. La densidad acústica propia de ondas de frecuencia baja y a la vez aquella que surge de ubicarlas bajo una sonoridad instrumental determinada que potencia ciertos armónicos y por simpatía genera mayor resonancia, es un fenómeno que amplía el campo sonoro respecto del que se da al inicio de la pieza.

Por último, el caso del sonido que realiza el director de ensamble a través de una envoltura plástica, tiene dos perspectivas desde las cuales relacionarlo con la expansión de la obra.

Tradicionalmente no está dentro de las funciones de un director ser fuente de eventos acústicos para aportar material a la obra que dirige. Significa que históricamente no es un espacio que a nivel sonoro ocupe la obra. Lo paradójico que supone la expansión de la obra es que ese

punto silencioso desde donde se coordina el desenvolvimiento de la obra, pasa a ser fuente de un evento acústico que forma parte de ella. Vale decir que si bien no se trata de una expansión física pues el director está en escena, si es de un tipo estético.

Visto desde otro lado, resaltar que sobre la sonoridad del papel plástico hay una iconicidad relativa a los espacios de ejecución. Sin entrar a analizarlo como fenómeno social, es un estímulo acústico que si bien no es generalizable a la totalidad de escenarios, es un evento que esporádicamente sucede. Por supuesto está vinculado a los asistentes y se asume que a pesar de su convivencia con la obra que está siendo ejecutada, no forma parte de ella. Ese peso icónico y el acuerdo tácito de que aquel estímulo forma parte del entorno de una obra muestran un espacio estético que no le corresponde a la obra en el sentido estricto del material sonoro que la constituye.

Así, sumando las perspectivas desde las cuales leer este fenómeno, se da que la obra gana esos espacios, tanto el del director que no es tradicionalmente fuente sonora, así como aquel que le corresponde al *tras escenario* y su forma de actuar en la ejecución de una pieza musical, expandiéndose física y estéticamente.

4. Relaciones generales

4.1 Golpe Sonoro

Existe un elemento común que se presenta en distintos niveles de la obra, dándole unidad en medio de los diferentes aspectos que aborda. Teóricamente se asumió un golpe sonoro como el evento que puede cortar, para la percepción, el Statu Quo del entorno acústico de un lugar determinado. Entendiendo que esa no es la única forma en que tal fenómeno se da, fue el que se escogió para acotar las innumerables posibilidades y hacerla presente en la pieza.

Tras escenario suceden las explosiones de los globos que acústicamente serán percibidos como golpes sonoros que a su vez están relacionados con eventos que sin estar en la transición estética del afuera hacia el adentro, son material compositivo de la obra. Los Pizz Bartók, que por supuesto ya hacen parte del repertorio instrumental como recurso sonoro, son el ente que inmerso en la cotidianidad del lenguaje de las cuerdas más evidentemente mostrará un punto referente con el que asociar los golpes sonoros que sucedan en y alrededor de la pieza.

Igualmente, pero ubicado en un punto medio respecto de la cercanía que pueda leerse en él respecto de la obra, el golpe de pedal, que si bien no es un recurso habitual, será asumido rápidamente como recurso sonoro que busca aportar material a la obra y es otro evento de características similares que llamará la atención de la percepción en un gesto explosivo, pero que se encuentra en un nivel diferente de los dos descritos anteriormente: un evento que surge del objeto-instrumento piano vinculable con mayor facilidad a la obra que los globos, pero menos evidente que los Pizz Bartók.

Desde el punto de vista compositivo, muchos de los gestos finalizan abruptamente en golpes secos seguidos de sutiles resonancias o silencios instrumentales que desenmascaran algunas de las capas-continuos. Estos puntos generalmente se dan en momentos de un ritmo coincidente, tienen dinámicas y articulaciones cortas y fuertes, justamente para relacionarse, como todos los eventos descritos anteriormente con aquella idea de *golpe* que desestabiliza el Statu Quo de un ambiente acústico.

4.2 Continuo Sonoro

Se hablaba en el punto anterior de que se asumía teóricamente al golpe como el evento que quebraba el Statu Quo, elemento que es entonces la otra parte de la dialéctica que se plantea y que también tiene una representación en la obra.

Si bien no todos se comportan de igual forma y se encuentran en diferentes niveles de la obra, están relacionados con aquel continuo poco variable que, en cada caso llamará más o menos la atención.

4.2.a. Resonancias del Piano

Las resonancias del piano como consecuencia de los golpes de pedal o de las notas que por simpatía resuenan a partir de aquellas pulsadas generan un continuo tras la gestualidad que a lo largo del material que presenta el piano, se mantiene en un segundo plano, de manera sutil, pero, igualmente presente.

4.2.b. El Continuo de las Cuerdas

De forma contrastante respecto de lo anterior, pero siguiendo la misma idea, está el continuo tímbrico que las cuerdas desarrollan al inicio de la pieza. Evidentemente no es el caso de elemento sutil que esté enmascarado tras una gestualidad más evidente, pues de hecho ese continuo es para el inicio, el único elemento dentro de obra. Pero sí debe decirse que está asociado con la idea de los continuos que a lo largo de la pieza se presentan como representación de la idea de los espacios acústicos estables o que llaman poco a la atención. Aclarar que no es esa la función del continuo de las cuerdas, sino hacer alusión, ya de una manera más compleja, de ese evento, en busca de unidad entre el aspecto conceptual y la composición de la obra.

