

# EL SISTEMA GRÁFICO DE LA MÚSICA DE LA TRADICIÓN OCCIDENTAL: UN LUGAR PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MUSICAL\*

*Myriam Arroyave*\*\*

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá – Colombia

## Resumen

Dado que una transferencia de pensamiento entre geometría y música marca el origen de la escritura musical, en la partitura se consolida un “mundo-música” cuyos objetos se piensan, se miden, son organizados y jerarquizados. Música y matemáticas tienen en común que ambas se escriben y sus escrituras tienen un carácter diagramático; ambas piensan y calculan con letras, números, figuras y gestos. La actividad musical está marcada por el gesto de distanciamiento característico de la relación con el escrito, necesario para el desarrollo de la reflexividad. Por esta relación, en la actividad musical sobresalen dos condiciones lógicas, una ligada a la proporción y el ordenamiento, y otra relacionada con la simbolización y el discurso.

**Palabras clave:** *escritura musical, pensamiento de la superficie, relación música-matemáticas, diagrama, logos-proporción, logos-discurso.*

## Cómo citar este artículo:

Arroyave, M. (2014). El sistema gráfico de la música de la tradición occidental: un lugar para el desarrollo del pensamiento musical. *Forma y Función*, 27(2), 183-205.

Artículo de investigación. Recibido: 18-03-2014, aceptado: 21-08-2014.

---

\* El artículo hace parte de la tesis de doctorado *La Pensée Géométrique dans la Musique Écrite Occidentale. Un regard Analytique sur l'Oeuvre de Varèse et Webern, (El Pensamiento Geométrico en la Música escrita Occidental. Una mirana analítica a la Obra de Varèse y Webern)* presentada para postular al diploma de Doctor en la Universidad París 8 (Francia), sustentada en diciembre del 2010.

\*\* mdarroyavem@udistrital.edu.co

## THE GRAPHIC SYSTEM OF WESTERN MUSIC: A PLACE FOR THE DEVELOPMENT OF MUSICAL THOUGHT

### Abstract

The origin of musical notation is marked by a transfer of thought between geometry and music; therefore, the score constitutes a “music-world” whose objects are thought, measured, and organized hierarchically. Music and mathematics have in common notation in the form of diagrams; both think and calculate through letters, numbers, figures, and gestures. Musical activity is marked by the distancing typical of the relationship to writing, which is necessary for the development of reflection. Because of this relation, two logical conditions arise in musical activity: one related to proportion and order and the other to symbolization and discourse.

**Keywords:** *musical notation, surface thought, music-mathematics relation, diagram, logos-proportion, logos-discourse.*

## O SISTEMA GRÁFICO DA MÚSICA DA TRADIÇÃO OCIDENTAL: UM LUGAR PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO MUSICAL

### Resumo

Tendo em vista que uma transferência de pensamento entre geometria e música marca a origem da escrita musical, na partitura se consolida um “mundo-música”, cujos objetivos se pensam, medem, são organizados e hierarquizados. Música e matemática têm em comum que ambas se escrevem e sua escrita tem um caráter diagramático; ambas pensam e calculam com letras, números, figuras e gestos. A atividade musical está marcada pelo gesto de distanciamento característico da relação com o escrito, necessário para o desenvolvimento da reflexividade. Por essa relação, na atividade musical se destacam duas condições lógicas, uma ligada à proporção e ao ordenamento, e outra relacionada com a simbolização e o discurso.

**Palavras-chave:** *escrita musical, pensamento da superfície, relação música-matemática, diagrama, logos-proporção, logos-discurso.*

*Es entonces engañoso hablar del pensamiento como de una “actividad mental”. Podemos decir que el pensamiento es esencialmente la actividad que consiste en operar con signos.*

WITTGENSTEIN

## Introducción

La presente reflexión se inscribe en un trabajo más amplio en el que se estudiaron algunos procesos musicales desarrollados a lo largo del siglo xx, para cuya comprensión se hizo necesaria una mirada a la evolución de la escritura y notaciones de la música de la tradición occidental, particularmente desde los inicios de la escritura sobre pentagrama (alrededor del siglo xi) hasta comienzos del siglo xx, momento de grandes transformaciones que afectan la música y, necesariamente, su registro escrito. Por razones de coherencia y por necesidad de delimitación, nuestra reflexión se reduce al sistema gráfico vigente hasta el siglo xx, no incluimos en este caso las búsquedas desarrolladas alrededor de la escritura por la llamada música contemporánea, tampoco los sistemas de notación de culturas musicales diferentes a la occidental.

Revisitar la historia de la música teniendo en la mira la problemática de la escritura requirió de un trabajo de exploración sobre los fundamentos filosóficos del sistema gráfico de la música occidental; este artículo da cuenta de esa búsqueda.

La música es la única disciplina artística que posee un sistema desarrollado de escritura y varios sistemas de notación que confluyen en el mismo sistema gráfico. El distanciamiento característico de la relación a cualquier texto escrito hace parte de la racionalidad de aquella música de la tradición occidental que se hace, se piensa y se interpreta pasando por la escritura. En la relación con el texto escrito se configura un tipo de pensamiento específicamente musical, que establece un campo abstracto de apropiación del mundo y cuya característica es la inscripción de ese gesto de distanciamiento, condición a su vez de la reflexividad filosófica.

Este aparato gráfico vehicula tanto un sistema de categorías como uno de formas y figuraciones que, como veremos en este documento, tienen como fundamento constructivo un imaginario geométrico. En consecuencia, y en resonancia con la geometría, la música pudo desarrollar un pensamiento que se desenvuelve en el ámbito de las formas espacio-temporales.

Teniendo presente esta particular y productiva génesis, en este artículo hacemos el ejercicio de extender esta correspondencia acercando, desde diferentes ámbitos,

la música con las matemáticas. Por el origen mismo del sistema de representación musical, música y matemáticas comparten preocupaciones filosóficas y epistemológicas fundamentales, de forma que se puede hablar de una relación de pensamiento entre las dos disciplinas.

Otro acercamiento posible se sostiene desde las características comunes a sus escrituras. Ambos aparatos gráficos de representación poseen una poderosa capacidad de producir razonamiento; ambos piensan con letras, figuras, signos, números y gestos; ninguno de los dos sistemas pretende representar una realidad objetiva, los dos se dirigen a mostrar un trayecto orientado de pensamiento.

En la partitura se vuelve concreto un *mundo* de objetos que son nombrados y representados, que son tan materiales como material es el escrito, y que están en correspondencia con los objetos y sistemas de objetos sonoros que son la materia de la música. Estos objetos del *mundo-música* de la partitura se miden, se ordenan, se piensan, se clasifican, organizan y jerarquizan; son producidos por sujetos que interactúan entre ellos y los transmiten de generación en generación. En este intercambio resaltan dos condiciones lógicas distintas, una ligada a los procesos de ordenamiento y organización —el *logos*-proporción—; otra en relación con el proceso de simbolización —el *logos*-discurso—.

