



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE FILOSOFÍA**

**LA SIGNIFICACIÓN DE LA NOTACIÓN MUSICAL.
EL PROBLEMA DE LA EFICACIA DE LA NOTACIÓN
MUSICAL Y SU INTERPRETACIÓN.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN FILOSOFÍA

P R E S E N T A:

GABRIELA ALITZEL MARAVILLA AUPART



**DIRECTOR DE TESIS:
DR. AXEL ARTURO BARCELÓ ASPEITIA
Ciudad Universitaria, CD. MX., noviembre, 2019**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quiero agradecer, en primer lugar, a mi tutor de este trabajo: el Dr. Axel Barceló, por su infinita paciencia, disponibilidad e inteligentes aportes. Aunque diga lo contrario, este trabajo no hubiera sido posible sin él, ya que sinceramente creo (y está parcialmente comprobado), que nadie más hubiera podido asesorarme en una empresa como esta, ni ser tan perspicaz en las recomendaciones teóricas y filosóficas.

Agradezco también a mis lectores: Dr. Eduardo García Ramírez, por su rapidez y disponibilidad; Dr. Mauricio García de la Torre, por su interés y amabilidad; Dr. Sebastián Lomelí Bravo, por sus muy valiosos comentarios y aportes; y finalmente a la Dra. María del Carmén Curcó, por sus comentarios tan inteligentes y acertados, porque sin éstos, esta tesis estaría flaqueando.

Agradezco a mi familia por creer en mí: a mi abuelita Vilila Ramos, que siempre nos impulsa, alienta y apoya; a mi mamá Araceli Aupart, por tenerme confianza y apoyarme de todas las maneras; a mi hermana Adriana Maravilla, por siempre escuchar mis disertaciones y discutir las, así como inspirarme a terminar este trabajo; a mi papá Javier Maravilla, por hacerse presente en esta etapa importante y creer en la valía de esta tesis.

También agradezco a mis amigos, especialmente a María de Jesús Tinajero, que siempre se ha tomado el tiempo para mí e incluso de leer fragmentos de este trabajo y aportarme elementos valiosos y palabras de aliento. Quiero agradecer también especialmente a mi amigo Jorge Serrano, sin su ayuda no habría salido tan bien librada de esta carrera.

Agradecimientos especiales a Carole Chargueron y Nur Slim por permitirme reproducir sus trabajos aquí. Gracias también a mis amigos Jesús Rubén, Jamily Dolores, Alekzal y Samuel Lomelí. Ustedes me ayudaron a no tirar la toalla en esta travesía. Finalmente, agradezco a todos los que han escuchado mis nacientes ideas sobre este trabajo (como la Dra. Farfán) y a mis profesores de la FFyL, así como a todos los que estuvieron y ya se han marchado, y también a quienes se han ido agregando. Gracias, siempre van en mi corazón.

La significación de la notación musical

El problema de la eficacia de la notación musical y su interpretación

<i>Agradecimientos</i>	2
<i>Resumen</i>	4
<i>Introducción</i>	4
Marco teórico	10
<i>Intersección de la Filosofía de la tecnología y filosofía del arte</i>	10
Significación de la notación musical	13
<i>La partitura como herramienta</i>	13
<i>Sobre lo implícito y lo explícito en la notación musical</i>	25
<i>Epílogo: Usos de la partitura</i>	69
<i>Conclusiones</i>	73
<i>Referencias</i>	77
<i>Referencias de Imágenes</i>	79

La significación de la notación musical

Resumen

Este trabajo de investigación versa sobre el alcance de la partitura en términos de transmisión de la información y como herramienta de comunicación a partir de los elementos que la conforman, los cuales pueden ser implícitos o explícitos. La pregunta clave es que si la partitura tiene elementos que son implícitos, entonces cómo es posible que comunique una idea musical y cómo es que ésta puede ser interpretada por los ejecutantes (entendiendo lo implícito en un sentido pragmático). La propuesta es que tal interpretación se da a partir del contexto musical, histórico, cultural, etc. en que se sitúa la partitura, mediante ciertas inferencias que realiza el ejecutante a partir de toda la información explícita que contiene la partitura. La propuesta concluye que esta forma de inferir la información se da en todo tipo de notación musical: partituras, tablaturas, notación gráfica, etc. Para sustentar este postulado, se han utilizado: 1) La teoría de la relevancia de Sperber y Wilson 2) La teoría conversacional de Paul Grice y 3) La teoría de las representaciones epistémicas de Axel Barceló.