4.2.c. La amplificación general

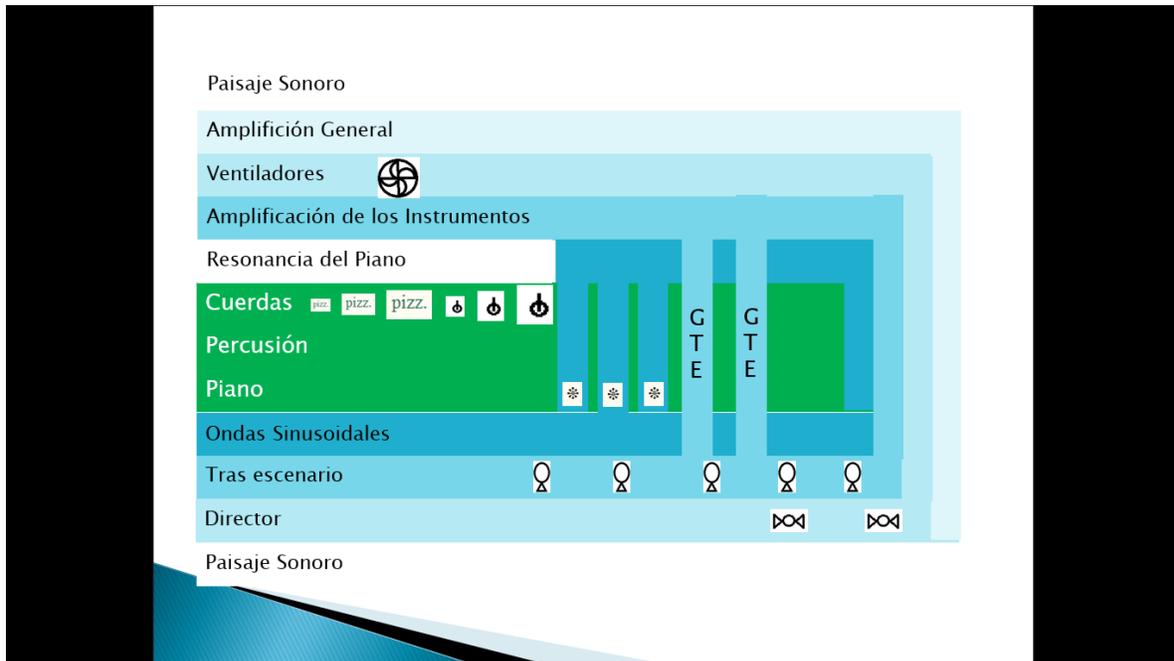
En un nivel diferente, la amplificación general del escenario y de la sala constituye otro continuo. De hecho es la duplicación exacta del paisaje sonoro del lugar de ejecución de la obra, elemento desde el cual parte el planteamiento teórico en la diferenciación de la obra respecto de su entorno. Es la mayor representación en el nivel menos abstracto del continuo acústico de un espacio determinado.

4.2.d. La señal de que estimula al Gran Cassa

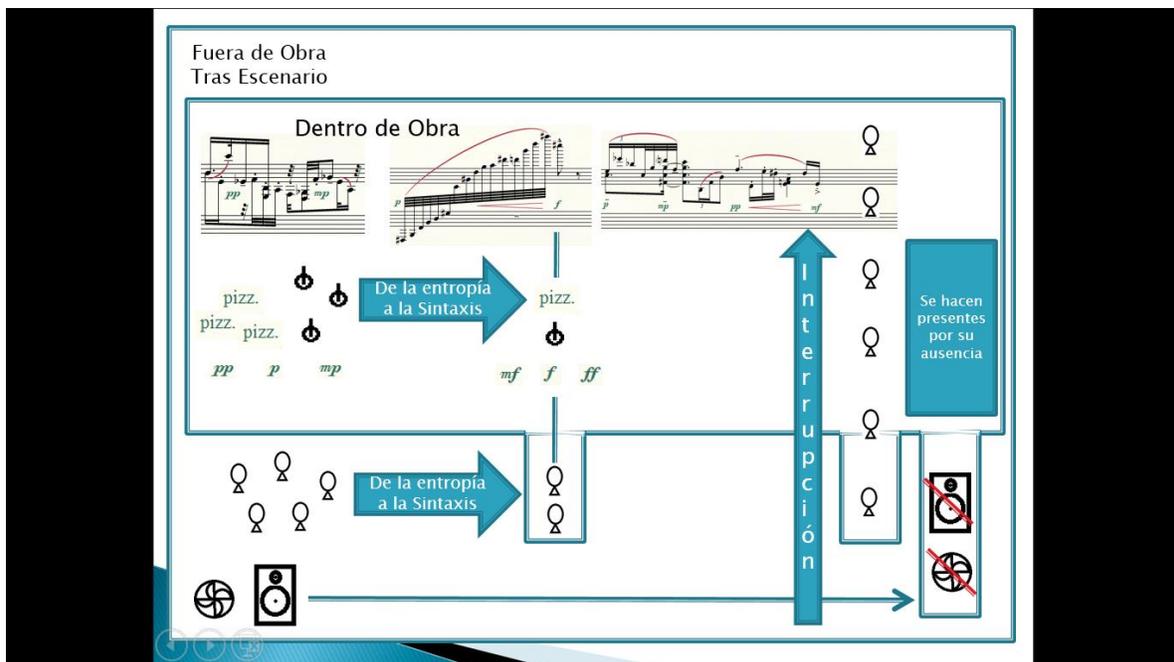
El caso de la señal que estimula el Gran Cassa es el de un continuo funcional. No solo se trata de un continuo que al ser silenciado se hará presente por su ausencia, generando lo que se ha denominado amplificación del silencio, sino que a su vez es un fenómeno que condiciona la utilización del instrumento que afecta. El Gran Cassa, durante el espacio en que se ve afectado por dicha señal, a nivel instrumental es utilizado con una baqueta que se posa sobre el parche, cuya vibración genera su rebote, por ende una manera de lograr un tremolo continuo, con un ataque poco definible, siendo esto otra alusión al continuo conceptual.

