

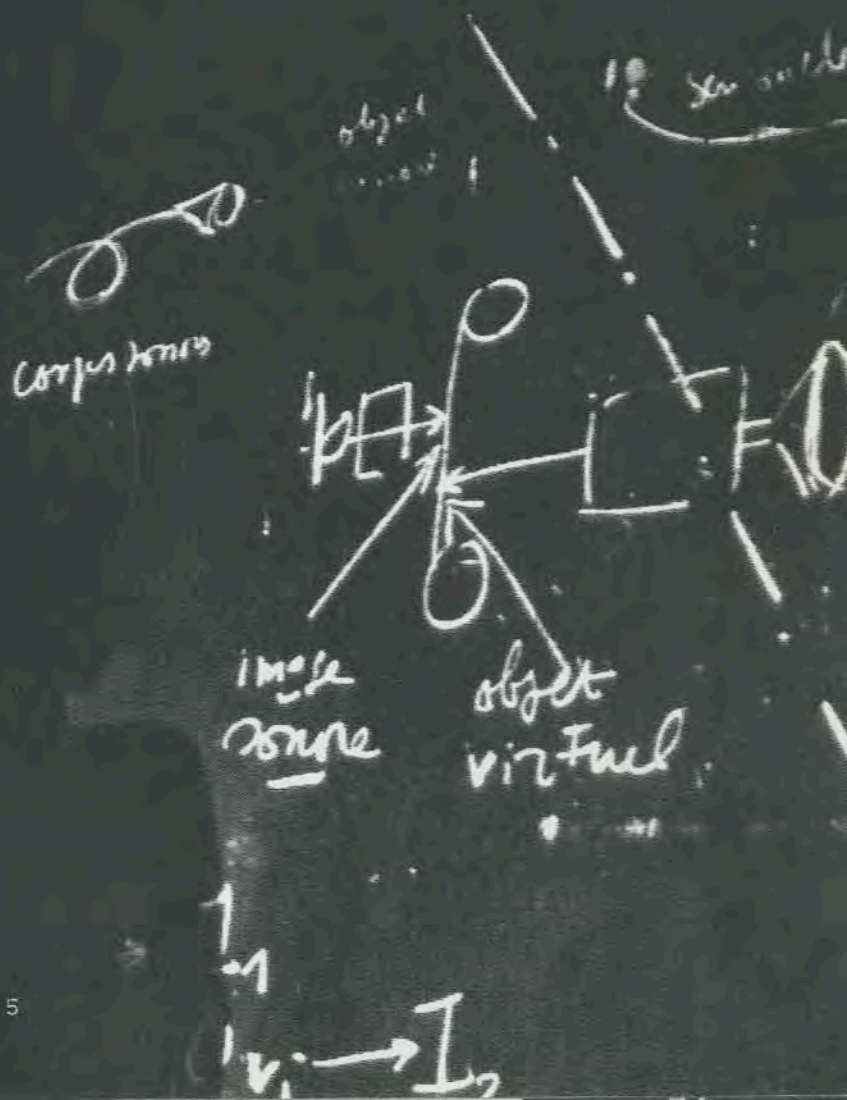
Aquí, en los confines del mar glacial, luego, en el comienzo del último invierno, grande y desleal batalla entre los Arimaspienses y los Nephelibates. Entonces se congelan las palabras, los gritos de hombres y mujeres, los gemidos de las masas y todos los terrores del combate, los aullidos de los bardos, los resoplidos de los caballos. A esta hora el rigor del invierno pasado, advierte la serenidad temprana del buen tiempo, que se funde, que se oye. Por Dios, dice Paniurgio, lo creo. ¿Pero no podemos ver a nadie? Entonces se nos empuja sobre las manos llenas de palabras congeladas que parecen perlas de diversos colores. Vemos allí las palabras de la caverna, palabras de sinople, de azur, palabras doradas. Algunos seres que se calientan en nuestras manos se funden como nieve y los oímos realmente, pero no los comprendemos porque hablan en un lenguaje bárbaro.

François Rabelais

Esta bella metáfora escrita en el siglo XVI, de sonidos que han sido congelados para luego ser descongelados, nos sugiere el proceso de captura, manipulación y difusión del material sonoro propio de los medios electroacústicos. El fantástico texto de Rabelais, al que Pierre Schaeffer recurre en 1952 para su composición *Las palabras descongeladas*, es un claro manifiesto de

las nuevas posibilidades de los territorios sonoros, realidades con un lugar y un tiempo determinados que pueden ser transformadas y (re)instaladas en nuevas realidades sensibles en otro tiempo y lugar, evidenciando así el carácter matérico del sonido y la posibilidad de fijarlo en algún tipo de soporte haciéndolo susceptible de permanecer y transportarse de manera estable.

En la mitad del siglo XX, 70 años después de la invención del fonógrafo, al interior del ámbito radiofónico, Pierre Schaeffer, un hombre de la radio, intuyó el intrínseco potencial estético que este nuevo instrumental contenía. Schaeffer identificó el carácter abstracto, oculto y evocador de los sonidos en el medio radiofónico y comenzó a constituir una propuesta integral, que aprovechara ese mundo propio. Allí, dentro del vacío acústico, en ese inquietante lugar de silencios y de sonidos desligados del mundo corporal, desarrolló una propuesta que involucró intensamente el nuevo instrumental tecnológico electroacústico en la concepción estética de una nueva música: La Música Concreta.