Introducción

La actual investigación surge a partir de la suposición de que en las partituras hay cosas que no están escritas y sin embargo pueden interpretarse y ejecutarse. Surge de la pregunta de que si no todo está escrito en una partitura, entonces cómo podemos extraer la información que no está explícita. Por lo tanto, surge la idea de que en la partitura existen elementos de la música que son explícitos y otros implícitos en la escritura. Lo que se busca indagar es cuáles son y bajo qué condiciones.

En este sentido, lo implícito sería aquello que puede determinarse a partir del contexto y que estarían fuera del alcance de la escritura musical misma entendida como un código. Dicho contexto tiene que ver con las condiciones en que se inserta la pieza: histórico, formal, armónico, intención del compositor, etc. Lo implícito es un contenido que el hablante se propone comunicar racionalmente, que se deriva fundamentalmente por medio de un proceso de inferencia, a partir de lo explícito y en combinación con principios pragmáticos (el de Cooperación de Grice, o el de Relevancia de Sperber y Wilson) y el contexto de emisión, que explicaremos más adelante.

Por lo tanto, el presente trabajo versa sobre la notación musical, especialmente sobre su eficacia como herramienta de comunicación entre el compositor y el intérprete, por ello toma como abrevadero varias ramas filosóficas, como la filosofía de la representación, al tomar a las partituras como un tipo de representación gráfica del sonido o de las instrucciones a seguir por el/la ejecutante. Al mismo tiempo, se aplica filosofía de la tecnología, ya que la partitura es tomada como una herramienta. Es decir, nos basamos en el postulado de que las representaciones son un tipo de herramientas que sirven para, justamente, representar algo (o figurar como alguna otra cosa) Esta noción no es comúnmente aplicada a las partituras y es por eso que este trabajo es relevante para esta rama de la filosofía.

Cabe mencionar que existen varios trabajos sobre la notación musical. Este tema ha generado interés desde mediados del siglo pasado y existió una especie de auge por los años 70-80 (de donde surgieron varios artículos que retomaremos aquí). Actualmente también existen algunos trabajos al respecto, por lo que es un tema que es vigente y aun genera interés, sin embargo, no existe una teoría general sobre esta eficacia de la notación como herramienta, lo cual también convierte en relevante a este trabajo.

Los trabajos existentes sobre notación musical suelen ser compilaciones de tipos de notaciones, sobre todo gráficas. También existen trabajos que versan sobre la vivencia particular de algún compositor con respecto a su enfrentamiento con la notación. También existen artículos que indagan acerca de algún aspecto de su comunicabilidad, pero no como una teoría general de la notación musical que se pueda aplicar a diversos casos para explicar y determinar el proceso que los ejecutantes deben realizar para recuperar los elementos que un compositor/a no dejó explícitos parcial o totalmente en una partitura en términos de comunicación.

Al mismo tiempo, existen diversos trabajos sobre teorías de la comunicación, pero que suelen ser aplicados a otros tipos de representaciones, como las representaciones visuales, los modelos matemáticos o el lenguaje natural. Aquí se desarrollará una teoría de la notación musical, por lo que se aplicarán las teorías pragmáticas a este campo, lo cual da otro ejemplo de la importancia de esta tesis.

Para clarificar el fenómeno que se va a estudiar y analizar aquí, podemos poner un ejemplo: gran parte de la articulación y las dinámicas en el barroco están implícitas en la

partitura, pero podemos inferirlas a partir del contexto en el que está, gracias a las interpretaciones históricamente informadas, la estructura armónica, la forma musical, etc.

Se da por hecho que, en general, cualquier intérprete o compositor sabe que cualquier partitura de una pieza musical está compuesta por diversos elementos (textura, melodía, armonía, ritmo, tempo, dinámicas, compás, contrapunto, métrica, etc.). La partitura es una empresa colaborativa, lo que significa que:

1. Hay al menos un objetivo conjunto de la dupla compositor-ejecutante (como equipo).
2. Además de que compositor y ejecutante tienen cada uno su propio objetivo – a *grosso modo*, el compositor quiere comunicar su idea musical (es decir, tiene una intención comunicativa), mientras que el ejecutante quiere ejecutar la música (quiere comprender la intención del compositor/a), pero lo logran a través de la colaboración mutua.
3. Aunque compositor y ejecutante tienen cada uno su objetivo, es posible que uno de los objetivos sea derivado o secundario, y el otro sea el fundamental. Aquí estamos hablando en realidad de dos opciones, pues el objetivo fundamental puede ser el del compositor o el del ejecutante.

Teniendo en cuenta que la partitura es una empresa colaborativa y ostensiva (lo cual se explicará más adelante), el compositor hace saber al ejecutante mediante la partitura los elementos musicales necesarios para que el ejecutante tenga la información necesaria para interpretar la pieza, por tanto, una de las finalidades de la partitura es justamente la de comunicar esa información y sea posible la ejecución musical.