### **El pensamiento de la superficie**

Probablemente, al mismo nivel que el manejo del lenguaje, el pensamiento asociado a la superficie caracteriza al ser humano. La abstracción de la superficie es una invención mayor para el hombre. Desde la Antigüedad, los hombres poblaron de metáforas terrestres la superficie del cielo, la bóveda celeste deviene una superficie abstracta. En este espacio —y en otros que reproducen este modelo— se escribe un orden y se inscribe una separación. La superficie se convierte en un lugar de creación, de comunicación con lo invisible. En la superficie abstracta se materializan las ficciones que el gesto humano elabora y que lo unen con el más allá.

La astronomía, la geografía y la geometría nacen del imaginario de la superficie abstracta. La geometría separa la tierra de su espejo celeste y la convierte en un espacio observable y medible. Las leyes de la racionalidad pura se deducen del modelo geométrico; la superficie abstracta es una extensión continua que da acceso a este modelo. La misma investigación fundada sobre el análisis visual de la superficie hace posible la aparición de las cartas celeste y geográfica, del mapa,

de la figuración geométrica y del libro. El pensamiento de la superficie<sup>1</sup> impuso la mirada, permitió la instauración de la problemática sujeto-objeto, abrió la posibilidad de una representación del mundo, dio paso al advenimiento de la figura del intérprete, posibilitó la invención de la escritura, dio un soporte al desarrollo del signo y a la puesta en escena de redes significantes.

La superficie es la escena donde se representa el espacio. Con la invención de la geometría, el principio de dominio intelectual de la mirada se impone para el hombre. Lo que está en juego en la superficie abstracta es la representación del espacio, la cual señala una necesidad intelectual particular y es una opción que varía según las sociedades, independientemente de su imaginario narrativo. La representación del espacio traduce el lugar que el hombre mismo se construye, constituyéndose en comunidad, y que lo inscribe en el universo. La presencia de este espacio agrega un campo abstracto de apropiación del mundo que tiene como función establecer un límite entre el hombre y un más allá de lo físico.

La superficie es primera, previa a las figuras. El pensamiento de la superficie establece una distinción entre las figuras y el soporte donde estas se despliegan; este pensamiento interroga el fondo y busca deducir las relaciones existentes entre las trazas allí observadas y el sistema que ellas forman (Christin, 1995). En relación con las figuras, la superficie constituye un contexto estratificado según criterios fijos, donde cada elemento tiene una posición única, un lugar que permite definir sin ambigüedad y en permanencia su relación con los otros. La cohesión de las figuras es asegurada por los intervalos que las separan, los cuales tienen el rango de elementos con estatuto autónomo; por un lado, separan y unen las figuras preservando sus valores y, por otro, son también figuras implicadas en la apreciación del espacio. La mirada es la encargada de ordenar los valores de este espacio, de establecer allí una linealidad y la jerarquía de la ocurrencia de las figuras.

La reducción de la figura en signo se debe, en gran medida, a la superficie; esta hace posible la puesta en escena de las redes significantes. El signo es presentación y cumple un trabajo separador. A través del signo, el hombre y el mundo son presentados al hombre por el hombre; este, dividido de sí y separado del mundo

---

1 El concepto “pensamiento de la superficie” es usado aquí como una interpretación libre del “pensamiento de la pantalla”, un interesante concepto desarrollado por Anne-Marie Christin en *L'image écrite ou la déraison graphique*, un trabajo donde se examinan en detalle las diferentes modalidades de los lazos entre la escritura y la representación.

de las cosas, encuentra el mundo sobre la superficie de los signos. El velo de las letras, de los números, de las figuras, de los signos, circunscribe la separación. Esta relación con la división anuncia la presentación de las cosas del mundo. Toda la dinámica social es una puesta en escena de la separación que abre la cuestión de re-presentar, de volver a presentar y de volver a estar presente, es la cuestión de la relación con la imagen.

### **El texto escrito es tributario del pensamiento de la superficie**

El pensamiento que permitió la invención de la superficie permitió el desarrollo de la escritura. Este fue capaz de engendrar esta forma inédita, propia del hombre, que se inscribe como tal en el mundo. El espacio abstracto de la superficie es un principio común a la imagen y a la escritura, el único elemento formal que permanece idéntico entre las dos. Desde el punto de vista de los mecanismos del pensamiento mismo, esta invención establece la equivalencia entre imagen y lenguaje, la escritura nace de la combinación entre los dos. El espacio donde se inscribe la escritura es una superficie de recepción de las formas gráficas del lenguaje y deviene el lugar de las transformaciones sintácticas de esas formas.

El escrito se caracteriza por una mezcla, ya que su sistema se apoya, a la vez, sobre lo oral y lo visual, dos registros profundamente heterogéneos entre sí. La estructura del escrito integra estos dos modos de comunicación, indispensables a toda sociedad, que no se expresan ni en el mismo campo físico ni en el mismo contexto de relaciones intersubjetivas, dos registros cuyos principios de funcionamiento son incompatibles entre sí. En la escritura se integran la práctica oral de la comunicación —la narración, el discurso— y el modo de expresión de la imagen —la asociación de una inteligencia receptiva con la estructura gráfica de una superficie—. Todo texto escrito implica una relación con lo visual. Inscribiendo lo oral, el escrito invierte la mirada en un espacio dado; la escritura vuelve visible, *muestra* lo oral.

La palabra *texto* viene del participio pasado del verbo latín *texō*, que quiere decir ‘tejer, trenzar, entrelazar’ (Ernout & Meillet, 2001, p. 690). El término hace referencia a la tela pero también a toda obra cuyos materiales se entrecruzan o se enredan. El texto supone la unidad de un discurso, que es, a su vez, la configuración de otros discursos, de ideas, de temas, de imágenes, etc. Una sociedad existe y se construye por el tejido y el entrelazamiento de discursos; ella habla inscribiéndose en la trama de un texto. La razón y sus categorías son llevadas por el texto, cuyo poder se ejerce y se transmite gracias a este tejido.

En el escrito, el texto adquiere una materialidad. Como todas las formas materiales, el texto escrito inscribe un espacio de sentido. El texto prevalece, entonces, como forma y ocupa el lugar de un tercero. En virtud de este lugar, se instituye una forma particular de relación entre el hombre y el mundo. En esta relación se elabora la conciencia de ser aquel que escribe o aquel que lee, es decir, la lectura de un texto escrito permite establecer una relación cuya vivencia pone en juego el trabajo de reconocimiento y de distinción de sí y del otro.

