

Peter Ablinger

# **LAS CUADRATURAS**

con Notas preliminares de Alberto C. Bernal

## **MÚSICA Y REALIDAD I**

Con la presente traducción comentada y prologada damos comienzo a una serie de artículos en torno al tema "música y realidad". Con cada entrega trataremos de ir alumbrando el tema desde distintas manifestaciones musicales, posturas estéticas e información sobre la psicoacústica del fenómeno, todo ello desde una consciente renuncia a un planteamiento académico o sistemático, en aras de un intento por mostrar la temática en toda su pluralidad y complejidad sin depurar.

Se trata, en definitiva, de acercar y posibilitar la recepción de algunas de las muchas formas que puede adoptar la música en su intento por confrontarse de manera crítica con el mundo que la contiene.

**Alberto C. Bernal**

## **La reproducción de la realidad en música**

### **Notas preliminares**

Las manifestaciones de la realidad en forma de música habidas en la Historia de la Música han sido hasta ahora meramente alusivas; una alusión fundada en gran parte en la propia subjetividad y no en una representación directa de la realidad acústica del mundo exterior: desde la imitación del canto del grillo en la homónima frottola de Josquin Desprez hasta el "despertar" de la locomotora en Pacific 231 de Honegger, pasando por los archiconocidos ejemplos de las estaciones de Vivaldi o la Eroica de Beethoven... Todos estos casos muestran un deliberado intento por imitar ciertas características acústicas de lo real e integrarlas dentro de un discurso musical; he aquí precisamente el cambio de perspectiva con respecto al realismo de las artes plásticas: la realidad es insertada dentro de un sistema musical heredado y predefinido -contrapunto vocal renacentista en Josquin, concerto grosso en

Vivaldi, sinfonismo beethoveniano, neoclasicismo en el caso de Honegger[1]-. Una representación de la realidad tal y como se da en las artes figurativas -al margen de la problemática de si lo representado actúa como fin en sí mismo o como vínculo hacia otros fines-, no se produce en ninguno de estos casos, siendo en la mayoría de ellos imposible establecer ningún vínculo con lo externo sin la presencia de un título explícito que ponga al espectador sobre aviso; lo real no pasa de ser un mero ornamento, cuyo peso discursivo es desestimable.[2]

La propia idiosincrasia de los instrumentos musicales, con sus complejos y difícilmente definibles espectros, ha situado a la música en clara desventaja a la hora de representar lo real. Al contrario que el compositor, el pintor ha dispuesto siempre de métodos de "síntesis" mucho más precisos, inmediatos e intuitivos, tanto en lo que respecta al color -cuya capacidad de mezcla y reducción a colores fundamentales fácilmente obtenibles sobrepasa con creces un equivalente musical- como a la forma -ya las propias pinturas rupestres mostraban una equivalencia más directa con lo real que la que hoy en día puede obtener un compositor rodeado de aparatos en un estudio de música electroacústica-. El artista plástico trabaja directamente con el material, "ve" lo que hace, de inmediato, sin que nada mediatice entre material y resultado. El compositor tradicional no "oye" propiamente lo que hace, papel e intérpretes median entre la idea y el resultado. Una relación directa con el resultado no se da. La representación de la realidad acústica adolece de esta falta de representabilidad directa, de la experimentación con la que cuentan los artistas plásticos. Si bien podría argüirse que mediante la improvisación -por ejemplo, al piano-, un compositor podría tener un contacto igualmente directo con su resultado, la fugacidad de lo improvisado y su necesidad de fijación en un soporte "ajeno" como la partitura supone un cambio cualitativo respecto a la capacidad intrínseca del artista plástico de "moldear" y pulimentar el objeto una y otra vez sin realizar ningún cambio de medio, además de la limitación[3] impuesta por el instrumento y aquello que puede ser realizable en éste por un intérprete en tiempo real.

Probablemente, el factor más determinante dentro de esta descompensación de lo auditivo hacia lo representable es el tiempo. El estatismo con el que un artista plástico puede contemplar un objeto para tratar de representarlo está ausente para el compositor. Mientras que una imagen visual puede concebirse de manera estática -o al menos abstraerse como tal-, un sonido estático es, por definición, imposible.

Quizá por toda esta serie de "limitaciones" ha tomado la música un camino en otra dirección, fuera del interés por la representación; quizá en este rechazo a lo representativo

radica también aquella virtud de expresar lo irrepresentable tantas veces alabada y poetizada...