5. Anexos

1. Esquema que muestra las capas sonoras de la obra



2. Esquema que muestra la transición de elementos desde el afuera hacia el adentro de obra.



3. Informe de pruebas hechas en el Gema

Informe sobre la actividad experimental realizada en el Gabinete de Electroacústica para la Música de Arte (GEMA) de la Universidad de Chile el día __02/03/ 2016__, con Gad Xoyón (Percusionista), René Romo (medios electrónicos) y Alejandro Hernández con motivo de la tesis de magister en artes mención composición de Alejandro Hernández titulada.

Durante esa jornada Alejandro propuso la idea de lograr hacer sonar un instrumento de percusión (en este caso una Gran Casa) por medio de ondas de baja frecuencia (infrasonido) tratando de conseguir un sonido discreto y medianamente maleable en intensidad por medio de la amplitud de la onda aplicada, la cual sería aplicada a la membrana del instrumento mediante parlantes situados al costado de esta a una distancia muy corta.

Dentro de las posibilidades intentadas durante ese día se encontraban las siguientes:

-Onda diente de sierra: al aplicar frecuencias entre 5 y 40hz fue descartada por poseer un sonido demasiado prominente en la fase inicial de la onda, sonando esta como un ataque duro, fuerte, y sobre todo notorio (contrario a lo que se buscaba), no hizo oscilar la membrana.

-Filtro Pasabanda aplicado a ruido blanco: Se realizó un barrido minucioso dentro del tramo comprendido entre los 10 y los 40hz como frecuencia central del filtro con el fin de producir un ruido que pudiera de excitar la membrana de la gran casa. No hubo resultado satisfactorio.

-Onda Pulso: mismo resultado que con onda diente de sierra.

-Onda Cuadrada: mismo modo de aplicación que con onda diente de sierra, no hubo resultado satisfactorio, posee un timbre demasiado audible (por su componente espectral).

-Onda triangular: mismo resultado que con onda cuadrada.

-Onda Sinusoidal: aplicándola de la misma forma que las otras ondas se obtiene un resultado audible, manejable y potente. Las frecuencias que funcionaron correctamente fueron 38.8909hz (mi b, mejor resultado), 54hz (cercano a la) y 63 hz (entre Do y Si).

Es importante mencionar que la membrana fue también desafinada en diferentes momentos, por lo que las frecuencias efectivas cambian, más no la efectividad de la forma de onda aplicada (Sinusoide), el sonido obtenido fue un sonido largo, constante y similar al de un instrumento de cuerda frotada, pero sin el sonido del rose del arco y de espectro inarmónico.

De esto pudimos deducir que:

-La razón por la que funcionaba fue porque la onda sinusoidal excitó parciales específicos del parche haciendo vibrar por simpatía el (o los) parciales con más prominencia y más cercanos a la frecuencia aplicada.

-La excitación de la membrana era mayor cuando esta se aflojaba un poco, se requería menor energía para excitar la membrana cuando se bajaba la afinación de la gran casa, es decir, cuando la membrana tenía menor tensión esta vibraba con mayor facilidad.

-Por las características de la gran casa (instrumento de altura indeterminada con afinación bastante variable según diversas circunstancias) es difícil asegurar que una frecuencia específica es la que produce el efecto, sino más bien el fenómeno de la vibración por simpatía, por esta razón es aconsejable: 1.- probar caso a caso con una frecuencia distinta que sea efectiva para el momento en cuestión con una gran casa específica (con una misma gran casa, las circunstancias cambian), o 2.- afinar la gran casa para que la membrana sea excitada con la frecuencia deseada.

-Es posible tener un rango dinámico considerable, partiendo desde el silencio absoluto in crescendo al menos hasta mf. Este último parámetro dependerá de los equipos con que se cuente (calidad de parlantes), así como del espacio físico (sala), cantidad de ruido presente, entre otros parámetros.

René Romo Cartagena

02-03-2016

Universidad de Chile
Facultad de Artes
Escuela de Postgrado —

Tesis para optar al grado del Magister en Composición Musical

Alejandro Hernández H.

(Partitura)

Profesor Guía
Antonio Carralho P.

Santiago de Chile
2016.

Percusión.