La materialidad del escrito permite asegurar la legibilidad del texto. El análisis de un texto debe estar ligado a esta materialidad. En el primer plano, el texto escrito está constituido por el ensamblaje de las trazas —letras, signos, figuras, notas, números— que constituyen la trama del sentido ofrecido; el ensamblaje de signos construye una pantalla. Detrás del discurso aparente del texto emerge un segundo discurso. Este otro nivel del texto, el interior escondido, constituye la tela, el tejido que el trabajo de interpretación descubre. Cada uno de estos dos niveles del discurso tiene su tiempo propio. El primero es un tiempo que corresponde a los fenómenos de metaforización, formalización y categorización, que se traduce por el dominio de un trabajo de simbolización sobre el mundo de los objetos. El segundo tiempo es el de quitar el velo, el de escrutar al hombre y al mundo por medio de la interpretación.

### **El vínculo del texto. El intérprete**

El escrito es el resultado de un grafismo doble. De un lado, resulta de un grafismo con vocación operatoria, que supone la ruptura de un continuo entre las cosas y el sujeto. De otro lado, el escrito es el resultado de un grafismo que construye un vínculo. Lo que el escrito permite ver da testimonio de un movimiento de retiro, un tiempo segundo de retorno hacia el mundo. El escrito muestra que la presencia del hombre en el mundo supone el alejamiento de lo real del mundo, que la existencia de las cosas respecto al sujeto conlleva la construcción de una distancia, la realización de un trabajo de exteriorización. La metáfora de la tela y el tejido, próxima de la etimología de la palabra *texto*, nos dirige en la vía de concebir la distancia que el hombre establece para decir y pensar las cosas.

El escrito es la prueba de ruptura de la continuidad entre las cosas y el sujeto; al mismo tiempo, es la prueba del vínculo que el sujeto establece con el mundo, la prueba de que su presencia en el mundo es un enlace. El texto divide pero, al mismo tiempo, crea un vínculo, un lazo que divide y separa. Como todo vínculo, el texto

implica un fundamento de validez en el nombre del cual se instaura la división que hace posible la puesta en relación de dos términos. La división se dirige a la creación de la escena donde se realiza el tejido de los discursos.

Sin el texto no hay intérprete; sin el intérprete no hay texto. El vínculo del texto establece una relación de interpretación. En el vocablo intérprete se encuentra la preposición *inter* que envía al *entre dos* o *al medio de*, relación de intercambio, el *medio lugar* entre dos. Está también el latín *interpres*: intermediario, encargado de asuntos o negocios; también guarda el sentido de “encargado de explicar, intermediario, intérprete” (Ernout & Meillet, 2001, p. 320). Interpretar introduce la distancia del entre-dos y estipula el objeto del intercambio de la representación.

La mirada espectadora es primero un testimonio: el testimonio de otra mirada, de la mirada de [...] el *intérprete* [...]. El actor que presta su mirada se entrega al juego de ser un texto vivo, y es un texto vivo que ve la mirada espectadora. [...] Al mismo tiempo, él está *a cuenta de*, o, según la fórmula jurídica, *él actúa en nombre de otro*. Y es porque se puede decir que él simula, volviéndose *metáfora instituida en la escena*, metáfora gracias a la cual la mirada espectadora se ve, a través de esta intermediación del texto vivo, como *a través de un espejo*. (Legendre, 1998, pp. 63-64)

El intérprete ocupa un lugar intermediario, tercero, entre el texto, quien lo escribe y quien lo ve o lo escucha. El texto escrito reposa sobre una puesta en escena del intérprete (incluso en el caso en el que el intérprete y el espectador ocupen este lugar al mismo tiempo). Como tercero causal, el texto es referido al espacio de la división. Para la sociedad, esto constituye la trama de una selección de representación, de la cual resulta un sistema de pensamiento. Interpretar es entrar en la división.

### **La partitura, un lugar para lo simbólico**

Simbolizar es estar acorde con la legalidad de las palabras y de las imágenes que designan el mundo. La significación es legalidad de la relación entre la palabra y lo que ella designa; solo es significación si es entendida como admisible por el sujeto. La pantalla de los signos es un lugar de circulación intersubjetiva: el mundo es presentado al hombre a través del trabajo separador del signo. El sujeto se inscribe e inscribe el mundo en el orden simbólico. El objeto y el mundo se redoblan y existen como sistemas de signos. La operación de designación —designarse a sí mismo, designar a los otros y a las cosas— necesita del desvío por un espacio separador, necesario a la asimilación de la estructura del signo.

### El fundamento geométrico del aparato simbólico de la música

Al interior de todo signo coexisten dos órdenes de relaciones, independientes pero solidarios entre sí, el orden de lo *categorial* y el orden de lo *imaginal* (Legendre, 1998)<sup>2</sup>. Los procedimientos del sentido en lo categorial conducen a elaboraciones y esquemas abstractos, a categorías que funcionan según sus modos propios; los procedimientos de la significación en lo imaginal conducen a construcciones de formas, figurativas y no figurativas, que también funcionan según sus modos propios. El signo muestra la separación entre los dos órdenes, que remite al vínculo de validez que los une. La relación de obligación entre los dos es paralela a la operación de dar un sentido a las palabras. Con el propósito de ser practicables, los signos deben ser fundados, acreditados por el lenguaje. El signo tiene un valor que legaliza el intercambio entre los dos órdenes de relaciones, gracias al cual se hace posible el juego de sustitución de los signos y de los sistemas de signos.

Alrededor del siglo XI, en Occidente se comienza a constituir el sistema diastemático de escritura musical, cuyo fundamento es una *metáfora geométrica* (Arroyave, 2012, pp. 26-37). Esta metáfora permite, en primer lugar, la materialización del pasaje del registro sensible auditivo a un registro visual en música y, en segundo lugar, la transferencia de pensamiento entre dos disciplinas, música y geometría. La doble analogía que subyace a la metáfora geométrica en música propone, por un lado, la existencia de una proporcionalidad espacial entre el carácter sensible grave-agudo del fenómeno sonoro y la vertical del espacio gráfico; por otro lado, sugiere que en la línea trazada sobre la horizontal de una superficie plana, el anterior es al posterior de esta línea lo que el anterior es al posterior del tiempo en música. En el sistema de escritura diastemático, fundamento de la escritura sobre pentagrama, la música establece sus propias leyes de construcción y sus propios esquemas de razonamiento.

En el fundamento de la construcción del espacio gráfico de la música tradicional occidental (orden imaginal), así como de su elaboración conceptual y teórica (orden categorial), hay un imaginario geométrico. La partitura tradicional despliega una serie de categorías de naturaleza geométrica, acompañadas de las formas figurativas y no figurativas que las representan, que son fundamentales al pensamiento musical occidental. Una buena parte de estas categorías proviene,

---

2 Los conceptos “categorial” e “imaginal” son desarrollados por Pierre Legendre en el texto citado. Nosotros los tomamos prestados y hacemos uso a partir de lo que ellos que nos sugieren.

directamente o por asociación, del vocabulario geométrico: *alto, bajo, intervalo, distancia, altura, escala, (contra)-punto, línea, contorno, curva, figura, forma, movimiento (ascendente-descendente, paralelo-contrario, horizontal-vertical), orientación, dirección*. Otras categorías necesitan de los conceptos anteriores para construirse (en la construcción de la *nota musical* participan la *altura* y la *figura*; el acorde y la melodía se construyen con *notas*, etc.). Por una transferencia de pensamiento entre las dos disciplinas, la materialidad convertida en traza deviene forma significativa y funda la validez del intercambio categoría-imagen en el campo musical. La praxis de un pensamiento que se despliega en el dominio de las formas espacio-temporales<sup>3</sup> se hace manifiesta en el escrito musical.