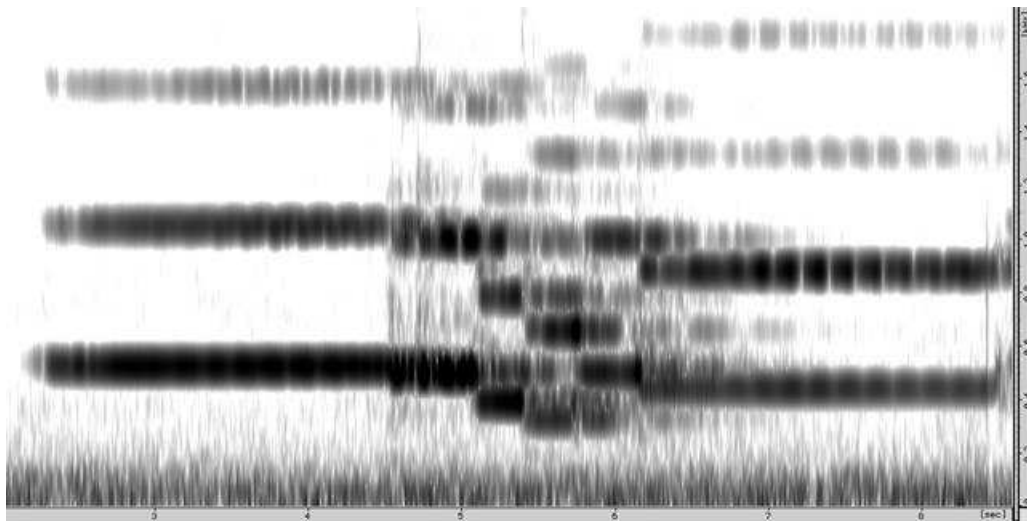
Sea como sea, tal es la situación frente a los medios y métodos de "síntesis" tradicionales -instrumentos, papel pautado, intérpretes...-. Hablamos precisamente de síntesis, ya que la metodología creativa tradicional se nutre casi exclusivamente de ella, de una creación ex-nihilo, que tiene su punto de partida en el propio creador y su contexto estético-cultural.

Llegados a este punto, cabe preguntarse si es posible una metodología creativa que tenga su punto de partida en la observación, en el análisis de la realidad acústica. La naturaleza necesariamente dinámica del sonido antes comentada nos trae la principal dificultad del análisis sonoro: éste deberá ser ante todo un análisis temporal, más aún: microtemporal[4]; ello desacredita casi por completo a la percepción humana para emprender tal tarea en detalle, haciendo necesaria la participación de procedimientos mecánicos que realicen análisis y los registren.

La historia del análisis sonoro es un hito relativamente reciente y que continua desarrollándose en la actualidad. Para entender la problemática es necesario tener presente una diferenciación entre dos procedimientos muy relacionados entre sí pero separados en su motivación y desarrollo: el registro sonoro, y el análisis sonoro. Mientras que el objetivo principal del registro sonoro es el de desarrollar mecanismos para la fijación y posterior reproducción del sonido, el del análisis sonoro estaría más enfocado a tratar de sacar conclusiones "aprovechables"[5] de aquello que analiza. La observación sin más de las variaciones de presión registradas en una cinta magnetofónica o en un disco de vinilo -fácilmente representables en un eje de coordenadas tiempo-amplitud, la clásica representación de onda- dice poco acerca de sus características intrínsecas, a lo sumo aporta información sobre la intensidad; ningún experto sería capaz de reconocer ciertos sonidos más o menos complejos leyendo una representación de este tipo.

No ocurre lo mismo con otro tipo de representaciones encaminadas a extraer datos "útiles" de lo sonoro. De entre este tipo de representaciones, la más extendida es aquella encaminada a describir el "espectro" sonoro: el espectrograma. Un espectrograma es una especie de instantánea que traza la energía contenida en las diversas bandas de frecuencia de un sonido dado. De esta manera se realiza una representación en función del espectro de frecuencias de una señal sonora. Un único espectrograma aporta más información aprovechable acerca del sonido que la representación de onda antes comentada. El porqué una disección en frecuencias del sonido nos es más

"cercano" tiene su origen fundamental en nuestro propio sistema auditivo, el cual realiza exactamente la misma operación: las variaciones de presión acústica transmitidas desde el tímpano a través del oído medio, son finalmente diseccionadas en bandas de frecuencia a lo largo de la cóclea, estimulando cada una de estas bandas un determinado impulso nervioso que se transmite al cerebro; no es de extrañar que la notación musical se realice en un soporte como la partitura, donde se escriben "bandas de frecuencia" (alturas) secuenciadas en el tiempo, una especie de espectrograma deformado diatónicamente.



Strawinsky. Solo de fagot del comienzo de la Consagración de la primavera. Sonograma.