En la década del 40, Schaeffer creó en el seno de Radio Francia el "club de ensayos", dedicado a experimentar en el teatro radiofónico, que en 1948 se constituyó en el GRMC o Grupo de Investigaciones de Música Concreta, y que hoy es el INA-GRM o Grupo de Investigaciones Musicales adscrito al Instituto Nacional del Audiovisual, el cual funciona en la sede de Radio Francia en París. Allí realizó el primer *Concierto de ruidos* vía radiofónica en 1948; el primer concierto público de *Música concreta*, vía altavoces, en la Escuela Normal de París en 1950; la primera proyección sonora con relieve espacial de la *Sinfonía para un hombre solo*, con Pierre Henry, en el Teatro del Imperio en París en 1951, entre muchas otras realizaciones, trazando un nuevo rumbo y abriendo un territorio para el futuro de la investigación y la creación musical.

El adjetivo "concreto", que el propio Schaeffer abandonó en 1952, quiso marcar —como lo diría él mismo— una inversión en el sentido del trabajo musical que, en lugar de anotar las ideas musicales en un sistema simbólico y abstracto —como el solfeo— para su posterior realización por instrumentistas, buscaba recoger el concreto sonoro y tomar de él los valores musicales que contenía en potencia. La música concreta es una música desprovista de los códigos abstractos del solfeo y trabaja con el propio sonido vivo;

es una música hecha a partir de sonidos que se registran, a diferencia de notarlos, para componer directa, material y "concretamente" al nivel mismo del sonido. La palabra "concreta" se refiere al sonido en la totalidad de sus características y cualidades sensibles que se constituyen en responsabilidad íntegra del compositor, autor —todo el tiempo— de sus sonidos.

Esta denominación implicó un cambio fundamental en la concepción y percepción de la música debido a que propuso una (re)definición y ampliación del espectro sonoro disponible como musical, concibiendo un método compositivo innovador y desarrollando tecnologías e instrumentos propios y coherentes.

La música concreta marcó un punto de inflexión y de expansión de los lenguajes musicales al involucrar de manera esencial los medios electroacústicos en su concepción, realización y difusión, creando un cuerpo teórico y experimental que constituye el fundamento del pensamiento y de la producción de este género en el mundo entero hasta hoy.

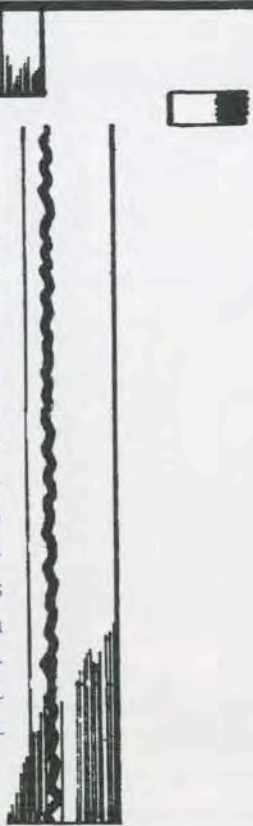
El nuevo horizonte se caracterizó por ser gestado y derivado de la estructura radiofónica y de sus potenciales estéticos y tecnológicos. Gracias a una condición propia de la era eléctrica, el sonido había dejado su carácter evanescente y dependiente del gesto instrumental para ser conservado y fijado en soportes como la cinta magnetofónica (o los soportes audionuméricos de hoy). Las técnicas de grabación permitieron a los compositores conservar las organizaciones sonoras y revisarlas, volviéndolas a oír en su estado exacto con infinito detalle. Sólo hasta la invención del fonógrafo fue posible captar, fijar y reproducir un reflejo fiel del campo sonoro; la fonografía permitió atrapar emisiones, antes perdidas, evitando su fuga temporal y haciendo del sonido un material estable.

Conservar la huella del sonido volátil, o de la imagen en movimiento, significó detener el tiempo y la posibilidad de explorar lo sonoro como materia plástica. Una orquesta toca en una sala de conciertos; más tarde, esa misma orquesta suena en un disco o vía radiofónica para un oyente en su propia casa. Se ha sustituido un campo sonoro por otro. Las realidades sonoras son "empaquetadas" en nuevos campos, el disco o la cinta magnetofónica; sustitución que conlleva una transformación de unidad espaciotemporal, delimitando una clara separación entre el sonido y sus causas o fuentes iniciales y (re)valorándose éste en sus propias características morfológicas. La cadena de reproducción radiofónica define una (trans)formación integral de los territorios audibles y de la substancia sónica: el espacio real es reemplazado, gracias a la

30s
3'01"
3'
2'59"
P5
43
55
46
53
25
45
44
48"

"escucha" del micrófono, la "captura" del magnetófono, la "fijación" en la cinta magnetofónica y la "difusión" por altoparlantes, por un ámbito sonoro simulado. En esta cadena de (re)producción electroacústica se engendra una nueva repartición del espacio sonoro que se proyecta de manera renovada a nuevos lugares de escucha. Esta transposición de un territorio sonoro a otro aportó una percepción aumentada del sonido. El renovado oído del micrófono abrió una perspectiva inaudita del material sonoro: lo capta todo sin selectividad ni distinción en una escucha no inteligente, condición que potenció la percepción del detalle y de nuevos aspectos formales y la posibilidad de manejar las proporciones internas del sonido. Una vez el sonido se instala en algún soporte, es posible auscultarlo y trabajar directamente sobre su materialidad con el más minucioso detalle, detectar sus características formales particulares y (re)modelar sus contornos energéticos y cualidades sensibles. Después de fijar definitivamente estas experiencias, es posible proyectarlas, vía altoparlantes, en un nuevo escenario perceptivo donde lo configurado vuelve al ámbito de la escucha sensible.

el sonido, prisionero de la banda magnética, se repite indefinidamente, semejante a sí mismo, se aísla de los contextos, y se muestra en otras perspectivas de la percepción, para sentir ese fervor de la escucha.²