Dada su naturaleza colaborativa, es natural esperar que este proceso de comunicación esté gobernado por un principio de cooperación por lo menos similar al propuesto por Grice para dar cuenta de la comunicación lingüística:

Haga que su contribución a la conversación sea, en cada momento, la requerida por el propósito o la dirección del intercambio comunicativo en el que usted está involucrado. (Grice 1975, 45).

Por tanto, la ejecución de cierta música u obras sólo es posible a través de la transmisión de los elementos que componen la música a través de la notación. Por ello es que la partitura debe contener la información necesaria para el ejecutante, información que puede ser explícita o implícita.

Una información explícita podría ser el ritmo de una pieza e indica precisamente lo que hay que hacer. Una información implícita podría ser un tempo musical *senza misura*: al no haber compás indicado, el ejecutante tiene gran libertad en la rítmica de la pieza que puede ser inferida a partir de la marca metronómica, las medidas de las notas, etc.

En una misma pieza, por ejemplo, en alguna sonata de Mozart, la información explícita puede ser el ritmo, el tempo, la línea melódica, el plano armónico, etc. Pero la implícita podría ser la *cadenza* si es que no hay alguna versión escrita para ello, la cual debe ser creada por el ejecutante a partir de los elementos compositivos que se han presentado y desarrollado en la pieza, es decir, por su contexto musical. En este sentido, esa partitura contendría a la vez elementos implícitos y explícitos.

Lo anterior conlleva a preguntarse cómo y por qué es que una partitura contiene elementos implícitos y otros explícitos. Pero si aplicamos un modelo Griceano de la comunicación, que es lo que hacemos en este trabajo, vamos a poder explicar cómo y por qué una partitura particular dada en su contexto en particular tiene los elementos implícitos que tiene y no otros; y también podremos explicar que se trata de un fenómeno que puede generalizarse a toda la notación musical.

Así que, como ya se ha dicho, en lo que se pretende ahondar aquí es en la idea de que **la notación musical tiene un elemento que es implícito**, es decir, que no queda inmediatamente plasmado en la escritura, sino que tiene que ser inferido por el ejecutante a partir del contexto histórico, musical, la armonía, forma musical, etc. Lo que se explicará aquí, es cómo se da ese fenómeno, cuáles elementos son implícitos en la notación y por qué es así. Así pues, llegaremos al punto de que la notación musical resguarda elementos implícitos en sí porque es una forma práctica y eficaz de transmitir la información musical bajo el modelo Griceano, pero sobre todo Sperberiano (Sperber y Wilson)

Por lo tanto, en esta tesis se va a aplicar una teoría sobre este fenómeno que pueda ser aplicable a una mayoría de casos, en este caso, la teoría de la relevancia. Para ello son necesarios varios ejemplos, que se utilizarán a lo largo del escrito. Los ejemplos son muy

variados entre sí, pues de este modo podremos ir demostrando que se trata de una teoría general y que además, puede aplicarse a los distintos tipos de escritura musical. También veremos que a partir de los ejemplos podremos esclarecer la generalidad de la teoría a partir de los casos particulares y sus detalles aquí utilizados.

En resumen, este trabajo junta varios aspectos que pueden ser considerados originales, pues se aplica la teoría de las representaciones como herramientas al caso de las partituras. Se trata también de una teoría general de la notación musical. Como ya se mencionó, existe una serie de trabajos de notación musical que están acotados históricamente o están aplicados a un solo instrumento, etc., pero ninguno de ellos es aplicable a diferentes casos de la notación musical, mientras que aquí examinamos una serie de ejemplos muy diversos y distintos entre sí.

En este trabajo se propone aplicar una teoría semántico-pragmática de la comunicación, así como de lo implícito y lo explícito a la notación musical. La mayoría de las teorías interesadas en estos temas (teorías de la comunicación, etc.) son del lenguaje natural o de los lenguajes artificiales de la matemática. En este sentido, este trabajo es valioso, ya que mostramos que sí se aplican las teorías a este caso de la notación musical.

Esta teoría aquí propuesta es una aplicación de nuestras teorías de herramientas en filosofía de la tecnología a la notación, lo cual es poco común y más aún a la notación musical. Al mismo tiempo, se trata de una aplicación de nuestras teorías de la representación, las cuales se aplican a la notación musical de modo poco común. También es un análisis de la notación musical desde una perspectiva filosófica. Cabe mencionar también que gran parte de la filosofía de la música se encarga de la interpretación o de la ontología musical, así como de la expresividad o transmisión de las emociones en la música, pero hay poca literatura al respecto de la notación musical.