- ⊙ Acercar una baqueta blanda mediana a la membrana del G. Cassa para que por la vibración del sonido emitido por el parlante, el instrumento suene. La duración se indica en notación convencional.
- ☺ Rozar la membrana del Gran Cassa con esfera de goma, o con el dedo.
- ☐ Mazo blando para Gran Cassa. También indica golpear convencionalmente el G.C. con el mazo, después de estar en la indicación ⊙.
- ⚡ Tocar platillo suspendido con arco.
- ☑)) Indicación para el percusionista de que en ese instante el estímulo del parlante que afecta al Gran Cassa. Con una línea que lo atraviesa, significa que la señal es silenciada.

Piano

- ⊗ Golpe de pedal: Soltar abruptamente el pedal indicado para que genere un golpe y la posterior resonancia de las cuerdas. De no haber ritmo, asumir escritura proporcional.

1-100



P 1

P 2

P 3

P 4



Ventilador



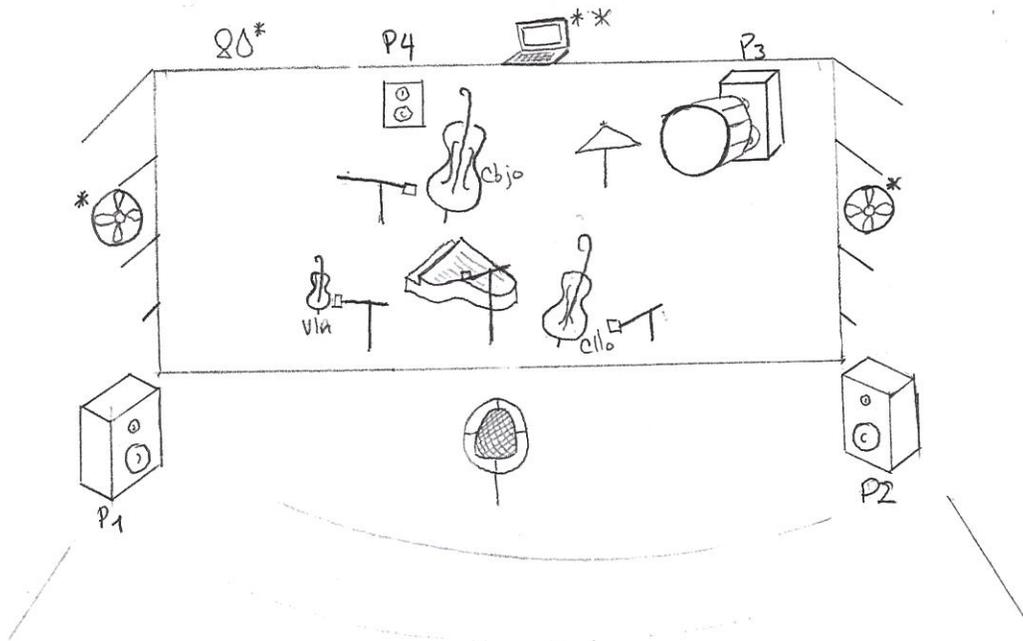
Amplificación General del escenario y la Sala.



Estallar un globo en la rítmica indicada. De no ser así, asumir escritura proporcional.



Rotar el globo con la mano húmeda. QO Escoger alguna de las 2.



* En el caso de los globos y ventiladores pueden ubicarse en cualquier parte siempre y cuando no sean visibles, pero siempre si audibles para los espectadores.

** El computador y quien lo maneja deben estar fuera del campo visual de los espectadores.

Director del Ensemble

✕

Hacer uso de un papel plástico pequeño, como el de un dulce que suene al ser manipulado.

Hacerlo sonar en las rítmicas indicadas sin hacer evidente el movimiento de la mano. Los movimientos de la dirección pueden ayudar a ocultarlo

Otros

Indicación que supone explotar un grupo grande de globos tras el escenario generando un golpe sonoro considerablemente fuerte para intervenir en la obra. Pueden ser utilizados, junto con los globos, otros elementos, para generar el golpe sonoro.

4/4 $\text{♩} = 60$

Violin

Cello

Contrabasso

La O

Vln

Vc

Cb

Vln

Vc

Cb

10

Vln

Vc

Cb

mp

p

pp

mp

p

pp

psub

tr

evex.

13

Vln

Vc

Cb

mp

p

pp

mf

psub III

pp

tr

mp

Gliss #

Gliss #

Gliss #

Gliss #

16

Vln

Vc

Cb

mp

p

pp

psub

tr

mp

p

pp

19

Piano

Una Corda.

Ord → S.P → Ord

Gliss

PP

mf

P

mp

Vln

PP

mf

Ord → S.P → Ord

Vc

PP

f

tr

Ob.

Ord tr

Ord → S.P → S.T

mp

f

P

mf

P

22

Pho

P

mp

PP

(una corda)

Red

Vln

Ord → S.P

mf

mf

mf

Vc

Ord → S.P

SP → Ord

tr

SP

Ord

tr

Ob.

Ord

→ S.T → Ord

Ord. Arco

PP

mf

P

f

P

mf

32

Pno

mp P (d) 5 7 mf P

(una corda)

8b Ped

Unacorda

Vln

mf PP P PP F P mf

tr

Arco

Vc

pp mp P mp

tr

Arco

Cb

pp

tr

Arco

36

Pno

Cluster Cromático con dos brazos.

R.P

sost.