El soporte material (grafismo) reenvía a la corporeidad del signo, a la fuente de lo formal y de la figurabilidad. La traza alcanza el estatuto de forma significativa y se opera la des-cosificación, el sonido entra en la esfera de la re-presentación. Incluso si el sonido no está ahí físicamente, en presencia, él está ahí, en re-presencia. Está lo sonoro y su percepción; en ausencia del sonido, la representación ocupa el lugar de la percepción. El acceso a la razón como relación con lo sonoro está determinado por la presencia o la ausencia, no de lo sonoro, sino del juego de su representación.

La mirada ocupa ese lugar —el espacio material del escrito— con una dinámica que busca regularidades y principios normativos. La visión se unifica alrededor de esa disposición espacial. Todo un campo de transiciones conceptuales se abre para la música con la metáfora geométrica, un campo orientado sobre una perspectiva deducida de la vista, una nueva disposición mental, una nueva *epistémè*. La vista es esencial al pensamiento musical, al retiro, a la mediación. Esta concurrencia de la vista y el oído es un conflicto tanto de espacialidad como de temporalidad. Conflicto entre el carácter efímero de la manifestación musical y la permanencia de la superficie del escrito; conflicto entre el sonido emitido y oído que no es la imagen que lo designa.

Las letras que el escrito musical vehicula son útiles de conocimiento porque ellas pueden ser puestas en relación y aisladas, comparadas y diferenciadas, estudiadas y analizadas. En este sentido, son signos que aparecen como materialidad y juegan un rol intermediario entre la iniciación y la ejecución del acto musical, entre la formulación y la expresión simbólica. La *nota musical*, signo gráfico de la escritura musical tradicional en Occidente, es “signo de la materia sonora” (Nattiez,

---

3 Con Husserl, entendemos la geometría como la(s) disciplina(s) que trata(n) de “formas cuya existencia matemática se despliega en la espacio-temporalidad pura” (1962, p. 174).

1973, p. 79). La nota es un signo que reenvía a un sonido que designa más o menos exactamente, con una altura y una duración determinadas, que puede ser sujeto de adiciones y variaciones —mediante la expresión simbólica de la intensidad o del timbre— y que puede ser condicionada por sistemas relacionales. Siguiendo a Wittgenstein, para quien “pensar consiste esencialmente en operar con signos” (1996, p. 55), podemos decir que, por medio del escrito, el pensamiento musical se objetiva en signos y opera con ellos.

El escrito es un espacio tanto material como virtual donde puede orientarse el pensamiento musical. Al interior de este espacio, una secuencia simbólica, una estructura de marcas, permite la circulación de sentido; idealidades notadas y fijadas en proposiciones estables, dotadas de una unidad gramatical y un sentido lógico propio. La materialidad dada por el escrito deviene forma significativa. El sistema gráfico consolida poco a poco una identidad, una invariancia, una estabilidad notacional que permite el surgimiento de la idealidad de su forma. La música se dota de un aparato de notación y una sintaxis propia, un sistema coherente y autorregulado, que transporta sentido y tiene una factura simbólica.

### **El carácter diagramático del escrito musical**

Un diagrama, en general, se caracteriza por sus posibilidades de designación de las relaciones entre las partes y el todo del objeto representado; esta capacidad de designación de las relaciones explica el poder que tiene el diagrama de producir razonamiento. Un cierto movimiento en el diagrama muestra un recorrido orientado de pensamiento, es un dispositivo que puede hacer visibles, por medio de signos, las relaciones dinámicas existentes entre los elementos que se utilizan. La palabra diagramático indica la capacidad especial para expresar esas relaciones. Un texto con carácter diagramático no representa una realidad objetiva, sus trazos no ilustran, no narran, no se dirigen hacia las cosas; los diagramas se dirigen hacia lo que va a ser pensado.

El escrito de la música tiene un carácter diagramático. Esta característica del escrito musical se encuentra a nivel de la traza misma, de la letra, del símbolo. Esta disciplina posee un sistema de signos que se regula siguiendo una cierta sintaxis; ella se dota de un horizonte de fórmulas y de categorías que constituyen una totalidad conceptual. Es gracias al carácter diagramático del texto que la música llega a sustituir tan bien sus objetos, apenas distinguiéndose. Describiendo un diagrama en geometría, Peirce hace sobresalir esta capacidad que el diagrama tiene de reemplazar la cosa misma. Leyendo la descripción siguiente pensamos en el escrito musical:

En el transcurso de nuestros razonamientos, nosotros olvidamos en gran parte su carácter abstracto, y el diagrama es para nosotros la cosa misma. [...] Hay un momento del razonamiento donde nosotros perdemos conciencia que él no es la cosa [...]. En ese momento contemplamos un ícono. (Peirce, 1978, p. 144)

Peirce hace del diagrama una subcategoría del ícono, más específicamente, lo clasifica como un ícono de relación. El acercamiento de un texto escrito a su carácter más general de ícono, nos lleva de nuevo hacia las problemáticas propias de la relación de interpretación, las cuestiones de la inscripción de la distancia y del vínculo de texto. El ícono evoca, él no es la cosa evocada. El ícono significa el lugar de la separación y, al mismo tiempo, muestra que la presencia en el mundo es un vínculo. Todo diagrama expresa la problemática del vínculo del texto e instaura el problema de la interpretación. Frente a un diagrama, la cuestión central es “¿cómo leerlo?”. Porque, para que sea efectiva la lectura, hay que saber descifrar los signos que lo componen. El diagrama combina la relación entre las trazas que lo constituyen y una interpretación de estas. Instrumento de mediación por excelencia, el diagrama es susceptible de ser reactivado un número indefinido de veces; él es capaz de presentir y de organizar nuevas configuraciones de pensamiento.

La metáfora geométrica que permite la constitución del sistema de escritura de la música de la tradición occidental está íntimamente ligada al diagrama. Gracias al diagrama, la metáfora opera produciendo similitud entre las dos disciplinas; sin la metáfora, el diagrama es incapaz de mostrar más que lo que sus trazos figuran (Châtelet, 1993). Por medio del diagrama y de las experiencias de pensamiento que este suscita, la metáfora geométrica hace articular la mirada y el cálculo en música. Sugiriendo nuevas conexiones, el diagrama que vehicula la metáfora geométrica ha hecho liberar lo geométrico de lo espacial y ha mostrado cómo lo geométrico es, en la música, un género particular de articulación del tiempo y el espacio.