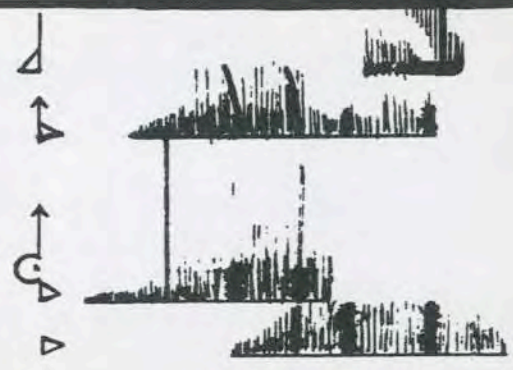


mf
mf



↑

13



mf

Esta cadena de reproducción electroacústica nos coloca como oyentes de una voz invisible desplazando la vista del oído, posibilitando y favoreciendo la escucha de

las formas sonoras en sí mismas. Llegamos a la sugestión y sujeción de una realidad sonora con ausencia de referentes visuales, negando el instrumento y el condicionamiento cultural, colocando frente a nosotros el sonido mismo. Nos encontramos ya no ante el instrumento más general posible, sino ante la situación musical más general posible. La realidad sonora ha sido (re)constituida en una transformación técnica, psicológica y estética. Los dispositivos radiofónicos no se limitaron a simples auxiliares técnicos, sino que se integraron como componentes esenciales en la gestación de estos nuevos lenguajes y propuestas estéticas.

La idea de música concreta se opone, en principio, a la de la música tradicional, abstracta en su sentido gramatical. Esta última parte de una concepción mental para ir hacia un proceso de cifrado y notación que luego se ejecuta instrumentalmente.



... de todas nuestras investigaciones se desprende una idea general: hay un camino inverso para llegar a la música, partir de datos sonoros en lugar de partir de una notación, y de una composición ulterior de la clásica ejecución. Si el término no corre el riesgo de parecer pretencioso, nosotros titularemos nuestros ensayos: Ensayos de Música Concreta, para marcar bien su carácter general; y que no se trata solamente de ruidos, sino de un método de composición musical. En lugar de una concepción a priori es una construcción a posteriori.³

↑

mf

mf



Realmente estos dos procedimientos, en aparente oposición, llegan a fusionarse en un único proceso de interacción, creándose un sólo ciclo orgánico para la concepción de las nuevas músicas. Esta situación nos ubica en un estado "premusical" en el que se fusionan integralmente los conceptos de utensilio e instrumento musical. Allí el sonido se hace disponible y manejable de manera instantánea, el material audible y su temporalidad son

estabilizados y separados de su fluir natural para ser trabajados en un tiempo "diferido" y artificial.

La obra *a priori* de la música tradicional, que va de lo abstracto a lo concreto, no puede asegurar ninguna equivalencia entre su poética y su estética, ni garantizar un resultado artístico al explorar los parámetros y las unidades formales por su escritura de signos abstractos que representan sonidos. La música concreta, por el contrario, no teoriza su objeto sin haberlo confrontado antes con la experimentación directa del material sonoro.

En la música concreta se concibe el trabajo con la substancia musical en términos aproximativos o cualitativos, más que cuantitativos o referidos a la variación numérica. La exactitud que exigen las músicas gramaticales con miras a la precisa interpretación y a la representación en soportes de papel pasa a tener un carácter "impreciso" en la música concreta, debido al manejo de entidades complejas y a la posibilidad de fijar la substancia sónica con la totalidad de sus características en un soporte cada vez más completo (cinta

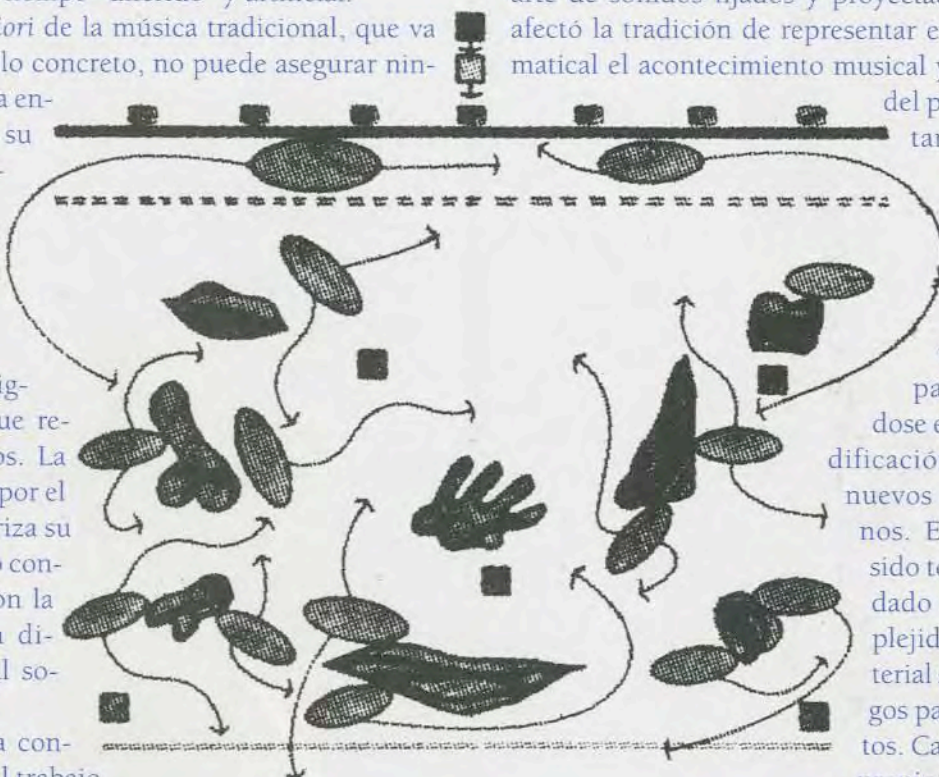
magnetofónica, soportes audionuméricos, ópticos, etc.). El compositor se constituye en intérprete, actor y productor de su propio producto sonoro y musical.