S.T

tr

S.P

S.P

Ord

Vln

mp RP

Vc

S.T

R.P

S.T

S.P

S.T

Ord

P

Cb

Arco S.P

S.P

Ord

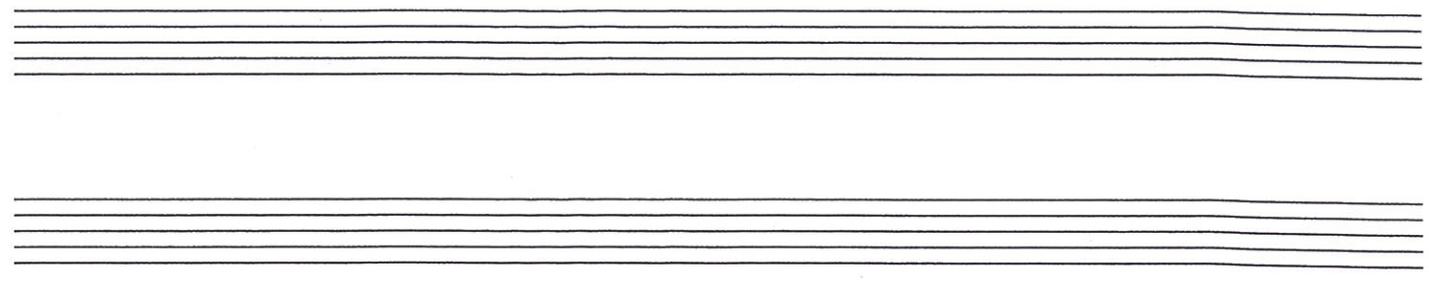
RP

RP

mp

P

RP Dinámica en la que esté la Resonancia del Piano.



45

Gran Cassa

Percussion

Musical notation for Gran Cassa, including a square symbol, a fermata, and the dynamic marking *pp*.

Pno

Piano part with two staves. Includes dynamic markings *mp*, *p*, *mf*, *p*, *mp < f*, and *mf*. Includes performance instructions like *(Ped) (Sost)*, *s.p*, and *Ord*.

Vln

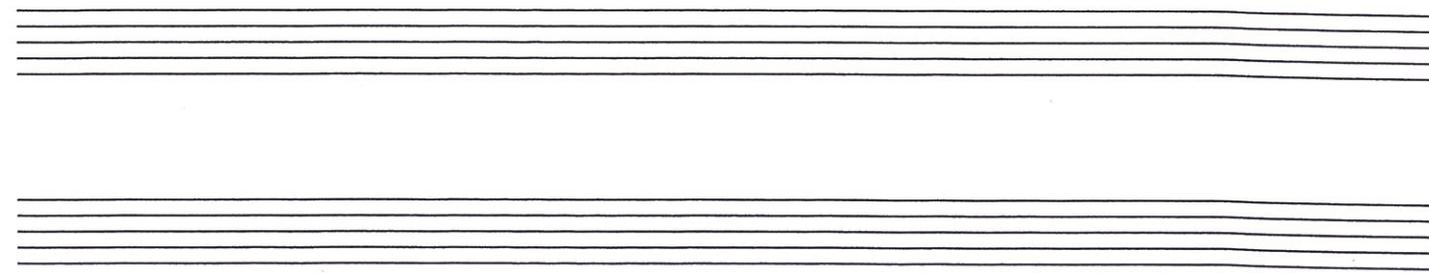
Violin part with dynamic markings *RP*, *mp*, and *f*. Includes performance instruction *Ord*.

Vc

Viola part with dynamic markings *RP* and *f*. Includes performance instruction *trunus Pizz*.

Uo

Double Bass part with dynamic markings *p*, *p < mf*, *f*, and *mp*. Includes performance instruction *Pizz Arco*.



49

Perc.

P

Levexo

Pno

p mp pp P ∇ f P

(Sost.)

Ovd

Una(Ord) Ped

Vln

mp

pp mf RP3

Vc

Arco s.t

RP > 0

RP mp f

Lo más PP posible

Ob

ST

mf

Arco s.t

ord. Pizz

mf RP ∇ f > p mf

Tras Escenario

Perc.

Pno

Vln

Vc

Cb

Perc 70

P

mf

pp

P

pp

mp

mf

(Sost.)

Vln (L.V.)

Vc s.T. Legero

Ord.

mf

mp

p

mf

mf

mp

p

mf

3

72

T.E.

Perc.

mf; \triangle p

(3) (L.V.) (3)

(3)

mf

p

pp

(m.)

(Sost) \square \square \square ...

Unacordo \otimes

Arco

Pizz

mf

mf

pp

S.P

F b

S.T

ord.

mp

Pizz

p

L.V

f

mp

Perc 25

Silencio Súbito.
Cortar cualquier vibración
del plato.

Pno

(sost) mf

(sost)

Vln

VC

Cb

ord.

s.T.

Silencio Súbito

Silencio Súbito

Silencio Súbito

Pizz

Arco, ord.

f

♩ = 90

78

2

Tras
scenario

Perc.

Pno

Vln

Vc

Cb

Handwritten musical score for a chamber ensemble. The score is divided into two systems by a double bar line. The first system contains measures 1-3, and the second system contains measures 4-6. The Piano part is the most active, featuring complex rhythmic patterns, triplets, and dynamic markings such as *mf*, *pp*, *f*, and *psol*. The other instruments (Vln, Vc, Cb) have more sparse parts with some sustained notes and dynamic markings like *pp* and *mp*. A "Tras scenario" staff at the top right has an "x" mark. A "Perc." staff is also present but empty. A "(Sost)" marking with a wavy line is under the first piano staff. The bottom of the page shows empty staves.