Algunos ejemplos de la filosofía de la música actual es el trabajo de *The Routledge Companion to Philosophy and Music*, que versa principalmente sobre ontología de la música, historia de la música, etc, mientras que el único artículo sobre notación musical, es que aquí citamos de Davies. Otro trabajo sobresaliente dentro de esta área de la filosofía es el que versa sobre los sentimientos y la expresividad musical, con exponentes como Alessandro Bertinetto.

Para los propósitos y alcances de este trabajo, era necesario incluir diferentes y varios aspectos y ejemplos de la notación musical porque cada uno de ellos ilustra los casos que mencionamos y expresa diferentes manifestaciones de la notación que van demostrando nuestra tesis: qué elementos hay implícitos y explícitos en otro, cuándo una pieza es abierta o cerrada, etc.

Esta investigación pretende abordar los alcances que tiene la partitura como notación y representación. Es decir, qué tan **eficaz** puede resultar esta herramienta para la comunicación entre compositor e intérprete en la práctica musical. Para llegar a una respuesta ante este planteamiento, hay dos vertientes que pueden ser útiles: la filosofía de la tecnología y gran parte de la filosofía que se encarga de la representación.

Esto porque resulta que la partitura es un caso particular de la representación. Este campo de la filosofía se ha encargado mayormente de otros aspectos del arte y de la ciencia que son o bien principalmente pictóricos (por ejemplo: diagramas, dibujos, pinturas, esquemas, fórmulas, y el lenguaje natural mismo) o formales¹. Es importante señalar que en este trabajo se ahondará más sobre este caso particular, lo cual enriquecería este campo de la filosofía.

En este sentido, hay que indagar si las nociones que ya existen dentro de este campo de la filosofía pueden ser aplicables para esta cuestión o si más bien hay que crear conceptos o nociones propias al respecto. Es decir, investigar si de hecho lo que ya está dicho sobre otro tipo de representaciones es aplicable a este caso particular.

Por otra parte, esta investigación no sería un aporte sólo para la filosofía de la representación, sino también tendría un interés para la práctica musical. Esto porque al menos la música académica y una parte del jazz académico están basados en gran medida en las partituras y en la notación musical.

La discusión sobre cómo interpretar una partitura es latente, preguntas acerca de qué tanto nos alejamos o apegamos al texto de la partitura es un tema vigente y determina muchas prácticas relativas a la escritura y a la interpretación musical. Por ejemplo, el trabajo de Goodman ahonda un poco sobre ello en *Los Lenguajes del Arte*²; y mucho más

¹ por ejemplo, toda la tradición que vienen de Suppes, los estructuralistas, etc .

² Goodman, Nelson. *Los lenguajes de Arte: Aproximación a la teoría de los símbolos*. Trad. Jem Cabanes. Paidós. Barcelona, 2010

recientemente, Veronique Verdier en sus trabajos sobre música y creación (me baso principalmente en su conferencia, pero dichos trabajos han derivado en un libro recién publicado llamado *Existence et creation*³).

La mayor parte de esta discusión está enfocada hacia un aspecto histórico o estético. Sin embargo, aquí se abordará dicha discusión desde un punto de vista de la filosofía de la representación y la teoría del significado, tomando herramientas de la filosofía de la tecnología, lo que puede enriquecer lo que hoy en día es muy pertinente respecto de la notación musical. Esto porque en primer lugar y como ya se mencionó, la filosofía de la representación rara vez se enfoca en las partituras o la notación musical. En segundo lugar, el trabajo que hay sobre notación musical suele ser desde un enfoque distinto al filosófico en términos de filosofía de la representación, filosofía de la tecnología, etc.

Esta discusión aborda también el problema de la capacidad de la partitura para resguardar cada aspecto musical, y justo lo que aquí se va a plantear es que, aunque fuera posible plasmarlo, no sería ergonómico; siempre hay algo implícito y aquí se verá cuál es el alcance de ese punto. En este sentido, mi curiosidad personal surge desde el punto de vista no sólo de quien interpreta, sino de quien busca plasmar algo en la partitura y quiere comunicarse a partir de esta tecnología. Por ello aquí se enfrenta al problema de qué tanto nos sirve esta herramienta y con qué finalidad. Más adelante se ilustrará con ejemplos esta problemática.

Marco teórico

Intersección de la Filosofía de la tecnología y filosofía del arte

El interés particular de esta investigación surge a partir del cuestionamiento acerca de hasta dónde la escritura musical, y más específicamente la partitura, puede ser **eficaz** como instrumento de comunicación entre el compositor y el intérprete. Esto cuestiona hasta qué punto la partitura realmente puede plasmar los elementos que se quieren comunicar. Para ello también hay que esclarecer cuáles son los elementos que plasma.