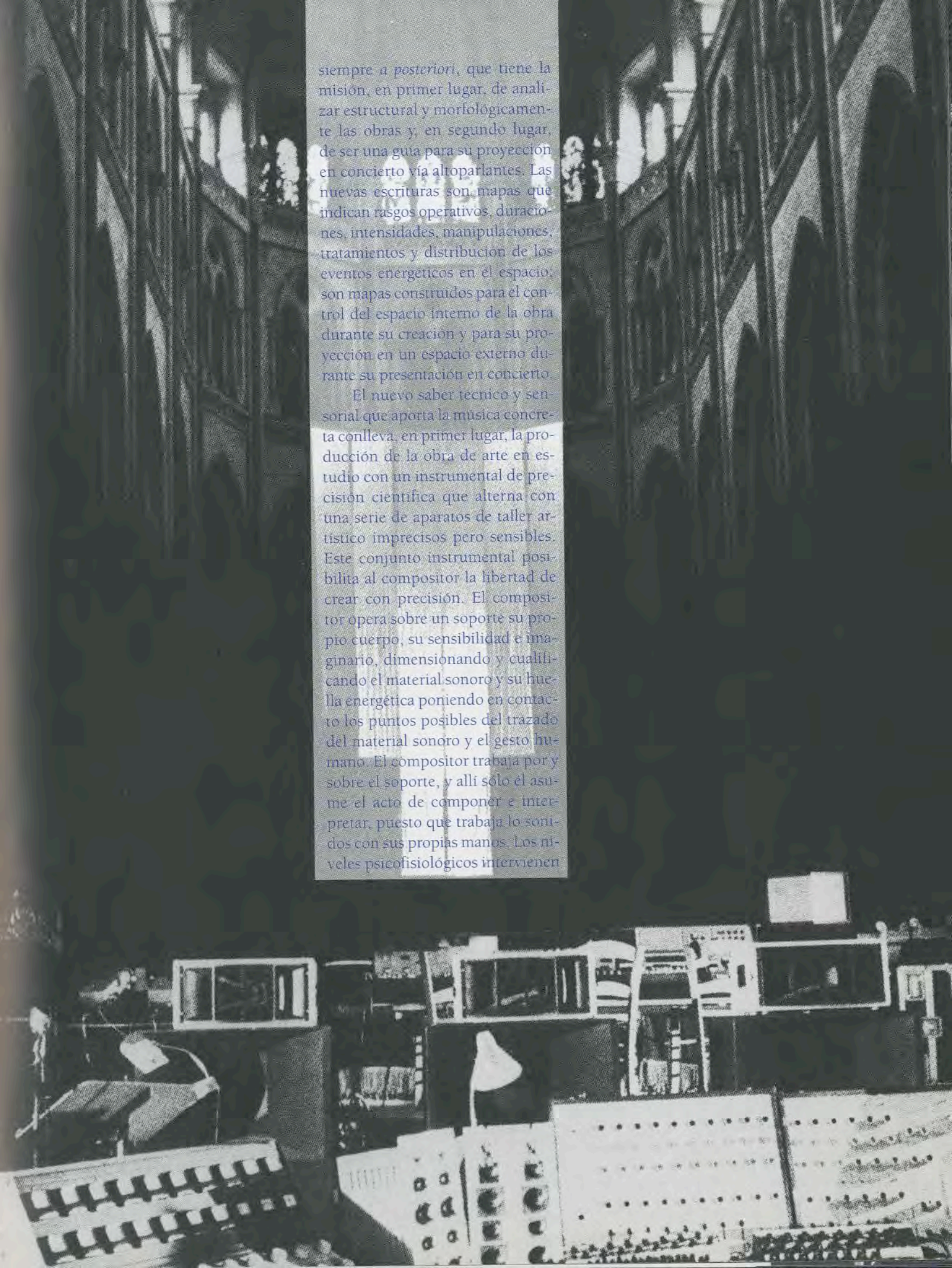
Con estas nuevas condiciones se gestó la abolición de la partitura, de la interpretación y de la orquesta. Los sistemas de cifrado y notación sufrieron un cambio fundamental. La valoración de la materia sonora como material fonográfico y la posibilidad de un arte musical como arte fonográfico de una música concebida como un arte de sonidos fijados y proyectados vía altavoces, afectó la tradición de representar en un sistema gramatical el acontecimiento musical y el teatro sónico del papel se vio abruptamente usurpado.

La realización sonora en estos soportes, el disco y la cinta, se hace más objetiva que la misma partitura acudiéndose entonces a una codificación más amplia, a nuevos diagramas y signos. El pentagrama ha sido totalmente desbordado debido a la complejidad del nuevo material sonoro y a sus rasgos particulares e inéditos. Cada músico crea su propio sonido, su propio

guión, su grafía personal que demarca el movimiento de su territorio sonoro y el paisaje sonoro de cada una de sus obras.

La aparición de una posible escritura de la música concreta obedece a dos intenciones fundamentales: de una parte aparece una serie de diagramas o esquemas de trabajo personal que le permiten al compositor tener a la mano un sistema de control durante la realización y producción de la obra en el laboratorio; de otra parte, aparece una gramática con escrituras simbólicas nuevas,





siempre *a posteriori*, que tiene la misión, en primer lugar, de analizar estructural y morfológicamente las obras y, en segundo lugar, de ser una guía para su proyección en concierto vía altoparlantes. Las nuevas escrituras son mapas que indican rasgos operativos, duraciones, intensidades, manipulaciones, tratamientos y distribución de los eventos energéticos en el espacio; son mapas construidos para el control del espacio interno de la obra durante su creación y para su proyección en un espacio externo durante su presentación en concierto.