Strawinsky. Solo de fagot del comienzo de la Consagración de la primavera. Partitura

La disección en frecuencias de una señal dada se realiza por medio de un algoritmo conocido como la transformada de

Fourier, formulada matemáticamente en 1822. El análisis del sonido dinámico como tal, consistirá, por lo tanto, en una especie de encadenamiento de instantáneas obtenidas mediante la transformada de Fourier, que subyace en el mismo principio que la cinematografía: el efecto Phi, mediante el cuál es posible concebir un movimiento por medio de la secuenciación más o menos rápida de instantáneas. Como comentábamos, esta secuenciación de instantáneas requiere de una cuantización mucho más "fina" en el ámbito de lo sonoro que en el de lo visual, con lo que la cantidad de cálculos que es necesario emplear para llevar a cabo tal tarea es enorme; todavía en la década de los 40 se realizaban análisis fotografiando sucesivamente la imagen de un osciloscopio -forma de onda- para realizar posteriormente "a mano" la transformada de Fourier, algo que supone una grandísima cantidad de tiempo.

En este sentido, el advenimiento de los ordenadores fue decisivo para marcar un nuevo rumbo en la eficiencia del análisis sonoro. Si bien al principio su capacidad era muy limitada y casi inservible en términos de análisis o producción sonora, el boom experimentado a partir de los 70 les convertirá cada vez en herramientas más útiles y de más extensa aplicación. La transformada rápida de Fourier (1975) posibilitará realizar análisis de resolución más que aceptable. Sin embargo, habrá que esperar aún varios años para que este análisis pueda realizarse en tiempo real.

Poco tiempo después, el Estudio Experimental de Friburgo desarrolló su famoso filtro de terceras, que era capaz de medir la energía de bandas de frecuencia a una resolución de terceras menores, uno de los "juguetes" preferidos de Nono en el tiempo que pasó allí. En la década de los 90, fue posible por primera vez extender al ámbito del ordenador el análisis en tiempo real.

Las implicaciones y posibilidades creativas que esto trae consigo se fundamentan en la cuantización que inexorablemente debe realizar un ordenador para trabajar con datos. La cuantización se realiza en dos dimensiones: en tiempo y en frecuencia. Por medio de esta cuantización, un compositor puede disponer de una información "palpable" y manipulable de cualesquiera fuentes sonoras que elija. Hasta ahora, la gran mayoría de las consecuencias creativas extraídas de ello han ido encaminadas a la síntesis y resíntesis electroacústica, permitiendo mixturas sonoras o manipulaciones de imposible realización con los métodos de modulación de señal tradicionales -es decir: no espectrales, basados en la forma de onda-.

## Peter Ablinger y el fonorrealismo

La singularidad del trabajo de Peter Ablinger reside sobre todo en haber encontrado una vía técnica y discursiva para utilizar los datos del análisis acústico con fines "instrumentales". El ejemplo más claro es el de sus obras para piano mecánico: el espectro es cuantizado frecuentemente en semitonos -las teclas blancas y negras de un piano- y temporalmente en una velocidad en la que el piano sea mecánicamente capaz de repetir las frecuencias correspondientes. El resultado final es el propio espectro original un tanto deformado por su cuantización en semitonos y disminución de su velocidad, además de coloreado por el espectro de cada cuerda del piano -ya que éstas no son sinusoides, sino sonidos complejos-. A niveles de cuantización máxima, es absolutamente posible reconocer la fuente original -cuando se trata de una voz, ésta llega a entenderse en muchas ocasiones-; a niveles más bajos de cuantización, el piano vuelve a ser "un piano".

Al hablar del fonorrealismo de Peter Ablinger, no podemos pasar por alto un par de palabras sobre su supuesto equivalente y punto de partida, el fotorrealismo pictórico, surgido a finales de los 60 en los Estados Unidos. El procedimiento de los pintores fotorrealistas consistía en tomar una fotografía como base para el trabajo pictórico final, que se producía por medio de una transferencia mecánica o semimecánica de la información contenida en el original fotográfico. En la siguiente imagen como ejemplo representativo, *Bus reflections*, de Richard Estes (1936):

[www.ub.es/pintura/imarte/esp/textos%20teoricos/imagenes%20eloi%20web/Sigmar-Polke-1.jpg](http://www.ub.es/pintura/imarte/esp/textos%20teoricos/imagenes%20eloi%20web/Sigmar-Polke-1.jpg)

Si bien Ablinger reconoce en numerosas ocasiones su "deuda" con el fotorrealismo, su trabajo -al menos en las cuadraturas- no admite una comparación directa, al menos con el fotorrealismo americano de los 60/70. Mientras que éste último realiza la mayoría de las veces una reproducción "literal" del original fotográfico, el propósito de Ablinger es, precisamente, poner en duda tal literalidad de la reproducción. Para ello recurre a pixelados (cuadraturas) de resolución cambiante -como hemos explicado en el caso del piano mecánico-, que conducen el original continuamente a uno y otro lado de los diferentes mecanismos perceptivos, tematizando así aquello que él llama "la expulsión del paraíso", del paraíso del arte, de los sentidos o de la percepción estética, al mundo de las realidades cotidianas, de lo racional... y viceversa. Este procedimiento un tanto más crítico con la problemática de la realidad y su reproducción encuentra equivalentes pictóricos más directos en artistas como Gerhard Richter, Vija Celmins o, sobre todo, Sigmar

Polke, los cuáles parten de métodos fotorrealistas para, por medio de su aplicación recursiva (Polke) o deformaciones y decoloraciones del resultado final (Richter), llegar a resultados que, como en Ablinger, exploran esa fascinante tierra de nadie entre el referente y lo referido.