80
2

Pno

pp \curvearrowright f

Sfz
ff

p \curvearrowright mf p \curvearrowright f

Ped (Sost)

(Sost)

Flautato

Vln

Vc

Cb

Flautato

Flautato

Flautato

mf > p

mf > p

mf

p

mf

p

mf

Tras Escenario



Pno

82
8

5
4

8 (Ped 2)

pp

p

mf

p

mf

sfz

Vln

Vc

Cb

5
4

Arco s.T. Legero

Arco

pp

p

Legero

Arco Ord

pp

p

pp

mp

85
3
4

6
4

1
4

5
4

T.E

3
4

6
4

Gran Cassa

1
4

5
4

Perc.

Sfz
= 60

mp

3
4

6
4

1
4

5
4

Pno

mp

Sfz

Sfz

(Sost) - - - - *

Sfz
= 60

3
4

6
4

1
4

5
4

Vln

S.T. Legero 4

mp

Vc

PP S.T. Legero 4

mp

Cb

PP S.T. Legero 4

mp

Ovd.

Ovd.
L 3-1
p

89

T.E.

Perc

Pno

8 Ped
Una Corda

Vln

S.P → S.T

Vc

S.T

pp — mp

Cb

TE ⁹²

Q
x

Perc ^{6.C}

mp

Pno

8
(Ped)

Vln

mp

VC

mp

Clb

mp

95

Perc

Pro

Vln

Vc

Cb

TE

Handwritten musical notation for the Trombone (TE) part. It consists of a single staff with a treble clef. The notation includes a rest in the first measure, followed by a quarter rest, a quarter note, and another quarter rest. There are two circled 'Q' symbols above the staff, one above the first measure and one above the second measure. Dynamic markings include *mp* and *p*.

Perc.

Handwritten musical notation for the Percussion (Perc.) part. It features a single staff with a treble clef. The notation includes a quarter rest, followed by a quarter note, and a quarter note with an accent (>). Dynamic markings include *mp* and *p*.

Pno

Handwritten musical notation for the Piano (Pno) part, consisting of four staves (treble and bass clefs). The notation is complex, featuring many chords, triplets, and dynamic markings such as *pp*, *mp*, *p*, and *F*. There are also markings for *Ped.* and *Sost.* at the end of the section.

Vln

VC

Cb

Handwritten musical notation for the Violin (Vln), Viola (VC), and Cello (Cb) parts. The Violin part has a treble clef and includes a *S.P* marking. The Viola part has a bass clef and includes a *pp* marking. The Cello part has a bass clef and includes a *mf* marking. There are also *Ord.* and *tr* markings.

101

V.E

Perc

Pno

mf psob

p

3 PP

Ped

Sost

Ord → S.P → Ord

Pizz

Vln

Vcl

Cbpo

3 p

S.P

p

mp

mf

mf

mp

p

TE 104 20

Perc

Pno

Ped
Una corda ⊗

(Ped)*

Vln

VC

Ch

Ord → S.P. → Ord
Gliss
indefinito

RP → mf

RP → p → f

tr

Electronica

P4
LA

Intensidad

0 —————> 100

TE

Perc

E

T

R

A

S

E

sfz mp

A4

Sost. →

Sfz sfz

mp

f

S

C

Vln

E

W

A

R

Cb

I

O

Ord. Vibr.

Ord.

S.P.

F-pp subito

SP

pp

mf

p

mp

f

Silencio Subito

Pizz

f

[P3] Sonido que afecta al G. Cassa

x | → x | 100 x | x |

Eled

Amplificación Piano

[P4]

0 ————— 100

TE. 111

Perc

Pno

(Sost)

vln

ord.

Cuerdas

Hautato

mp

ppsub

f

Silencio subit

mp

S.T

S.P

pp

Elect.

P4: Mib

Amplificación Cuerdas

P1 P2

100

60

5
4
115

T.E

5
4

Perc.

5
4

P_{no}

mf mt mp 5 7 7 F

(Sost)

Unidad

P₁ Cuerdas → P₂

5
4

Vln

Ord → Pont F

RP Diminuendo con el piano

S.T

VC

Ord.

Silencio Arco

f Subito S.T

RP Diminuendo con el piano

Ch

RP Diminuendo con el piano

F

mF

El calderón finaliza cuando la resonancia del piano aun es perceptible

5
4

Elect.

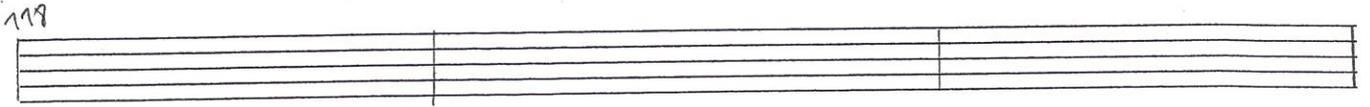
P₄ La

P₄ La

0 100 > 0 < 20

Amplificación Cuerdas

P₁ 100 → P₂



119

Perc

Piano

P4

P1/P2 Piano

f Psub

pp

mp

f

(Sost)

3

5

7

1.

1.

Diagram showing Percussion and Piano parts with dynamic markings and performance instructions.

vln

vcl

cb

P2

S.P

P1/P2

1.