Es precisamente por medio del diagrama que la música occidental ha razonado, durante más de un milenio, a la manera de los geómetras. El motor de su razonamiento son los principios de construcción, los gestos geométricos organizadores del pensamiento musical: el orden, la proporción, la regularidad, la simetría. El diagrama musical ha sido también apto para acoger un poderoso sistema de escritura y varios tipos de notaciones que expresan un movimiento de pensamiento propiamente musical. Él es capaz de organizar nuevos tipos de realidad y de dejar presentir nuevas configuraciones de pensamiento. El diagrama

musical es una entidad capaz de dar cuenta de un recorrido dinámico, capaz de mostrar la evolución y las variaciones de los fenómenos sonoros.

### **Un acercamiento entre música y matemáticas desde la inscripción**

Las figuras, las letras, el número y los gestos son categorías comunes que desde siempre han circulado tácitamente entre la música y las matemáticas. Un acercamiento de estas categorías es posible porque las dos disciplinas se escriben; música y matemáticas pasan por el régimen de la inscripción y operan con trazas, el carácter de los textos de ambas disciplinas se fundamenta en el tejido de letras, figuras, signos. El acercamiento entre estas dos disciplinas se da también al considerar el carácter diagramático de sus sistemas de escritura. Por medio de un régimen original de escritura que les es propio, un sistema simbólico y de representación particular, cada una de ellas pone en marcha su pensamiento. Un diálogo de pensamiento entre estas dos disciplinas se puede poner en evidencia acercando sus categorías, sus representaciones y sus sentidos.

El escrito musical de la tradición occidental es un conjunto heterogéneo compuesto de una escritura y de un sistema de notaciones. Inscribir en música es escribir y notar. En una escritura se ponen en escena las letras, los operadores específicos de la escritura. Una letra no representa nada, no significa, ella puede ser entendida como una marca. Las letras del escrito musical son las notas, con las cuales la escritura musical abre el paso a la discretización y a la combinatoria. La escritura permite el cálculo y la formalización porque con las letras ella divide y categoriza. Como toda escritura, la musical se puede enumerar, ella asume prioritariamente la parte del cálculo en el pensamiento musical. Se calcula en música formando y combinando notas de música, creando y combinando escalas cuyas diferencias hacen sentido musical, utilizando dispositivos de cálculo —de los cuales, ilustres ejemplos son la armonía funcional, el contrapunto o los juegos combinatorios de la música serial—.

Por la relación con la separación que le impone la escritura, en la base de la racionalidad y la inteligibilidad musical está el cálculo, que es necesario para el despliegue del pensamiento musical. La naturaleza de los cálculos en música se acerca al álgebra, disciplina en la que la naturaleza simbólica de los cálculos pone en evidencia el acercamiento con el área del lenguaje. El álgebra necesita inscribirse en el tiempo más que en el espacio. El tiempo musical es una operación que necesita la puesta en juego de la escritura. Gracias a la división dada por su escritura, son posibles las operaciones algebraicas, el conteo, el cálculo y la combinatoria en música.

Las notaciones musicales, por su parte, tienen un carácter figurativo que implica un tránsito entre los elementos de lo auditivo y lo visual, entre lo sonoro y el escrito que lo figura. La cuestión de lo figurativo de la inscripción musical puede ser abordada poniendo en evidencia la presencia de un orden transitivo en las diferentes notaciones que tienen lugar en el escrito musical. Estas últimas se mueven entre las figuras y los gestos, y son de tres tipos. En primer lugar, están las notaciones que prescriben (un instrumento, un lugar específico del instrumento, los gestos instrumentales), en este caso, lo que es notado es lo que producirá el resultado sonoro esperado. Están también las notaciones que indican el resultado sonoro que se espera obtener (las notaciones de intensidad o de articulación, por ejemplo), que actúan de manera independiente a los medios instrumentales de los que se dispone o los gestos instrumentales que se deben realizar. En tercer lugar, están las notaciones que utilizan palabras de la lengua ordinaria, signos, diseños o figuras (notaciones de tempo, de carácter o de agógica) que demandan la participación inventiva del intérprete. Las notaciones en el escrito musical se acercan a las figuraciones de orden geométrico.

### **El escrito, la exterioridad misma de la música**

Para pensar se necesita una operación de designación (uno mismo, los otros y las cosas) y la problemática de un lugar que permita el despliegue del pensamiento. El pensamiento de la superficie hace parte de los fundamentos del escrito musical; es en la superficie del escrito donde se inscribe la separación entre el pensamiento musical y el material sonoro.

### **En la partitura se objetiva un *mundo-música***

Objetivar es relacionarse con una realidad exterior. El latín *Obiectum* reenvía a *lo que es tirado hacia delante o puesto adelante*. En sentido estricto, *objeto* es lo que es proyectado, tirado delante de sí. *Jactum*, ‘tirar, botar’; *jactus*, ‘el hecho de tirar’ (Ernout & Meillet, 2001, p. 454). El prefijo *Ob* reenvía al sentido de *en cambio de, de vuelta*. Tirar devolviendo, en respuesta a algo. Para que la cosa se convierta en *ob-jeto*, cosa de la realidad, es necesario que ella sea puesta adelante. Se necesita una presentación, una especie de escena donde se exhiben los objetos del mundo. Volver objeto algo es, a la vez, poner a distancia y medir. Este gesto implica un modo específico de presencia. El escrito es una escena donde la música surge como otra, separada de sí misma, desnaturalizada.

La metáfora geométrica en música —la proyección sobre la superficie gráfica de las analogías entre un imaginario espacio-temporal y el mundo sensible musical— está íntimamente ligada al registro escrito y a las experiencias de pensamiento que este permite. La metáfora que sirve de fundamento a la formación de la escritura musical articula lo visible, lo simbólico y lo calculable en música. Por lo tanto, ella se dirige a la creación de una escena donde se armonizan el ver, el pensar y el escuchar. La metaforización permite la separación, la división, la creación de un lugar donde se elabora la empresa subjetiva de abstracción y de simbolización para la actividad musical. El escrito musical, la exterioridad misma de la música, permite la instauración de un “mundo de objetos” que están en correspondencia supuesta con lo sonoro sensible, objetos que son dichos y figurados como objetos de la música.