<http://www.ub.es/pintura/imarte/esp/textos%20teoricos/imagenes%20eloi%20web/Sigmar-Polke-1.jpg>

Otra analogía interesante puede trazarse al observar el efecto que provoca la cuantización temporal. La percepción del movimiento acústico real se produce mediante el encadenamiento de instantáneas, tal y como hemos comentado más arriba, al igual que en el cine. Uno de los procedimientos habituales de Ablinger para crear discurso consiste en la manipulación de las velocidades de cuantización; cuando la velocidad es baja, el movimiento se descompone en las instantáneas que lo forman y deja de percibirse como tal. Se posibilita así la percepción del propio límite entre el movimiento y el estatismo mediante un trabajo sobre el propio límite entre ambos. Algo similar ocurre con los trabajos fotográficos de Eadweard Muybrigde y Etienne Jules Marey, estudios de movimiento inmediatamente precedentes a la invención de la cinematografía. Reproducimos a continuación una secuencia animada de Muybrigde:

El fonorrealismo de Peter Ablinger, lejos de constituirse como un método meramente mecánico de representación de la realidad, alude precisamente al fenómeno mismo de la representación. Mediante la técnica comentada, se posibilita la representación de la realidad con medios musicales de una manera verosímil y perceptible como tal. Con ello, se gana para el discurso musical un segundo espacio que se suma al viejo reino de la "música". Aquí comienza el trabajo compositivo de Peter Ablinger: una manifiesta transgresión de los límites entre ambos mundos, música y realidad, que pone al descubierto nuestra manera de percibirlos y de separarlos.

**Alberto C. Bernal**

## **LAS CUADRATURAS**

**Peter Ablinger**

**(Traducción y notas: Alberto C. Bernal)**

He de admitir que todo comenzó con la envidia. La envidia hacia los pintores. Determinados métodos pictóricos se me presentaban como radicalmente inaccesibles para la música; sobre todo, aquellos acerca de la aproximación a la realidad y de la mimesis. La valla infranqueable era (y sigue siendo) la

pintura fotorrealista, la reproducción de un modelo fotográfico a través de los medios tradicionales: pincel, color, lienzo. Dentro del ámbito de lo sonoro, la fotografía se corresponde con la grabación; una reproducción „fonorrealista“ por medio de los instrumentos tradicionales de la orquesta es, debido a la estructura intrínseca del sonido instrumental, inalcanzable. Los instrumentos sólo pueden reproducirse a sí mismos.

La otra cuestión trata de la comparación entre el registro fotográfico y el registro sonoro. En el ámbito visual estamos acostumbrados a percibir estéticamente los objetos más habituales. Fotografías de la vida urbana cotidiana cuelgan de las paredes de habitaciones y salas. Un equivalente comparable con objetos acústicos no existe. Nadie pone en su casa un CD con ruido de coches. En mi opinión, esto se debe en parte al hecho de que, en el ámbito de lo sonoro, estamos todavía demasiado apegados a una diferencia más principal y profundamente enraizada entre música y sonoridad cotidiana, siendo nuestra percepción en este ámbito más parecida a la de los animales: es decir, percibimos lo sonoro en cuanto a su función. No es, por tanto, ningún misterio, que no nos parezca „bonito“.

En este punto comienzan las „cuadraturas“.

Con „cuadraturas“ apelo a un método de representación de grabaciones que puede ser comparado al pixelado de las fotografías. La frecuencia  $f$  y el tiempo  $t$  son incrustados en una cuadrícula cuya escala podría ser, por ejemplo, de 1 segundo (tiempo) por una segunda (intervalo de frecuencia).

Los primeros estímulos para su realización técnica provinieron del filtro de tonos enteros del Estudio Experimental (Experimentalstudio) de Friburgo, cuya función „freeze“ puede ser interpretada como una especie de pixelado espectral. Una invitación del IEM (Instituto de Música Electrónica) de Graz para trabajar de manera personalizada (Robert Höldrich, Winfried Ritsch, Thomas Musil) me ofreció la posibilidad de llevar a cabo mis ideas.