Esto conlleva al planteamiento de que en las partituras existen elementos plasmados que son explícitos y otros que son implícitos. Por los elementos explícitos hay que entender

³ *Vid* Verdier Veronique, Seminario Música y Creación impartido en la FaM del 25 al 29 de abril del 2016 y <http://veroniqueverdier.fr/veroniqueverdier.fr/Textes.html> consultado el 17.07.19 a las 23.18 p.m.

justamente aquellos que se presentan de forma directa y sin mediación, y por los implícitos, aquellos que hay que inferir a partir de los explícitos.

Para ello, hay que hacer una investigación acerca de qué es lo que plasma la partitura y su función en nuestros días, sin dejar de lado el sesgo histórico que de hecho esto tiene. Sin embargo, aquí nos dedicaremos más que nada a descifrar cómo es que las partituras (siendo una representación y siendo las representaciones una herramienta), cómo es que funcionan aún con elementos implícitos para comunicar. Para ello es útil tomar nociones de la filosofía de la tecnología, ya que de ahí se tomarán conceptos como el de ‘artefacto’, que nos ayuda a pensar una herramienta como algo que tiene una función para algo y cuya función puede ser modificada a través de la historia.

Podemos partir, como ya se dijo, de que las partituras tienen elementos explícitos, que son aquellos de los cuales se puede extraer directamente la información porque está representada en el signo y se conoce a partir de decodificación (cabe mencionar que hoy en día esos elementos son distintos de los que fueron anteriormente, esa función ha ido modificándose históricamente (como veremos brevemente según las ilustraciones que ocuparemos), y a partir de ello, definir qué es aquello que se queda implícito y por qué; lo que significa que más que una descripción se está realizando una explicación de este fenómeno.

En este caso, podemos partir de que lo implícito es algo que se deduce por su contexto musical e histórico o bien se omite por practicidad; así como también partimos de que el compositor escribe racionalmente una partitura ostensivamente (es decir que la intención de comunicación es manifiesta, lo cual se ahondará más adelante) con la intención de comunicar en gran medida a partir de los elementos que deja explícitos.

Por contexto podemos comprender dos cosas: 1. Los usos de la época en la cual está insertada una partitura, es decir, qué información tenemos acerca de las prácticas musicales, por ejemplo, del siglo XVIII. Evidentemente serán distintas a las costumbres de la interpretación de un texto musical de la Edad Media. 2. El contexto musical de la pieza (*v. gr.* indicaciones, estilos, etc.), es decir, qué elementos nos da una misma pieza para poder extraer aquello que es implícito. En resumidas cuentas, la finalidad de esta investigación es poder proponer una respuesta a por qué hay elementos implícitos en la partitura y porqué.

Vamos a definir a lo implícito como un contenido que el hablante quiere comunicar racionalmente y que al mismo tiempo es obtenido a través un proceso de inferencia (el cual se desarrollará más adelante); pero también a partir de la información explícita y a partir de los principios pragmáticos de los que se hace uso en este trabajo: el de Cooperación de Grice y el de Relevancia de Sperber y Wilson. La información implícita, además de lo anterior, también se obtiene a partir del contexto de emisión.

Para explicar de otra manera este trabajo, podemos extraer una estructura general del argumento por desarrollar. Las partituras suelen ser una representación de una obra musical a pesar de que tienen elementos que son implícitos dentro de esas representaciones y esto aplica para todo tipo de partituras. Que haya elementos implícitos significa que hay una parte del contenido que el compositor quiere comunicar que debe ser inferido por quien va a ejecutar.

Como hemos estado mencionando, para los fines de este trabajo, consideraremos que las partituras son un tipo de representación, y partimos, por nuestras nociones de filosofía de la tecnología, de que toda representación contiene elementos implícitos en ella y estos elementos implícitos son necesarios a la notación musical por eficiencia y practicidad. Es decir que la partitura misma contiene elementos implícitos y a su vez el compositor también puede decidir algunos de estos elementos que ha de dejar implícitos o explícitos según su intención comunicativa.

La estrategia teórica es la de sumisión del caso particular en fenómenos cada vez más generales: se explica (lo implícito en) la partitura como un caso particular de (lo implícito en la representación), la representación como un caso particular de herramienta y la herramienta como un caso particular de nuestra búsqueda por la eficiencia.

Para mostrar que las partituras son herramientas, tenemos que mostrar que fueron desarrolladas para ayudarnos a alcanzar uno o varios fines. Para mostrar que son representaciones, tenemos que mostrar que fueron desarrolladas para ayudarnos a identificar una entidad, en este caso, la identidad de la pieza musical. Aunque esta no es su única finalidad, el fin de identificar a la pieza musical sigue siendo central.