El nuevo saber técnico y sensorial que aporta la música concreta conlleva, en primer lugar, la producción de la obra de arte en estudio con un instrumental de precisión científica que alterna con una serie de aparatos de taller artístico imprecisos pero sensibles. Este conjunto instrumental posibilita al compositor la libertad de crear con precisión. El compositor opera sobre un soporte su propio cuerpo, su sensibilidad e imaginario, dimensionando y cualificando el material sonoro y su huella energética poniendo en contacto los puntos posibles del trazado del material sonoro y el gesto humano. El compositor trabaja por y sobre el soporte, y allí sólo el asume el acto de componer e interpretar, puesto que trabaja los sonidos con sus propias manos. Los niveles psicofisiológicos intervienen

en un permanente diálogo entre la escucha, la acción y la decisión. En segundo lugar, la obra concreta —que ha sido preparada en estudio sobre soporte— se proyecta en la sala de escucha, donde los objetos sonoros se refuerzan y agrandan de acuerdo con las dimensiones y características del lugar. La obra se organiza en secuencias de movimientos y acciones con miras a la puesta en escena de una verdadera geología sonora del espacio. La alta fidelidad de difusión consiste en la máxima precisión técnica en todos los puntos del espacio acústico.

*

El 18 de marzo de 1950, en una respetable sala de la Escuela Normal de Música de París, se convoca a un concierto de música concreta en el que se presentarían los primeros *Cinco estudios de ruidos*. Quienes frecuentaban este recinto serían los primeros en percibir la ausencia de músicos. Serían también los primeros en sufrir la prueba de lo inaudito: sonidos jamás escuchados, ensamblajes de sonidos ante los cuales era imposible discernir si obedecían a leyes previstas por los autores o si se trataba simplemente de acontecimientos accidentales.

En la mitad del siglo XX este nuevo lenguaje era extraño, entonces surgió la pregunta de si se trataba de una simple extensión de los lenguajes musicales o de un lenguaje radical que rompía con los modelos existentes. Los más asombrados no fueron los auditores, quienes juzgaron curiosa, interesante y nueva la empresa. Los sorprendidos fueron ante todo los responsables de este estreno: Pierre Schaeffer y Pierre Henry.

En este concierto se presentaron los *Cinco estudios de ruidos*: el N°1, *Estudio de los torniquetes* o *Desconcertante*; el N°2, *Estudio de los ferrocarriles* o *Impuesto*; el N°3, *Estudio para orquesta* o *Concertante*, también llamado *Estudio violeta*; el N°4, *Estudio del piano* o *Compuesto*, también llamado *Estudio negro*; y el N°5, *Estudio de las cacerolas* o *Patético*. Los materiales sonoros de estos estudios eran instrumentos de láminas metálicas, percusión de madera y torniquetes para el primero; sonidos y torniquetes para el primero; sonidos de máquinas ferroviarias para el segundo; sonidos de una orquesta afinando para el tercero; los sonidos que se pueden extraer de un piano, excluyendo cualquier uso convencional, para el cuarto; dos latas rodando, la voz humana en su estado natural y sonidos de cacerolas para el quinto estudio.

Paradójicamente Schaeffer escogió sonidos y "ruidos" cargados de significados que tienen muchísima referencia con hechos de la vida cotidiana. Pero en estos estudios el sonido es valorado en su pura fisicidad queriendo separarlo de imágenes preconcebidas y posibilitando que se convierta en instrumento y cuerpo de las ideas y en objeto y fin de la obra misma.

Concebido así, se gesta una nueva realidad acústica ausente de referentes visuales, de causas y fuentes que nos pone al frente de verdaderos objetos sonoros. El objeto sonoro, referido básicamente a esta situación acús-

mática, existe en tanto haya una escucha ciega de los efectos y del contenido sonoro. Es objeto en cuanto sea independiente de significados causales. El objeto sonoro no es el disco, no es la cinta, no es nuestra subjetiva percepción... es el material sensible que existe en ese intervalo entre el registro y la percepción.

Para generar objetos sonoros no basta con aislar el contenido visual. La condición de percepción acústica, de una escucha sin ver, no crea *ipso facto* el objeto sonoro. Para ser objeto sonoro es necesario "desnaturalizarlo" y hacer que su información no sea indicio de otra realidad, sino específica al propio acontecimiento sonoro. El objeto sonoro se sitúa entonces en el encuentro de una acción acústica y de una intención de escucha. Esta intención o actitud busca una percepción desnuda del acontecimiento sonoro sin evocación a otras realidades, sin referencia a gestos, causas, procesos o instrumentos.