→ S.T

Dim con el Piano

→ S.P

1.

Dim con el Piano

→ S.T

1.

Dim con el Piano

Diagram showing Violin, Viola, and Cello parts with dynamic markings and performance instructions.

Elect

Amplificación Piano

P1/P2

P4

Amp. Cuerdas

P2

P1/P2

1.

Diagram showing Electric part with performance instructions.

1. El caldevón dura hasta antes de que la resonancia del piano se acabe.
 En las cuerdas alternar el cambio de arco para hacerlo lo más imperceptible posible. (También así antes)

121

T.E

Perc.

Pno

Vln

Vc

Cb

Eled

o < 60

Amplif. Piano
 [P4]
 Amplif. Cerdas
 [P1][P2]

Handwritten musical score for a string quartet and electronics. The score is divided into systems for TE, Perc, Pno, Vln, VC, Ch, Director, and Elect.

TE: Treble clef, 4/4 time signature. Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

Perc: Percussion clef, 4/4 time signature. Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

Pno: Piano clef, 4/4 time signature. Includes dynamic markings (p, f, PPSub, SFZ, PSub), articulation (accents), and fingerings (3, 7). Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

Vln: Violin clef, 4/4 time signature. Includes dynamic markings (f, p), articulation (accents), and fingerings (3, 7). Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

VC: Viola clef, 4/4 time signature. Includes dynamic markings (f, p), articulation (accents), and fingerings (3, 7). Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

Ch: Cello clef, 4/4 time signature. Includes dynamic markings (f, p), articulation (accents), and fingerings (3, 7). Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

Director: Director clef, 4/4 time signature. Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

Elect: Electronics clef, 4/4 time signature. Includes dynamic markings (f, p), articulation (accents), and fingerings (3, 7). Includes a 3-measure rest and a 4-measure rest.

→ P1 P2
→ P4

o < 70 > o

80

o ————— 60

32 128

4/6
4/0

TE

Perc

Pno

S (Sost)
E
Ped. ⊗

Nota: Hacer que el cambio de arco entre las cuerdas se realice en momentos diferentes para mantener la continuidad.

Vln

Vc

Ob

Dir

Elet

Amplificación cuerdas

Subito 0

P4
⊗

135

T.E.

QO

Perc

↑

(~~QO~~)

Apagar cualquier vibración del plato.

Pno

(Sost)

P

PP

mp

Vln

Siempre flautado

Vc

Siempre flautado

Cb

PPP

Siempre flautado

Dir

XXX

Elect

Sonido que afecta a gran casa

↑

↑

↑

↑

P3

QO

34

139

TE

Perc

Pno

mf p mp f mf

Ped...
8va

(Sost)

Vln

VC

p < mf

Cb

p < mf

Dir

Elect

T.E. 150

Perc.

Pno (una corda)

Vln

Vc

Cb

D. ir.

Elect

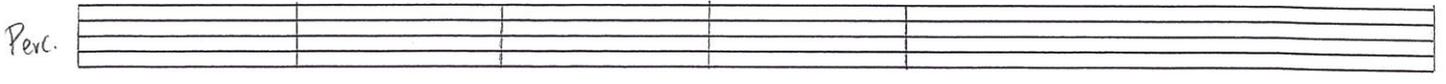
Silenciar Amplificación
 General de la Sala/Exe-
 nario.