Sin embargo, como cualquier herramienta que haya sido usada de manera generalizada a través de la historia y por diversas sociedades, sus fines han cambiado: conforme ha cambiado su contexto de uso, ciertos fines se le han añadido, otros han

desaparecido y otros han evolucionado. Aun así, actualmente, la identificación de una pieza musical a partir de la notación sigue siendo un uso vigente.

Significación de la notación musical

La partitura como herramienta

Pensaremos a la partitura como una especie de artefacto más que como una serie de instrucciones dadas por el compositor al ejecutante. La noción de artefacto es adecuada para explicar y desarrollar esta teoría, pues hay diferentes y diversos tipos de notaciones musicales, por ejemplo, algunas que están escritas como instructivos (verbales), algunas que son gráficas, etc. Esta noción es conveniente ya que los artefactos son herramientas con una funcionalidad y finalidad específica⁴. Cabe mencionar que la partitura no es un instructivo *per se*, sino que se trata de una herramienta que procura comunicar información al ejecutante para llevar a cabo una interpretación musical (aunque haya partituras que sí están escritas en forma de instructivo, como veremos más adelante en los ejemplos⁵).

La partitura nos puede dar información acerca de lo que va a sonar, aunque no necesariamente nos da una información tal como las acciones que debemos realizar para esa ejecución. Por ejemplo, una partitura de cualquier suite para cello de Bach le indica al/la cellista el resultado sonoro de lo que está escrito, es decir, la pieza y la música en sí; pero no le dice exactamente las posiciones de la mano izquierda, ni le indica cómo debe tomar el arco, ni cómo debe emitir el sonido (es decir, las acciones a realizar o lo que se debe hacer). Esas son cosas que simplemente se dan por hecho en el contexto de la partitura, se pasan por alto porque se supone que son cosas que un cellista sabe hacer.

Por ejemplo, una tablatura sí indicaría qué es lo que se debe hacer (notación prescriptiva) y sólo de manera indirecta indicaría el resultado sonoro, pero no así en la partitura, que se acerca más bien a apuntar o señalar el resultado sonoro y no tal cuál las acciones que se deben realizar para producirlo (notación descriptiva).⁶

⁴ Cf. Verbeek & Vermaas, *Technological Artifacts* In Jan Kyrre Berg Olsen Friis, Stig Andur Pedersen & Vincent F. Hendricks (eds.), *A Companion to the Philosophy of Technology*. Wiley-Blackwell (2012)

⁵ Si revisamos la notación de *Stripsody...* de Berberian, nos enfrentamos a un caso de notación gráfica, en vez de un instructivo. En el caso de Chargueron que analizaremos más adelante, nos enfrentamos claramente a un instructivo y se explicará por qué.

⁶ Cf. Davies, Stephen. "Notations." In *The Routledge Companion to Philosophy and Music*. Gracyk, T. and Kania, A. Eds. New York: Routledge, 2011. pp. 73

Para aclarar más esta situación, por ejemplo, en los casos generales, una partitura para un cantante solo, sobretodo del periodo barroco al romántico, no nos indica cómo debe emitir su voz o cómo debe usar la resonancia de su cuerpo, esto ya se da por hecho en la técnica de canto que el o la cantante aprende. En este caso simplemente se anotan las alturas, ritmos, etc., que deben resultar sonoramente.

Aunque no siempre es así, en la actualidad, además de señalar de una forma muy precisa un resultado sonoro, la partitura también puede indicar diversas series de instrucciones para que el ejecutante logre un sonido preciso. Esto es gracias a que las técnicas instrumentales han sido ya bastante exploradas y se han extendido. Esto implicaría que la partitura actualmente, en varios casos, sería una combinación de ambos, una descripción sonora de la obra y una serie de instrucciones para el ejecutante.⁷

Cabe decir que hay, de hecho, piezas musicales escritas en forma de instructivo y por ello debemos hacer la distinción (más adelante veremos ejemplos). La noción de artefacto es útil para ahondar en este asunto, ya que la partitura se creó como una herramienta específica para algo y cuyas funciones se han ido modificando históricamente, no sin preservar su función originaria, y esa es justamente una definición del concepto de artefacto.⁸

Para ello debemos desglosar la noción de artefacto y aquí voy a adoptar una noción poco controversial dentro de la filosofía de la tecnología: un artefacto es aquello creado por el ser humano con una intención de funcionalidad o producción específica⁹. Esto significa que es algo que nos ayuda a facilitar la creación de una tarea en particular, se trata de algo que está hecho o ha sido adoptado concretamente para usarse con un fin práctico de una actividad a realizar.

Otra característica de los artefactos es que usualmente son “algo con una finalidad”¹⁰ sobre todo instrumental. En otras palabras, muchos, probablemente la mayoría de los artefactos son herramientas.¹¹ Una herramienta en sí no tiene sentido más que para

⁷ Diferencia que podríamos notar, por ejemplo, en un aria de Monteverdi o en la Sequenza III para voz de L. Berio.