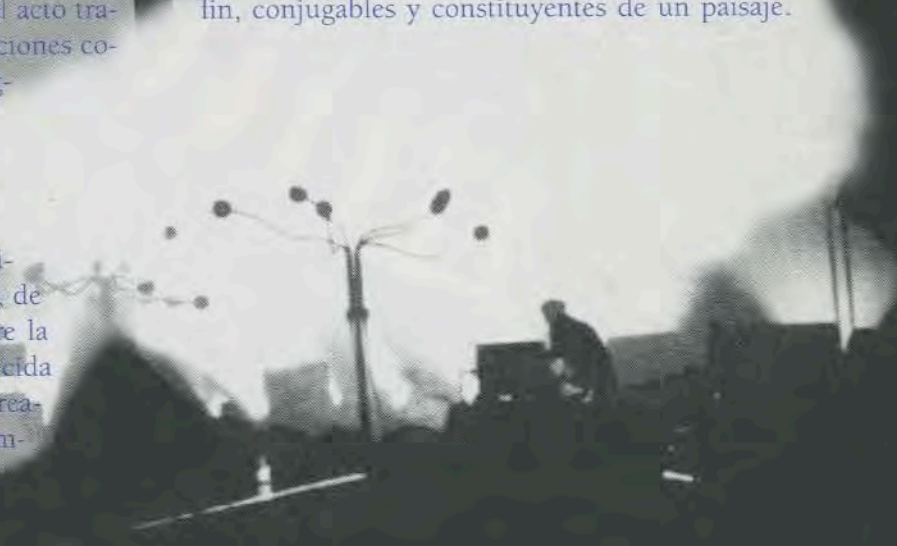
Para controlar este panorama que pretendía conquistar de manera total e instantánea el universo sonoro, Schaeffer propone pautas que señalan directrices prácticas en lo concerniente a la creación de la música concreta. A nivel general propone tres postulados fundamentales que son la prelación del oído, la preferencia por las fuentes acústicas reales y la búsqueda de un lenguaje. A niveles más específicos establece las siguientes reglas para el trabajo: 1º Aprender un nuevo "solfeo" a través de audiciones sistemáticas de objetos sonoros de toda índole. Sólo se necesita saber escuchar y los rudimentos técnicos, como la acústica y la electrónica, deberán facilitar este aprendizaje. 2º Hay que crear objetos sonoros, es decir, ejercitarse en la realización efectiva de sonidos diversos y originales, lo que se opone al acto tradicional de escribir sobre el papel notaciones correspondientes a configuraciones de signos abstractos. 3º Los objetos musicales deben ser modelados utilizando aparatos para manipular los sonidos. 4º Antes de concebir las obras deben realizarse estudios semejantes a "ejercicios escolares" de la música tradicional, de manera que el principiante escoja entre la diversidad de recursos disponibles y decida su posible configuración. 5º Para esta creación se debe disponer del trabajo y del tiem-

po indispensables para una completa y verdadera asimilación de las entidades en juego.

La música concreta requería en tiempos de Schaeffer una delimitación del nuevo e inédito campo de sonoridades. Era necesario clasificarlo sistemáticamente, hacerlo inteligible y disponible para su uso. La historia de la música, particularmente la occidental, se había encargado de aislar un extensísimo conjunto de sonidos indignos considerados "prohibidos". Ahora se presentaban todos los sonidos, los conocidos y los aún por conocer, a la mano; entonces ¿qué hacer ante tal complejidad? Schaeffer propone la parábola del desván en la que, como una situación pedagógica, debemos "subir al desván" y ver si todo lo que allí se ha amontonado durante años responde a la noción de objeto. Ropa vieja, objetos decorativos en desuso estético, arcaicas máquinas inútiles, pájaros disecados. Toda esta cantidad de objetos (sonoros) olvidados, arrinconados por la tradición, de pronto aparecen allí ante nosotros demandando ser utilizados. Construir una tipología de los objetos sonoros era una necesidad primordial en esta etapa de incertidumbre.

¿Mediré al pájaro para poder colocarlo entre las tablas? ¿Meteré un decilitro de virutas entre mis frascos? ¿Y acaso no puedo comparar una coraza, un frac y un traje de baño? Todos los sonidos van al músico, y si el músico los rechaza tiene que saber por qué porque salen precisamente de su tipología. Pero no puede decidirse a ello hasta que no haya examinado un número suficiente de sonidos para saber las normas según los retiene o los rechaza.⁴

Los objetos sonoros son entes catalogables en una especie de "botánica", coleccionables en cajas o carretes de cinta magnetofónica como elementos terminados que poseen un principio y un fin, conjugables y constituyentes de un paisaje.



Se entiende por objeto sonoro todo fenómeno o evento sonoro percibido como un conjunto, como un todo coherente. El acto fonográfico permite su captura en soportes y mediante operaciones electroacústicas de montaje, filtraje y edición es posible separar entidades menores y particulares para su estudio, catalogación y uso. También es posible la invención sintética de nuevos objetos sonoros.

Cuando escuchamos objetos sonoros en todos y cada uno de los actos de la vida cotidiana, incluyendo el ámbito particular de las músicas, tendemos en primera instancia a una escucha causal en la cual percibimos el sonido como indicio de una causa; en segunda instancia existe una escucha semántica donde

los sonidos son portadores de significados que obedecen a códigos, lo cual nos permite interpretar mensajes; y por último está la escucha que Schaeffer bautizó como escucha reducida, en la que percibimos las cualidades y las formas propias del sonido, independientemente de su causa y de su sentido. Una escucha que en lugar de atravesar al objeto buscando otra cosa en él, se aproxima a él por sí mismo. La escucha reducida es una gestión nueva, fecunda y poco natural que altera las costumbres y las perezas establecidas y además amplía la percepción, afina el oído y permite descubrir otros atributos sensibles en lo sonoro: grano, texturas, masas, velocidades, contornos, perfiles energéticos, microeventos morfológicos, etc.



En esta búsqueda de catalogación del extenso universo de objetos sonoros Schaeffer crea un sistema de clasificación tipológica, estableciendo familias, y morfológica, describiendo su carácter formal. En 1966, después de más de 20 años de detallado trabajo teórico y experimental, publica su monumental obra *Tratado de los objetos musicales* y su complemento práctico inherente *El solfeo del objeto sonoro*.

Al grupo original GRMC se unieron Abraham Moles en el campo teórico, Jacques Poullin en el campo técnico y Pierre Henry en lo musical. Las primeras obras tuvieron la limitación técnica de contar tan sólo con el disco y el sonido tallado en el surco, produciendo unas superposiciones que milagrosamente se lograron gracias al "dios del tornadiscos". Con el advenimiento del magnetófono las posibilidades de "desnaturalizar" y transformar los sonidos se ampliaron. El grupo pudo entonces desarrollar tecnologías más refinadas y coherentes con sus búsquedas. Schaeffer y Poullin inventaron el "Fonógeno", un instrumento para cinta magnetofónica que permitía transportar totalmente un sonido complejo y extraer de él una escala completa. Poullin y Moles concibieron el "Morfofono", un instrumento también para cinta magnetofónica, que permitía trabajar sobre el espectro. Poullin además desarrolló el famoso "Pupitre de espacio", un dispositivo de control gestual para la proyección cinemática del sonido en el espacio.