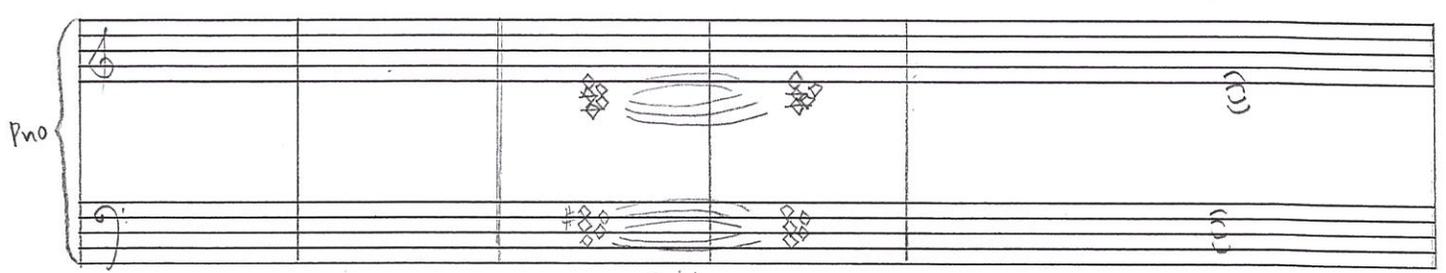
X X X X

Amplificado
consolidado en p4 37,

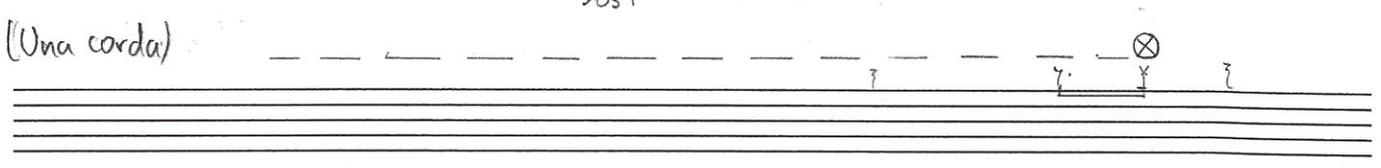
155

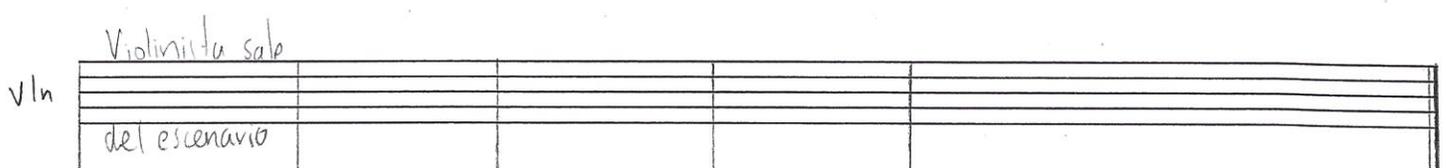
TE. 

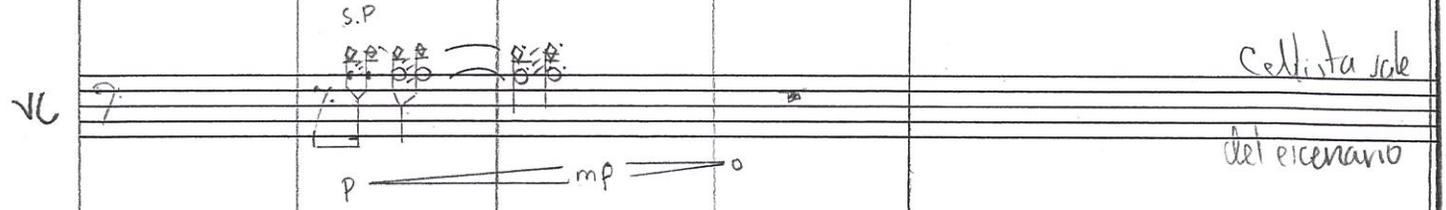
Perc. 

Pno 

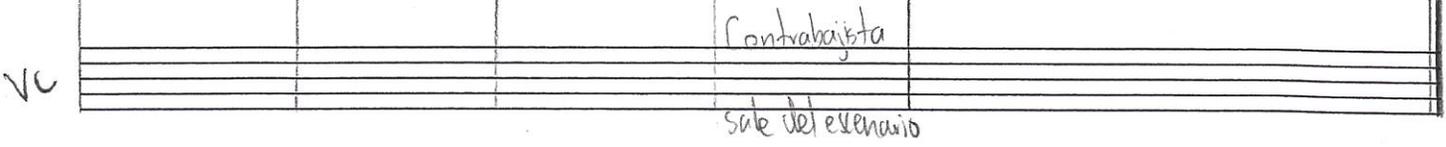
Sost

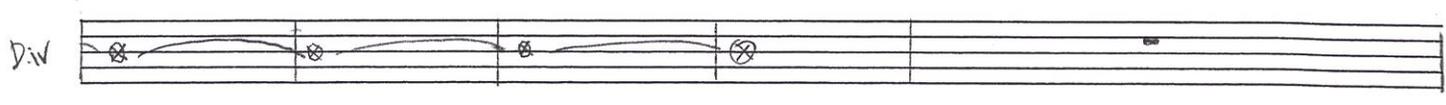
(Una corda) 

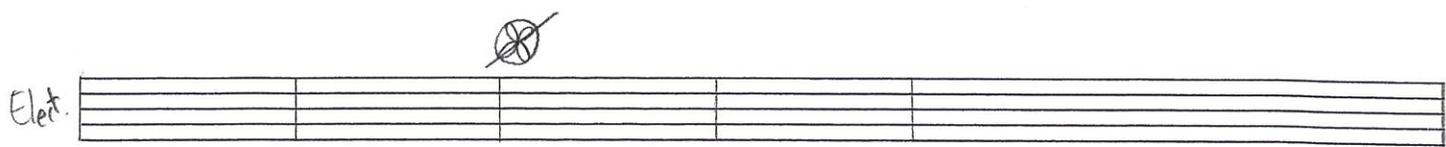
Vln *Violinista sale del escenario* 

VC *s.p* 

Cellista sale del escenario

VC *Contrabajista sale del escenario* 

D.W. 

Elect. 

Apagar los Ventiladores.
* * *

TE 160 20 0

Perl. \odot \odot

Tocar \odot intermitente y espaciada mente unas veces más hasta que quede solo el director en el escenario

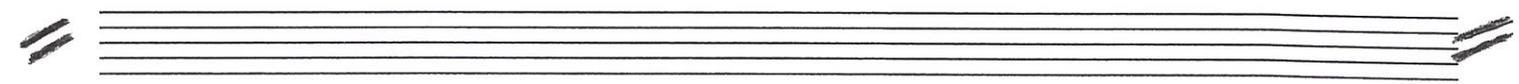
Ahí, el percusionista sale de escena.

Pno

Mantener el pedal hasta que la resonancia se apague por sí sola, momento en el cual el pianista sale del escenario.

(sost) - - - - -

D. tor



TE 164 20

Tocar 20 intermitente y espaciadamente hasta que el director, Salga del escenario.

Dir.

Tocar ∞ intermitente y espaciadamente a piacere y posteriormente retirarse de escena