⁸ Vid Verbeek & Vermaas, *Technological Artifacts*, in Jan Kyrre Berg Olsen Friis, Stig Andur Pedersen & Vincent F. Hendricks (eds.), *A Companion to the Philosophy of Technology*. Wiley-Blackwell (2012)

⁹ Vid Verbeek & Vermaas, *Technological Artifacts* In Jan Kyrre Berg Olsen Friis, Stig Andur Pedersen & Vincent F. Hendricks (eds.), *A Companion to the Philosophy of Technology*. Wiley-Blackwell (2012) p. 165

¹⁰ *Idem*

¹¹ Friedman, Ken. *Behavioral Artifacts: What is an Artifact? Or Who Does it?* (2007), *Artifact* 1(1): 6-10.

algo: un martillo por sí mismo está hecho para clavar, esto demuestra que la herramienta o el instrumento tienen designada una tarea específica.

Es verdad que la tarea específica que se dio en su origen para una herramienta puede cambiar con el uso a través de la historia por diversos factores, y, sin embargo, la noción originaria de concebirlo como algo que tiene una finalidad no cambia. Este uso puede ser modificado ya sea porque, o bien porque no funcionó adecuadamente para su tarea originaria, o bien porque se hallaron más usos para esa herramienta.¹²

Vamos a tomar a las representaciones como un tipo específico de herramientas y a las partituras como un caso específico de representaciones. Primero nos enfocaremos en las herramientas y más adelante en las representaciones. Ya dijimos todo lo suficiente acerca de lo que conlleva ser una herramienta para los objetivos de este trabajo y lo primordial es que son cosas que, cuando *funcionan*, son útiles para llevar a cabo tareas, pero si tomamos a las representaciones como herramientas lo primero que salta a la vista es preguntarse cuál es la función de las representaciones.

Para esto tomaremos de Barceló la distinción entre “la función estrecha y [el] propósito más amplio”¹³ de las representaciones como herramientas. Su función estrecha es justamente la de representar algo. En el caso de las partituras: vamos a ver que pueden representar alturas, duraciones de sonidos, velocidades, intensidades e incluso texturas, etc. La función amplia de una representación sería aquel objetivo más amplio para el cual la creamos. Es decir, si representamos en un mapa un lugar, no queremos solamente representar por gusto ese lugar, sino que lo hacemos para ubicarnos, llegar de un punto a otro con certeza, etc.

Las representaciones por lo general suelen tener un propósito más amplio que el sólo hecho de representar y en el caso de la partitura en particular no sería distinto. Comúnmente, no sólo queremos representar los sonidos en sí, sino que se hace también con la finalidad de establecer un nexo de comunicación entre el compositor y el intérprete para realizar una actividad musical.

12 Cf. pp. 166

13 Barceló, Axel Arturo. *Las imágenes como herramientas epistémicas*. Scientiae studia, Sao Paulo, v. 14, n. 1, p. 45-63, 2016 <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662016000100004>

Por todo lo anterior, podemos derivar que la partitura tiene una función como herramienta. Hay que considerar que originariamente se creó una notación primigenia para memorizar y registrar cantos galo-romanos (gregorianos), por un motivo político y social. Esa función primigenia se fue modificando conforme las diversas necesidades de las distintas épocas, y aún hoy día también tiene funciones específicas más allá de la mera representación de sonidos.

Así pues, la partitura como la concebimos en la actualidad ha llegado a ser lo que es a través de un largo proceso y en la actualidad, entre otros usos, sirve como una herramienta de comunicación entre el compositor y el o los ejecutantes. En otras ocasiones sirve también para el compositor mismo cuando él o ella es el propio ejecutante de su propia pieza, a modo de guía o para resguardar u organizar las ideas más importantes que se tienen que ejecutar. En algunos casos la partitura puede ser también una guía para la improvisación del ejecutante. Otro uso importante de la partitura es que ella misma puede servir como una herramienta de análisis de una pieza musical.¹⁴

En ese sentido, la partitura (en la actualidad) tendría lugar principalmente como parte de una empresa colaborativa entre compositor e intérprete cuya finalidad sería generar un evento musical y/o sonoro, además de resguardar la identidad de una pieza musical. En otras palabras, para generar ese evento musical y/o sonoro, la partitura procuraría resguardar diversos parámetros de la música (como la intensidad, duración, alturas de los sonidos, por ejemplo) que irían sobre todo desde la idea musical hasta la expresividad de la misma, y en algunos casos, incluso el aspecto técnico de la ejecución.