Si tal palabra o tal figura pueden designar igualmente un mismo objeto es porque una y otra significan la pertenencia de este objeto al mundo de las cosas. [...] Tal pertenencia [...] es primero una decisión de pensamiento: resulta de la convicción según la cual el objeto así designado es exterior a aquel que lo designa. [...] El objeto no aparece como tal sino en relación a aquel que lo concibe, lo enuncia o lo representa. Figurar o decir las cosas es comenzar por dividir el mundo en dos categorías opuestas, aquella de los objetos y aquella [...] de los sujetos. (Christin, 1995, p. 45)

El sonido producido y escuchado, con sus caracteres sensibles, es el fundamento de la música. El mundo sonoro sensible, objetivo en sí mismo, es organizado por el hombre a través de construcciones conceptuales que son transmisibles oral y visualmente. Un *mundo-música* resulta de la experiencia de sujetos y está constituido por objetos sonoros o musicales cuya existencia está ligada empíricamente a la existencia de esos sujetos. Según la etimología de la palabra objeto, para que una cosa sea “cosa” del mundo (ob-jeto), es necesario que ella sea “lanzada” hacia adelante, hacia una escena donde se exhiben los objetos del mundo; el sujeto delimita, separa e instituye la huella de la presencia del objeto. A través del escrito, específicamente, el sujeto-músico puede inmovilizar y fijar, organizar y pensar lo sonoro. Es a través de la inscripción en un soporte que el músico puede pensar la música a distancia del sonido, constituir *objetos de la música*.

La materia primera de la música es sonora, el escrito sirve para darle una forma. Componer es asignar una forma a la “materia” sonora. Si pensamos la materialidad musical como un mixto constituido por la materialidad sonora,

la materialidad instrumental y la materialidad dada por el escrito, la constitución de la materialidad musical supone la inscripción del fenómeno sonoro —el escrito musical— y su interpretación —por intermedio del instrumento musical y del intérprete—. Aunque la inscripción no sea algo previo a la existencia de un sonido llamado musical, todo sonido musical es susceptible de ser inscrito en el marco del escrito musical. La inscripción de un fenómeno sonoro abre la posibilidad a múltiples interpretaciones musicales.

El *objeto de música* es el conjunto de las interpretaciones musicales posibilitadas por una inscripción musical dada; su unidad está dada por la cohesión musical de la relación entre una sola partitura y las interpretaciones a las cuales ella da lugar. El *mundo-música*, centrado sobre una escritura que le es propia, es el mundo de los *objetos de la música* y de sus relaciones. El *mundo-música* está constituido por una totalidad infinita de formas que organizan lo sonoro, totalidad definida en sus objetos, sus propiedades y sus relaciones. Estas formas transportan sentido, ellas están disponibles, son transmisibles, se pueden tomar y conocer objetivamente, son operativamente manipulables por medio de manifestaciones sensibles como el lenguaje y la escritura.

El interés principal que presenta el sistema de líneas del pentagrama musical en el momento de su concepción, es el de dar un lugar a los sonidos. En este lugar, cada sonido se define como él mismo, es identificado con un nombre (una letra o una sílaba), ocupa siempre el mismo lugar, y es posteriormente ligado a figuras que le dan valores de duración. De esta manera, el sonido adquiere el estatuto de cosa sensible y móvil, de *objeto físico*, porque “una cosa que está en alguna parte es ella misma alguna cosa” (D’Arezzo, 1996, p. 8). El *mundo-música* está ligado a la determinación de un lugar, sus objetos están siempre localizados en un lugar que está marcado por la experiencia. Así, la naturaleza de los *objetos de la música* es una cuestión de lugar, una cuestión de *topos*, en el sentido etimológico primero del término. En la música escrita occidental, el sentido es determinado por consideraciones de lugar.

### La intersubjetividad, condición de la objetivación

El prefijo *Sub* lleva a *bajo* o *al fondo de...* *Jac-tum*, ‘tirar, botar’; *sub-jactum*, ‘tirar al fondo de’. El latín *subiectum* significa ‘el sometido’, ‘el presentado’ (Glare, 1982, pp. 1839-1840). El sujeto es presentado a sí mismo y al mundo pasando por la división con la realidad exterior; él debe elaborar la exterioridad y la relación

presencia-ausencia constitutiva de la relación al objeto. La presencia del objeto marca y es, a su vez, una marca; el trabajo del sujeto consiste en instituirlo. La objetivación es una distanciaci3n que impone al sujeto una posici3n medida, la habilidad de separar, de cortar, de delimitar, de trazar, de definir.

Por medio del escrito, el m3sico piensa la m3sica a distancia del sonido, apartado del material sonoro. El escrito juega el papel de operador que pone a distancia la materia prima de la m3sica. Gracias al escrito, el pensamiento de lo sensible musical no se reduce a lo instant3neo de la sensaci3n, a la inmediatez de los fen3menos sonoros que se agotan en su escucha. El espacio imaginario del escrito permite a la m3sica inmovilizar, organizar y fijar lo sonoro. La abstracci3n que la utilizaci3n de este espacio gr3fico implica, disciplina y organiza el pensamiento. La distancia entre la sensaci3n sonora y el escrito musical permite el despliegue de un pensamiento propiamente musical.

La caracter3stica de todo pensamiento se pone en juego en el hecho de establecer una separaci3n. El escrito musical une y separa; el escrito indica un pasaje obligado por el lugar de la separaci3n. Componer no es producir sonido directamente. Componer se refiere a prescribir, a determinar una estructura e imponer una forma al fen3meno sonoro. La imposici3n de la forma pasa por la inscripci3n. El escrito permite la estructuraci3n de las situaciones sonoras perceptibles. Componer no es transcribir una realidad sonora preexistente; la composici3n supone la previsi3n y el c3lculo de un devenir sonoro. El escrito constituye un medio para pensar la m3sica. En la tradici3n musical occidental la escritura musical deviene un sin3nimo de composici3n. Componer es escribir m3sica.

Los sujetos que participan de la capacidad de simbolizaci3n y de abstracci3n, y comparten un di3logo estabilizado en la intersubjetividad act3an sobre el mundo. En este "lugar-sin-lugar" que separa lo musical sensible y el escrito musical se elabora la empresa subjetiva de abstracci3n y de simbolizaci3n. El *mundo-m3sica* es presentado al hombre a trav3s del trabajo de separaci3n de los signos. La expresi3n escrita es el objeto de la experiencia subjetiva. Al mismo tiempo que la maquinaria del sentido es movilizadora, el sujeto se constituye en int3rprete de su propia representaci3n. El pensamiento musical se realiza en la escritura, pues esta estabiliza el pensamiento musical.

La experiencia intersubjetiva particular que se articula alrededor del escrito musical expone un *logos* en doble sentido: un *logos-proporci3n* ligado a los procesos de organizaci3n y de orden, y un *logos-discurso* ligado al proceso de simbolizaci3n.