Al principio, fue construido un filtro de semitonos con posibilidad de variación del ámbito interválico. A ello se añadió posteriormente la materialización del pixelado temporal por medio de una más o menos rápida sucesión de análisis estáticos del espectro total. A principios de 1997 fueron por primera vez realizables los primeros pixelados bidimensionales en tiempo real. Del mismo tiempo proviene el nombre para el proyecto, ampliándose progresivamente este último a lo largo de todo el año hasta constituir un gran boceto preliminar.



## **El ciclo „cuadraturas“:**

Cuadraturas I „Retrato urbano de Graz“ (2 Versiones),  
"Sprache ist"  
Estudios preliminares en cinta

Cuadraturas II "Espacio de reconocimiento/destierro"  
Instalación para 6 altavoces sobre altos  
pedestales, 6 rectángulos negros, rotulados

Cuadraturas III "Realidad"  
Estudios para piano controlado por ordenador  
IIIa "Ave Maria"  
IIIb "Guten Abend bei der Zeit im Bild"  
IIIc "Fidelito/La Revolución y las Mujeres"  
IIId "Retrato de mis padres"  
IIIe "Pieza de escaparate"

Quadraturen IV "Autoretrato con Berlin"  
para ensemble y CD

Quadraturen V "Música"  
para orquesta

El software para las cuadraturas fue escrito por  
Thomas Musil. Los pianos controlados por  
ordenador fueron construidos por Winfried  
Ritsch.

## **CUADRATURAS II „ESPACIO DE RECONOCIMIENTO/DESTIERRO“**

Instalación para 6 altavoces en pedestales muy elevados, 6  
rectángulos negros, rotulado

(una descripción más exacta del montaje de la instalación  
puede verse en lengua inglesa en el URL  
<http://ablinger.mur.at/docu11.html>)

... en realidad, con esto no he llegado aún a la realidad  
proclamada aquí. El verdadero tema es el cambio de percepción,  
el momento, en el que uno escapa de la percepción estética  
(del paraíso) y donde, por medio de  
asociaciones/pensamientos/conocimientos, la pura acción de  
mirar/escuchar -que, aún con todo, es mi único objeto- debe  
ser abandonada. Por así decirlo, lo que hago es escenificar la  
expulsión del paraíso de la percepción, la deportación en un  
mundo de realidades, en el que los sentidos se muestran en un

rango debilitado, pasando a ser determinantes en su lugar la Educación, la Moral, la Política... aspectos que únicamente existen en la mente. Es como pasar delante de un árbol florido y percibirlo al olerlo; esto es el paraíso. Pero al siguiente instante veo el árbol y pienso: un magnolio; con ello soy otra vez (y una y otra vez) expulsado del paraíso. Se trata del intento de capturar la expulsión como tal, el momento del cambio en la manera de percibir...

## **CUADRATURAS III "REALIDAD"**

### **Estudios para piano manipulado por ordenador**

Las Cuadraturas III son, al contrario que las ya finalizadas I, II, IV y V, una obra abierta, o una serie en la serie. Todas las partes de esta serie se ocupan de la reproducción de sonidos concretos, ruidos de ambiente o voz hablada, por medio de un piano manipulado por ordenador. Una reproducción acústicamente realista al 100% de la voz hablada por medio de un piano es imposible. Y, sin embargo: sucede como con aquellas imágenes en 3 dimensiones, donde al principio sólo es percibida una imagen ornamental, pero posteriormente, y con un poco de práctica en trabar la vista, puede reconocerse un objeto concreto. Exactamente lo mismo sucede con el piano en esta pieza: uno escucha a veces un ornamento pianístico, pero de repente entiende una frase hablada.

Dos ejemplos:

La segunda pieza de la serie dura alrededor de 12 minutos y utiliza material de la sesión nocturna de las noticias de la televisión austriaca „Zeit im Bild“ [el tiempo en la imagen]. Comienza con una introducción, en la que 8 repeticiones de 2 segundos pasan a ser el objeto de reproducción, siempre en resolución creciente: La primera vez son únicamente dos acordes, mientras que la octava vez se llega casi al completo entendimiento: „Guten Abend bei der Zeit im Bild“ [buenas noches desde „el tiempo en imagen“]. Continúa un responsorio de noticias entre voces de hombre y mujer comenzando con un: „La armada israelí ha ocupado hoy la ciudad de Ramalah en Jordania occidental...“ Todo ello a gran resolución, con palabras que saltan una y otra vez al plano del entendimiento: „El secretario general de la ONU, Annan“ o „el líder Palestino, Arafat“. La tercera sección de la pieza repite finalmente ocho veces un fragmento de un minuto que, entre otras cosas, contiene la sintonía del programa „Zeit im Bild“, acabando con el ya escuchado „Guten Abend bei der Zeit im Bild“ - de nuevo en los mismos 8 grados crecientes de

resolución, de alguna manera realizando una transición entre „música“ y „realidad“.