Con el desarrollo de estas nuevas tecnologías, además de mejorar la calidad de los trabajos, se pudieron revisar las primeras obras del 48 y 49, realizadas sobre los surcos del disco, con miras al perfeccionamiento en la calidad de los sonidos, métodos y técnicas de elaboración y manipulación. La primera década del GRMC (1948-1959), con una densa producción de obras mejor denominadas Estudios, llega a una etapa de control, catalogación y severo análisis de los hallazgos concretos. Las obras *Estudio de los comportamientos*, *Estudio de los sonidos animados* y *Estudio de los objetos*, compuestas por Schaeffer en el 58 y 59, muestran claramente esta superación de la fase empírica de los primeros años evidenciando los avances tecnológicos, estéticos y conceptuales. Estos estudios se dirigieron a la búsqueda de relaciones simples, separándose de toda angustia surrealista y de toda literatura, en beneficio de un verdadero refinamiento interior: una especie de ascetismo que dio paso a las cualidades morfológicas del material sonoro... expresión del goce, del pánico, del sonido por sí mismo.

La obra musical compuesta por Schaeffer es realmente escasa, pero suficiente para comprobar y de-

mostrar sus teorías. Pierre Schaeffer, que había nacido en Francia en 1910 (muerto en 1995), era hijo de un músico de quien recibió una lección esencial: "Trabaja tu instrumento". Pero, ¿cuál fue el instrumento que Schaeffer utilizó? Fue un hombre de la radio y allí, en esa "cámara de maravillas", descubrió el poder del micrófono y el poder evocador de los "ruidos" asombrándose de lo que a muy pocos sorprendía. Ingeniero y politécnico por necesidad, escritor por vocación y músico por accidente (por accidente grave, dice él), afirma que sus pocas obras se compusieron solas y casi contra su voluntad. Que no se espere entonces de este inventor el panegírico de algún sistema, y de este pionero de la música contemporánea alguna autosatisfacción. Su gusto profundo por la música clásica, a la que él llama la "música misma", no le impidió ser intensamente consciente y exponer la génesis de la aventura concreta, sorprendiéndose con los primeros hallazgos y sintiendo el terror que le inspiraban. Se empeñó en invertir todo el esfuerzo para cumplir, a través de una larga elaboración y exploración, el proyecto de hacer que la música concreta fuese una música digna.

En las siguientes décadas la aventura concreta asimila las nuevas tecnologías informáticas y la concepción estética evoluciona al unisono con la invención de nuevas herramientas. El GRM desarrolla numerosas herramientas electroacústicas e informáticas, herederas de los principios aplicados en las primeras tecnologías analógicas de los años 50, entre las cuales se destacan el Syter, el Acousmonium y el Acusmógrafo, para citar sólo algunas. Este conjunto de instrumentos tecnológicos fue concebido al servicio de las ideas musicales y se mantiene fiel a la evolución de la propuesta concreta.

Desde los años 70, el GRM viene haciendo enormes esfuerzos en la investigación de técnicas numéricas de síntesis y transformación del sonido. Entre los diversos prototipos electrónicos desarrollados se han llevado a cabo versiones sucesivas del Syter, una poderosa herramienta concebida por Jean-François Alloüis para el tratamiento audionumérico en tiempo real. El Syter sintetiza, transforma o analiza el sonido con suma precisión y con la libertad necesaria para el gesto musical, siempre dando prelación a la percepción auditiva.

El Acousmonium, concebido por François Bayle, tiene su primera versión en los años 70. Es el instrumento para la puesta en escena de lo audible y consiste en un dispositivo de más de 100 altoparlantes o proyectores sonoros que orquestan la imagen acústi-

ca. Se disponen como pantallas sonoras multifónicas, con variedad de calibres, distancias y direcciones permitiendo la organización de sofisticados y diversos espacios acústicos.

El Acusmógrafo, concebido en los años 90 por Olivier Koechlin y Hugues Vinet, es un programa informático para la representación gráfica de eventos sonoros. Responde a la necesidad de poner en "partitura", siempre *a posteriori*, las obras concretas y acusmáticas. El programa permite la producción de cartas que muestran los contornos sonoros y las figuras musicales, las cuales pueden ser utilizadas tanto para el análisis perceptivo de las obras como para su proyección espacial en concierto vía Acousmonium.

De 1948 a 1998 han sido invitados al GRMC más de 200 compositores de diversa nacionalidad como Pierre Boulez, Olivier Messiaen, Karlheinz Stockhausen, Edgar Varèse, Ivo Malec, Iannis Xenakis, Luc Ferrari, François Bayle (director del GRM entre 1966 y 1997), Bernard Parmegiani, Gilbert Amy, Jean-Claude Risset, Michel Chion y Daniel Teruggi (actual director), entre muchos otros, creando una fértil reflexión teórica y una extensa producción, matizando y diversificando el lenguaje de la música concreta.

El camino recorrido por la música concreta cumple hoy 50 años y el conocimiento científico, tecnológico y estético que se ha decantado durante esta segunda mitad del siglo XX ha producido un lenguaje original con una terminología propia, precisa y operativa. Respetando la infinita variedad de búsquedas personales, podemos precisar sus "mandamientos" – tal como los define uno de los compositores actuales más radicales, el francés Michel Chion⁵– que son la base común y los principios fundadores del género:

1. El compositor de los sonidos fijados trabaja con los sonidos y no con los signos escritos en un permanente juego entre el hacer y el escuchar.

2. No es una música definida por sus fuentes –todas son válidas– sino por la naturaleza misma de la sonofijación.

3. El compositor de los sonidos fijados es el autor de los sonidos sobre los cuales trabaja y asume la responsabilidad de todas sus características sensibles.