### *Logos-proporción*

El mundo es un orden común a propósito del cual se pueden establecer intercambios. En un mundo objetivo, un mundo de cosas, el *logos* es proporción, relación idéntica, similitud. El *logos* de los antiguos griegos hace también referencia al cálculo, a la medida, a la proporción exacta entre dos magnitudes, a la noción de relación. Con la idea de conteo y de cálculo están, por extensión, las ideas de orden y de organización. La igualdad es la condición necesaria para la geometría; ella nos sitúa del lado del orden, de la proporción y de la armonía. En este sentido, *logos* encuentra *ratio*. *Ratus* quiere decir lo que ha sido contado, lo que ha sido ordenado. La *razón* es el principio que, en el orden de las cosas, forma la conexión entre ellas (Legendre, 1994). La *razón* es un ordenamiento del mundo, es eso a través de lo cual se dice la objetividad del mundo. Puesto a distancia, el mundo deviene un objeto para la *razón*, que conlleva un orden, una estructura inteligible para el espíritu humano.

El sonido, con sus cualidades físicas, es portador de formas de organización. A través de la historia de la música occidental, varias organizaciones jerárquicas se instauran, determinadas por las características del material mismo, por el conocimiento que se tiene de él en un momento determinado, por la naturaleza de la relación entre el músico y su material sonoro. Para volverse “musicalizable”, el material debe respetar ciertas limitaciones; entre otras, es necesario que este sea potencialmente funcional, apto para ser parte de estructuras de conjunto para posibilitar la instauración de ciertas jerarquías y organizaciones (Duchez, 1991). Las dos dimensiones del hecho musical donde más claramente pueden seguirse los procesos de organización, orden y jerarquización que dan cuenta del *logos-proporción* son el campo de la frecuencia y el de la duración musical.

El fundamento principal de casi todas las clasificaciones organizadoras de la música occidental fue el *tono*. Entre las jerarquías, una de las primeras es la de los intervalos, punto de partida de la teoría musical antigua, justificada más tarde por la teoría de los sonidos armónicos. La etimología del término *diastemático* lleva al concepto de *diastèma*, que designa el intervalo entre dos tonos, perceptible sobre el canon (monocordio) como diferencia entre las secciones de cuerda que resuenan sucesivamente. Con la metáfora geométrica, el sistema de intervalos y escalas desarrollado a partir de la observación del comportamiento de la cuerda del canon se traslada a la superficie del escrito. El término diastemático termina, entonces, por designar una notación en la que una figura melódica (*melisma*) es dividida en unidades discretas de sonido, lo que permite que las *distancias* melódicas sean figuradas

a la vista. El problema de la notación de los tonos fue resuelto con la utilización de las líneas, que posteriormente darían el pentagrama. El concepto mismo de *altura del sonido* debe su desarrollo y consolidación a este proceso ligado al escrito musical. La música desarrollada, directa o indirectamente, desde esta relación con la escritura difiere de la palabra porque ella somete los tonos al control de la razón.

En la dimensión del tono, los músicos escogen un número muy limitado entre una variedad infinita de tonos disponibles. Enseguida, ellos miden y controlan muy exactamente las relaciones entre los tonos utilizados. De la jerarquía de los intervalos nació la estructura de base durante siglos, la escala musical occidental. Modificada varias veces a través del tiempo, la escala diatónica deviene la escala cromática temperada estándar, utilizada durante varios siglos. Por la puesta en obra del sonido en estructuras que también han evolucionado históricamente (de los modos gregorianos a la polifonía, después la tonalidad, los modos sintéticos, etc.), que siguen, mezcladas y confrontadas, las organizaciones —jerárquicas y no jerárquicas— continúan desarrollándose.

Al igual que los tonos, las duraciones han sido controladas por la razón, el orden y la proporción. El problema de la notación rítmica fue resuelto de manera mucho más lenta que la de los tonos —durante mucho tiempo la música siguió el ritmo del lenguaje hablado—. Para transformar el libre flujo del lenguaje en ritmo musical, controlado y medido, el número de duraciones utilizadas debió limitarse y las relaciones entre esas duraciones debieron medirse con una precisión cada vez mayor (Busse Berger, 2001). En este proceso tuvo un papel fundamental el desarrollo de la escritura sobre pentagrama.

La evolución de la notación rítmica es un largo proceso que comienza alrededor del siglo XII y solo se completa a comienzos del siglo XVII. Con el desarrollo de la música polifónica se hace necesaria una coordinación rítmica muy precisa entre las voces. En el siglo XIII se habla ya de modos rítmicos específicamente musicales, separación de valores de notas, de pausas y ligaduras. También hay una cadena de valores decrecientes que permite la división de cada nota en tres partes y, en lugar de la anterior configuración rítmica modal ligada al lenguaje, un sistema de valores a partir de la unidad de la nota. A comienzos del siglo XIV se aumenta el número posible de valores de nota y se comienza a autorizar la división binaria de las notas; la división de las notas es llamada perfecta si es ternaria, e imperfecta si es binaria. Al final del siglo, se utilizaban los signos de medición y los de proporción (la comparación entre dos cifras). Esta notación estaba en relación con otros sistemas de medida, particularmente, los de monedas y pesos (Busse Berger, 2001, p. 41).

En el siglo xv, la rítmica era proporcional, estaba fundada sobre el retorno regular de los acentos y la constitución de periodos. Apareció el *compás* como forma de agrupación de las unidades de tiempo y los valores que surgen de la agrupación se corresponden matemáticamente. Hacia finales del siglo xvi, el empleo de la barra de compás contribuye con la adopción de la disposición vertical de las diferentes voces, unas sobre las otras. Esta distribución de las partes instaura la idea de jerarquización entre las voces e incorpora la correspondencia precisa entre los sonidos simultáneos en la dimensión vertical. Solo hasta el siglo xvii se adquiere la noción de unidad de tiempo, con ella se construyen las nociones de distancia y de intervalo de tiempo.

### *Logos-discurso*

Un mundo sin lenguaje no hace mundo. Hacen falta nombres para hablar de lo que es susceptible de objetivación. Para saber lo que es el mundo, se necesita saber cómo se le nombra. El *logos* heredado de los griegos significa palabra, discurso, definición, argumentación, juicio, orden, “lógica”. La *razón* occidental se anuda alrededor de esta articulación, el *logos* es su principal pilar. *Logos* remite a la palabra. Para que ella sea legítima, Aristóteles le fija ciertas condiciones que servirán en seguida de “lógica” al pensamiento europeo: la necesidad previa de la definición, que hablar sea decir, que decir sea decir “alguna cosa”, que decir “alguna cosa” sea significar una sola cosa. Esta “alguna cosa”

está en singular y es, por consiguiente, individualizable, aislable, separable, y se encuentra así embarcada por la palabra a título de unidad completamente, en vía de su determinación: que ella forma una “en”-tidad, que ella tiene entonces una “id”-entidad a partir de la cual solamente mi palabra tomará consistencia. (Jullien, 2006, p. 11)

El gesto de Guido D’Arezzo<sup>4</sup> (1996) —fundador del sistema gráfico musical diastemático— que consiste en dar un lugar a los sonidos, se redobla con la atribución de un nombre y, por esto, de una identidad y del estatuto de entidad

---

4 Monje beneditino italiano que vivió en el siglo xi, célebre por su contribución a la pedagogía musical y, particularmente, por la elaboración de un sistema de escritura musical sobre líneas.

individual a cada sonido, y también a los ensambles de sonidos. En el corazón de la reflexión sobre la relación que mantienen el sonido y la palabra que lo designa, está el hecho de que uno es significado por el otro y también está la legalidad de esta relación. Por una decisión de pensamiento, la pertenencia del objeto al mundo se vuelve posible, pues hace falta una convicción según la cual el objeto, exterior a quien lo designa, significa.