“Fidelito/La Revolución y las Mujeres”, la tercera pieza de la serie utiliza como material tres de las ocho caras de vinilo que ocupa un único discurso de Fidel Castro que cerró el „Congreso de las mujeres revolucionarias de Cuba“ en 1974. Todos los sonidos de la pieza son el producto de la transmisión directa de los sonidos del disco -la aguja, las rayaduras- y su contenido -la voz de Fidel Castro, el aplauso y el canto del público mayormente femenino- al mundo sonoro del piano mecánico. Lo más llamativo del proceso empleado en esta transmisión puede ser descrito como manipulación de la retícula o, en vocabulario fotográfico, de la ampliación o disminución del encuadre. Un encuadre más grande equivale a un piano más lento y con ello un piano que -mientras que toque dentro de un ámbito más o menos humanamente posible-, todavía recuerda a un piano. Un encuadre más pequeño equivale a un piano más rápido, o a una aceleración del tempo más allá de aquel umbral en el que los ataques individuales ya no pueden ser percibidos como tempo, sino que se vuelven continuos. En tales secciones reconocemos su procedencia de la voz hablada y -con cierta práctica y costumbre- podemos entender palabras sueltas del discurso en español de Castro.

Y, sin embargo: escuchar una voz hablada parece ser incompatible con escuchar un piano. De manera parecida a la percepción simultánea del ornamento abstracto y del objeto tridimensional en las citadas imágenes en 3D. Nunca pueden recibirse ambos al mismo tiempo: o el ornamento o el objeto, o el piano o la voz.

(Un par de ejemplos de fragmentos que, al menos yo mismo, creo entender):

I/0:30 „queridas invitadas, (I/0:37) queridas compañeras“

I/1:56 „...delegación (I/1:59) de las mujeres revolucionarias de todo el mundo“

I/2:29 „Valentina Tereshkova, (I/2:34) Angela Davis“

I/2:44 „la presencia numerosa (I/2:52) de las mujeres de los pueblos hermanos de América Latina, (I/3:02) la presencia (I/3:09) de las mujeres árabes“

etc.)

## **CUADRATURAS IV („AUTORRETRATO CON BERLIN“)**

**para Ensemble y CD**

El autorretrato es, por así decirlo, bizantino, la perspectiva está invertida: no es la manera a través de la que se me ve, sino aquello que veo (oigo), lo que constituye el objeto de la pieza. Es decir: lo que está retratado es más bien el ángulo de visión del observador, y no el observador mismo.

El material de partida son 6 grabaciones microfónicas diferentes con sonido urbano („fonografías“). Éstas construyen tanto el material a ser reproducido directamente (sin manipular), como el material de base para los instrumentos, los cuáles, de manera paralela a las grabaciones, tocan su análisis -reticulado temporal y espectralmente-. Podría hablarse del máximo grado de integración del sonido instrumental en el sonido de ambiente.

Dicho de otra manera, el sonido del ensemble es comparable en su esencia a las grabaciones. Y además: la música observa la realidad. „Música“ se define frente a la „realidad“ como una retícula horizontal -ritmo- y vertical -alturas-. Incluso como una retícula gruesa, que va cojeando tras la complejidad de la realidad. Pero tal cojeo es a la vez la verdad de la observación, así como también propiamente estético. ¡El cojeo ES lo aprehensible! ES nuestra posibilidad.

## **CUADRATURAS V ("MÚSICA")**

**para orquesta**

**El color del tiempo:**

En la mayoría de los casos, nuestra percepción del timbre es a modo de „narración“, de sucesión de ruidos y sonidos. Lo llamamos „color“ [6], cuando en realidad es una sucesión. Por ejemplo: el sonido de un violín con el ruido rasgado que produce al principio, su transiente inicial característica, las irregularidades que produce el paso del arco, su estructura armónica oscilante, el ruido acompañante del golpe de arco, el ruido producido al levantar el arco y la resonancia del instrumento y las cuerdas -todo es percibido como una sucesión temporal, como tiempo narrado. No obstante, hablamos de timbre [Klangfarbe], del sonido del violín, en lugar de la sucesión sonora [Klangfolge] del violín. Y es que, de hecho: si tomamos un fragmento del sonido de un violín (el sonido estable sin los transientes iniciales o finales, sin

cambio de arco), no podemos reconocer de qué instrumento se trata. Y, más aún: cuando todos los componentes temporales del sonido del violín son escuchados a la vez, formando un único color, percibimos tal sonido como desnaturalizado, como extraño: no podemos reconocerlo.