4. La fijación o grabación del sonido es un postulado de su trabajo e implica la concepción dentro del ámbito de la sonofijación.

5. Cada sonido nace de otro durante el curso vivo de las operaciones en el estudio y éste es, de hecho, un sonido siempre nuevo.

6. La creación del sonido se hace a lo largo de la composición. Es una música compuesta experimentalmente por una construcción directa.

7. No hay sonidos que *a priori* puedan ser considerados "naturales", pues todos ellos, más allá de su captura, son inventados al interior del trabajo compositivo.

8. No hay sonidos naturales en el arte de los sonidos fijados y, por ende, ninguna relación con su original. Los sonidos no deben ser valorados *a priori* por sus causas; son en su totalidad creados, artificiales.

9. Las fuentes reales son sustituidas por "fuentes imaginarias". Toda fuente es considerada digna.

10. Este arte opera bajo una expresión gestual integral del compositor fabricante de los sonidos en el estudio, al ser manipulados y transformados sobre el soporte.

La música concreta se apoya en un proceso histórico resultante de un desarrollo estético particular y tiene como testimonio una gran cantidad de obras vivientes portadoras de su propia evolución. Evolución que ha mantenido hasta hoy un espíritu, una línea conceptual, un pensamiento y un lenguaje que le son propios, específicos y autónomos. Hoy, cincuenta años después de su "invención", estamos todavía lejos de resultados definitivos. }

Notas

¹ François Rabelais, *Pantagruel*. Reseña en Pierre Schaeffer, *L'oeuvre intégrale*. INA-GRM, Paris, Francia, 1990, p. 81.

² Pierre Schaeffer, *Traité des objets musicaux*. Ed. Seuil, Paris, Francia, 1966, p. 33.

³ Presentación del *Concierto de ruidos* de Pierre Schaeffer, el domingo 20 de junio de 1948, en el Club de ensayos de Radio Francia. Concierto vía radiolónica. Pierre Schaeffer «L'oeuvre musicale de F. Bayle» en *Documentos hablados* (20 de junio de 1948).

⁴ Pierre Schaeffer, *op. cit.*, p. 429.

⁵ Michel Chion, *L'art des sons fixes*. Ed. Metakine, Fontaine, Francia, 1991, pp. 22-26.

Bibliografía

Arheim, Rudolf. *Estética radiofónica*. G. Gili, Barcelona, 1980.

Balsebre, Armand. *El lenguaje radiofónico*. Cátedra, Madrid, 1994.

Bayle, François. *Musique acousmatique*. INA-GRM Buchet-Chastel, Paris, 1993.

— P. Schaeffer, *L'oeuvre musicale*. INA-GRM Seguíer, Paris, 1990.

Bejarano, Mauricio. *Acusmática, un arte de laboratorio*. Colombia, Ciencia y Tecnología. Vol 14 N° 3. Santafé de Bogotá, 1996.

— *Un arte de soporte*. Arte Facto N°5. Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá, 1996.

Chion, Michel. *Guide des objets sonores*. INA-GRM Buchet-Chastel, Paris, 1983.

— *La musique électroacoustique*. Presses Universitaires de France, Paris, 1982.

— *L'art des sons fixes*. Ed. Metakine, Francia, 1991.

— *Le promeneur écoutant*. Ed. Plume, Paris, 1993.

Dhomoni, Francis. *L'électroacoustique sur orbite*. Citevit. Vol 2. Montreal, 1991.

Eimert, Herbert. *¿Que es la música electrónica?* Nueva Visión, Buenos Aires, 1985.

Moles, Abraham. *Teoría de la información y la percepción estética*. Ed. Júcar, Madrid, 1975.

Normandeau, Robert. *...et vers un cinéma pour l'oreille*. Circuit. Vol IV No. 1-2. Montreal, 1993.

Schafer, Murray. *Le paysage sonore*. JC Lattés, Francia, 1991.

Schaeffer, Pierre. *La musique concrète*. Presses Universitaires de France, Paris, 1967.

— *Traité des objets musicaux*. Ed. Seuil, Paris, 1966.

Varios autores. *Vers un art acousmatique*. (B. Fort, F. Bayle, M. Chion, X. Garcia). G. M. V. L. Lyon, Francia, 1990.

Fotografías e ilustraciones

p. 5. Pierre Schaeffer en una conferencia en la Unesco, Paris, 1962. En «Recherches musicales au GRM» en *La Revue musicale*. Cuádruple número 394-395-396-397. Editions Richard-Masse, Paris, 1986.

p. 6. *El micrófono bien temperado*. Una de las obras pioneras en los años 50 de Pierre Henry. Imagen del micrófono auscultando el piano preparado. En François Bayle, *Musique acousmatique*. Nos. 12 y 13. INA-GRM. Buchet/Chastel, Paris, 1993.

p. 7. Escritura de un fragmento del *Estudio de los objetos* (1959) de Pierre Schaeffer, realizada como partitura de escucha por Denis Dufour en 1978. En Pierre Schaeffer, *L'oeuvre musicale*. Textes et documents inédits réunis par F. Bayle. INA-GRM. Seguíer, 1990.

p. 8. *Kildex*. Esquema escenográfico. Obra de Pierre Henry. Opera de Hamburgo, 1973. En *L'ABCFINOPRSTV de Pierre Henry*. Catalogue *Exposition acousmatique*. Pierre Henry. *L'acousmonium*. Norou-Arias, Francia, 1984.

p. 9. Concierto de Pierre Henry. Festival de Lille, Catedral de la Treille, 1977.

p. 11. *El acousmonium en acción*. Imagen del montaje para la obra «Son Vitesse-Lumière» de F. Bayle, Paris, 1983. Fotografía del autor.

p. 12. Estudio de música electroacústica en los años 50 (APSOME de Pierre Henry).