El *logos* verdadero es la definición, esta es la colección de las características generales que dicen la esencia de la cosa. Como definición, el *logos* enuncia la identidad de sus propiedades, de esas características que pertenecen al objeto.

Si yo defino previamente y primero si yo digo para significar, si yo debo decir o significar a cada vez solo una cosa y me concierne por ello determinarla, si yo no puedo aceptar contradecirme y excluyo todo medio entre los contrarios, etc., es para poder entenderme de manera “clara” con un compañero [...] y poder progresar con él en la discusión. (Jullien, 2006, pp. 95-96)

Gracias a su simbolismo, la música “dice” efectivamente e incluso depura su decir. Cuando se puede hablar de alguna cosa identificable y que puede entenderse con otro de manera que aquello de lo que se habla tiene el mismo sentido para los dos, se está del lado del “decir”, sobre la vía de la determinación y del conocimiento y, en seguida, de la ciencia. *Logos* designa un discurso coherente, universalmente válido y admisible, un discurso ordenado que se presta al intercambio, al diálogo. Guido D’Arezzo escribe en su *Micrologus*:

Que se entienda que en todo el antifonario y para todos los cantos, cada línea o espacio recibe la misma letra y el mismo color. Así para todos ellos suenan de la misma manera, como si estuvieran todos sobre una misma línea, porque como la línea significa la unidad de los sonidos, así para todos la letra o el color significa la unidad de las líneas y por lo mismo de los sonidos. (Colette, 2008, p. 370)

En la palabra que designa se encuentra implicada a la vez una relación de objetividad y una de interlocución (significar algo para sí mismo y para el otro). Que haya algo de lo que se habla, un objeto de determinación, es un presupuesto *onto-lógico*; que haya la posibilidad de un sentido y su comunicación es una estructuración *dia-lógica*.

### A modo de cierre

En la problemática que marca la música occidental se conjugan la expresión simbólica —un discurso lógico— y la función constructiva —el orden, la proporción, la jerarquización—. El pensamiento musical se articula alrededor de estructuras más o menos ordenadas, constituye formas y relaciones sintácticas, y consolida un mecanismo particular de desarrollo y de regulación de sus propios objetos. Con esos *objetos de la música* que constituyen aquello que convinimos llamar más globalmente el *mundo-música*, se puede poner en evidencia lo que es a la vez el *logos* como orden constitutivo y el *logos* como discurso. Hay un paralelismo entre la constitución del *logos* como articulación de la cosa y la constitución del *logos* que forma su definición. *Logos* es, en griego, la correlación entre los dos.

Con la consolidación del sistema diastemático, el escrito musical deviene un simbolismo operatorio. La música establece sus normas de construcción, inicialmente, utilizando ciertas analogías matemáticas que le permitieron desarrollar un pensamiento inscrito en la esfera de las formas espacio-temporales. La materialidad que se hizo posible con los números permite a la música liberarse de las “obligaciones matemáticas” y desarrollar su propia expresión simbólica. La música consigue constituir un aparato de formalización que es también un mecanismo de experimentación. Las diferentes técnicas de composición son puestas al servicio de un arte de naturaleza *expresiva*. La música establece un camino independiente, como dominio constituido de signos, como forma simbólica. La obra musical deviene un lugar de significaciones, con una organización interna autónoma, instauradora de operaciones y funciones, creadora de formas y posibilidades relacionales.

El espacio de despliegue efectivo del pensamiento musical occidental se constituye con el triángulo percepción sonora / escritura / interpretación. En la superficie del escrito se inscribe la separación entre el material sonoro y el pensamiento musical. El movimiento de retiro característico que conlleva el escrito supone una dimensión de reflexividad; es un gesto esencialmente filosófico que permite inscribir la distancia en relación con aquello con lo que se trabaja. El pensamiento musical implica la inscripción de este gesto de distancia en relación con la sensación sonora inmediata. El escrito, la exterioridad de la música, permite el trabajo indirecto con lo sonoro, una actividad que puede entonces desplazarse hacia el cálculo, hacia la acción precisa y controlada de notas, signos, figuras, números, letras.

## Referencias

- Arroyave, M. (2012). La metáfora geométrica en música, una transferencia de pensamiento entre dos disciplinas. *Calle 14*, 6(8), 26-34.
- Busse Berger, A.-M. (2001). L'invention du temps mesuré au XIII<sup>ème</sup> siècle. En F. Lévy (Ed.), *Les écritures du temps* (pp. 19-54). Paris: L'Harmattan / IRCAM / Centre Pompidou.
- Châtelet, G. (1993). *Les enjeux du Mobile. Mathématique, physique, philosophie*. Paris: Éditions du Seuil.
- Christin, A.-M. (1995). *L'image écrite ou la déraison graphique*. Paris: Flammarion.
- Colette, M.-N. (2008). Guy D'Arezzo et 'notre notation musicale moderne'. La transmisión écrite du chant dans le haut Moyen Âge. *Revue de Synthèse*, 129(3), 363-388.
- D'Arezzo, G. (1996). *Micrologus*. Marie-Noëlle Colette & Jean-Christophe Jolivet (Trad.). Paris: Centre de Ressources Musique et Danse.
- Duchez, M.-E. (1991). L'évolution scientifique de la notion de matériau musical. En J.-B. Barrière (Ed.), *Le timbre, métaphore pour la composition* (pp. 47-81). Paris: Christian Bourgeois / IRCAM.
- Ernout, A., & Meillet, A. (2001). *Dictionnaire étymologique de la langue latine: histoire des mots*. Paris: Klincksieck.
- Glare, P. G. W. (1982). *Oxford Latin Dictionary*. Oxford: Clarendon Press.
- Husserl, E. (1962). *L'origine de la géométrie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Jullien, F. (2006). *Si parler va sans dire. Du logos et d'autres ressources*. Paris: Éditions du Seuil.
- Legendre, P. (1994). *Dieu au miroir. Étude sur l'institution des images*. Paris: Fayard.
- Legendre, P. (1998). *La 90<sup>e</sup> conclusion. Étude sur le théâtre de la Raison*. Paris: Fayard.
- Nattiez, J.-J. (1973). Sémiologie et sémiographie musicales. *Revue Musique en Jeu*, 13, 78-85.
- Peirce, C. (1978). *Écrits sur le signe*. Paris: Éditions du Seuil.
- Wittgenstein, L. (1996). *Le cahier bleu et le cahier brun*. Paris: Gallimard.