Incluso el ruido estático lo percibimos temporalmente: las idas y venidas del sonido del viento y del mar, por ejemplo. Los sonidos estáticos podemos también modularlos por medio de movimientos mínimos de cabeza. Incluso el espacio -que tan habitualmente asumimos precisamente como lo „no-temporal“- lo percibimos únicamente por medio de la comparación de dos posiciones, dos localizaciones, es decir: como tiempo. Por el contrario, un sonido realmente estático, o bien no lo hay, o no podemos percibirlo. Solamente éste sería realmente timbre [Klangfarbe] y no sucesión sonora [Klangfolge].

## UN ÚNICO TROZO DE MURO

No hay ninguna otra posibilidad de hacer lo mismo de manera continuada, de escribir siempre una única pieza, nada más que renovándose ininterrumpidamente, haciendo surgir la pieza una y otra vez de maneras distintas. Si, desde el punto de vista del objeto (es decir, objetivamente), decido hacer siempre lo mismo, tal objeto cambiaría con el tiempo: concretamente, en lo que respecta a su relación conmigo. Con el tiempo, se volvería contra mí. (Algo que al principio fue nuevo, se hace viejo con el tiempo; algo que alguna vez fue principio, se convierte en la redundancia en un objeto que se separa del principio...)

De ahí puede entreverse qué es aquello que uno obtiene con „lo objetivo“. Algo que hoy se muestra como objetivo, puede que mañana siga teniendo su objetividad: pero otra completamente distinta (Qué significa la vida antes de la caída del muro, cuando éste de repente ya no está. El antes y el después se han convertido en algo absolutamente inconmensurable. Nadie puede hoy decir realmente algo sobre el antes; únicamente puede decirse algo sobre la mirada de lo posterior sobre lo anterior; pero esto es completamente distinto. Y aunque un Kaspar Hauser del antes se apareciese en medio de nosotros, no podríamos entenderlo...)

## **LA FÁBRICA**

Hace ya tiempo que, en cierto sentido, renuncié a componer: a componer, como aquel acto solitario, sensible al ruido y perjudicial para la hernia discal, que consiste en ponerse en posición de incubación ante un escritorio cubierto de pentagramas que son rellenados a mano con tinta -en realidad, no es que sea la manera más cercana e inmediata de hacer música-.

En lugar de ello, prefiero trabajar conjuntamente con otras personas sobre piezas o instalaciones. Personalmente, con colaboradores de un estudio de música electrónica, o con personas concretas que tienen práctica programando o con programas de notación, especialistas en electroacústica, o que tienen experiencia con materiales menos habituales, objetos, medios, espacios o ambientes. Por supuesto que a veces sueño con la fábrica. Pero no ha pasado mucho más allá de ser un sueño, y en el fondo, el estatismo del taller tradicional, jerárquico y anclado en un sitio fijo, no cumple para nada los requisitos. La interconexión y dispersión espacial de mis colaboradores permite una y otra vez nuevos vínculos y relaciones adaptadas a la situación actual.

En las Cuadraturas V tomaron parte esencialmente el IEM (instituto de música electrónica) de Graz, Nader Mashayekhi y Thomas Musil. Conjuntamente con este último, he realizado la mayoría de las piezas de los últimos años. Cuando yo muera, el dirá que fue él, el que compuso todas mis obras: ¡no le faltará razón! Describamos por tanto, qué es lo que él ha compuesto: Cuadraturas V es -como composición- una máquina de componer obras para orquesta. Por un lado introduzco una cinta con una grabación de cualquier cosa... por el otro lado la máquina saca la partitura definitiva: ¡sería estupendo! Pero, sin embargo, la composición no consta únicamente de lo que sale al final, la composición es -también- el proceso de producción en sí mismo, desde la concepción, pasando por la transformación de los datos del análisis en notas, hasta la producción de la partitura y las partichelas.

## **ELECTRIC CHAIR 1 - 10**

La forma de producción puede ser vista como una respuesta a la orquesta. La orquesta es un aparato de reproducción, en absoluto de producción. En las Cuadraturas V, la reproducción en sí misma es tomada como objeto de la reproducción. El objeto de la cuadratura -donde el pixelado de un material de partida es el objetivo de la reproducción a través de los

instrumentos de la orquesta- no es esta vez ni sonido de ambiente, ni voz hablada; es música. Música, ya que por medio de ella se posibilita la vaga probabilidad del reconocimiento del material de partida. Se trata de crear un „no-lugar“ entre „escuchar sólo sonido“ y „recordar un objeto musical“. „No-lugar“, porque este lugar no existe: en todo caso se posibilita la oscilación entre escuchar y recordar. El objeto es el himno de la RDA compuesto por Hans Eisler. Diez veces cada frase. El objeto tenía que ser conocido para poder ser recordado. Pixelados de velocidad variable bajo diferentes constelaciones acercan y alejan la posibilidad del reconocimiento. El pixelado espectral permanece invariable:  $\frac{3}{4}$  tono, es decir: 8 alturas por octava. Esto es por una parte cercano a las siete alturas no-equidistantes de la escala diatónica, pero a la vez suficientemente alejado. Esto quiere decir, no obstante, que no se ha hecho lo suficiente como para hacer reconocible el „original“. Debe únicamente acercarse lo suficiente al telón -y volver a desaparecer de inmediato.(ojalá la mayoría del público lea las notas al programa después de la ejecución; me gustaría mucho saber si hay una única persona que pueda reconocer el original sin saber qué es lo que está escuchando).

„Cuando uno quiere pintar una silla, debería pintar el espacio que hay entre sus partes, y no la propia silla“ (de Kooning). Lo que yo querría: un sonido como ventana. Que el sonido sea una ventana, o actúe como ventana -y no: una ventana llena de sonido, o la convicción de que el sonido es como una ventana en nuestro entorno-; al contrario: el sonido en sí mismo debe actuar como ventana, o quizá: en el sonido debe abrirse una ventana. Como una abertura en la arquitectura, así como en todo lo que nos rodea, incluido lo propiamente sonoro. El sonido debe estar ahí, para poder mirar a través de él. El sonido, o la escucha -en este caso sería lo mismo. El sonido/la escucha como una ventana, una membrana, una abertura, o bien: como un agujero, una fisura. ¿Por qué entonces me he decidido por este tema? La respuesta, de que el perfil espectral del himno es especialmente apropiado para mi proceder, no le sirve a Armin Köhler[7]. Entonces, veamos así: para que la orquesta de la SWR pueda, al menos una vez, tocar „Auferstanden aus Ruinen“[8], ¿mejor? ¿Qué me hubiera propuesto usted? Yo elijo motivos. Cuando un pintor se levanta por la mañana se pregunta: ¿pinto hoy un bodegón con flores, un paisaje o escojo un tema crítico con la actualidad? Ahora: cuando el pintor casualmente recibe un encargo para el Parlamento alemán, por supuesto escoge el bodegón, ¿no?

Otra respuesta aún: vivo en Berlín desde 1982.

(1998, 2000)

[1] ...meros calificativos generales e insuficientes para definir la riqueza y complejidad que poseen uno y cada uno de los ejemplos citados, pero pertinentes para hacer ver cómo lo verdaderamente relevante desde el punto de vista discursivo se fundamenta en elementos puramente "musicales" y ajenos a la realidad de la que parcialmente se sirven.

[2] Cabe aquí citar la anécdota de la génesis de la obra Treno por las víctimas de Hiroshima, de Penderecki. La obra fue presentada por Penderecki para el concurso de la Tribuna Internacional de Compositores de París con el título "8'37", su propia duración, adquiriendo poco después el título con el que la conocemos hoy en día. Las malas lenguas cuentan que Penderecki no pensó en ningún momento la obra como homenaje a las víctimas, sino únicamente en términos sonoros abstractos, y fue solo la avidez comercial del editor aquello que motivó el cambio de título y la correspondiente reinterpretación de su contenido. Sea como sea, la anécdota da prueba de la inmanente flexibilidad semántica de la música -al menos en la acepción que ha adquirido a lo largo de su historia-, algo que sería difícilmente imaginable en el mismo grado en artes plásticas que pretendan una confrontación directa con la realidad.

[3] Conste que en todo momento estamos estableciendo una comparación únicamente desde la capacidad intrínseca de representar lo real en los respectivos ámbitos de lo sonoro y lo visual. En ningún momento se pretende realizar una jerarquía de las artes alrededor de su capacidad representativa.

[4] Valga como dato orientativo de esta microtemporalidad los estándares actuales de cuantización digital: mientras que para "poner en movimiento" una imagen de manera absolutamente imperceptible y nítida se utilizan 25/30 fotogramas por segundo, el estándar de sonido (en soporte CD, por ejemplo) está en las 44100 muestras por segundo, pudiendo observarse mermas muy claras de la calidad en cuanto se baja de las 30000.

[5] Bien con fines creativos, fisicoacústicos, etc.

[6] Únicamente teniendo presente la palabra que el idioma alemán utiliza para „timbre“, Klangfarbe [color sonoro], cobra sentido todo este pasaje, que traducido literalmente sería: lo llamamos color sonoro, cuando en realidad es una sucesión sonora [Klangfolge].

[7] Armin Köhler: Programador de la sección de música contemporánea de la radio del suroeste de Alemania (SWR) y organizador del Festival de Donaueschingen, donde la presente



obra fue estrenada por la orquesta de la SWR bajo la dirección de Silvain Cambreling y encargo del citado Armin Köhler.

[8] „Resucitada de las ruinas“, el título del himno de la RDA.