La generación de ese evento musical o sonoro es algo que trasciende al compositor y al intérprete, tomando a la partitura como herramienta para la ejecución como empresa colaborativa, ya que la finalidad común sería la producción de un suceso musical o la expresión de una idea plasmada gracias a la escritura musical.

De manera más concreta,¹⁵ en la partitura actual (*i. e.* el pentagrama tal cual se utiliza comúnmente hoy en día) lo que anotamos son los sonidos, los gestos, alturas, duraciones y matices de los sonidos; dirá Schaffer que incluso no sólo un sonido, sino una

¹⁴ Pope, Stephen Travis, “*Music Notations and the Representation of Musical Structure and Knowledge*”, *Perspectives of New Music*, Vol. 24, No. 2 (Spring - Summer, 1986), pp. 156-189

¹⁵ Seminario *Música y Creación* impartido por Veronique Verdier en la FaM del 25 al 29 de abril del 2016.

frase y una serie de ideas musicales, articuladas discursivamente.¹⁶ Una partitura debe expresar al menos cuatro aspectos: “altura, tempo, ritmo (y metro) y articulación”.¹⁷ En estos cuatro aspectos podemos englobar todos los demás y deben ser lo “suficientemente explícitos, [sobre todo en la notación contemporánea], para permitir al ejecutante interpretar adecuadamente las intenciones del compositor”.¹⁸ Al ser la notación musical emitida racionalmente por el compositor/a y con una intencionalidad específica de comunicación, le llamaremos, de acuerdo con Sperber y Wilson, estímulo ostensivo, en lo que se ahondará más adelante.

Aun ya dadas estas características en la partitura (además de las nuevas variables propuestas por la música contemporánea, como la presión sobre las cuerdas, por ejemplo), el intérprete puede añadir arcadas, digitaciones e incluso hacer anotaciones personales sobre la misma partitura dada por el compositor; y en su caso, el director puede utilizar colores, para distinguir, por ejemplo, un grupo orquestal de otro, o secciones solistas, entradas o cortes. Todos estos elementos serían “agregados”,¹⁹ ya que no están escritos por el compositor, sino que pertenecen a análisis o anotaciones que realizan los ejecutantes o los intérpretes a la partitura para lograr mayor precisión dentro de su interpretación y que sin embargo aún pueden lograr ser anotadas, aunque sea no notacionalmente.²⁰

La partitura se ha convertido en el sistema de notación musical más preciso,²¹ puesto que en ella se puede plasmar también la velocidad (aproximada, ya que esto puede ser flexible según el intérprete), la expresión (diríamos también, el carácter), el tempo y la marca metronómica. Todo esto, cabe mencionar, tiene una cierta tolerancia o flexibilidad, ya que, si bien son parámetros rigurosos, no son estáticos a la hora de interpretar la música, y son decisiones que se van tomando en el transcurso de la interpretación.

Sin embargo, en la partitura no se escriben todos los parámetros²² (por ejemplo, el grado de flexibilidad o tolerancia de los parámetros ya mencionados). Pero, según la

16 Ver Schaffer, Pierre. Tratado de los objetos musicales. Trad. Araceli Cabezón de Diego. Alianza Música. 2ª ed. Madrid, 2003

17 Stone, Kurt. *Problems of methods and notation*. En *Perspectives on Notation and Performance*. The Norton Library. Comp. Boretz y Cone. Nueva York, 1972.

18 *Idem*

19 Verdier *op cit*

20 Sobre la distinción ente lo notacional y lo no notacional se hablará más adelante.

21 Verdier, *op cit*

22 Seve, Bernard en “L’instrument de musique”, citado por Verdier en *Música y creación*.

postura que adopto en esta tesis, eso no es un defecto de la partitura o de la notación misma, sino incluso resulta necesario porque sería lo que daría el paso al arte tal cual, donde residiría la posibilidad de interpretación, creatividad y expresión, que no sería posible si todo pudiera ser absolutamente anotado: de ser así se convertiría en un proceso meramente mecánico.

Sobre estos aspectos agregados por los intérpretes que no encontramos en la notación y que son “esenciales para una buena ejecución”²³, tenemos: “desvío de valores métricos [dentro de un rango relacionado al contexto de la partitura], diferenciación entre timbre y entonación, tipos de pedalización, efectos con la lengua [sobre todo para instrumentos de aliento] y deslizamientos [entre las diferentes notas de un cuerda, por ejemplo], así como aspectos que son descritos por (...) alguna palabra: *con fuoco*, *lebhaft*.”²⁴ En todos estos casos, la ejecución de un intérprete podría ser denominada como una creatividad dirigida.²⁵ Para esclarecer lo anterior, hay que poner algunas ilustraciones

.26

²³ Behrman, David. *What Indeterminate Notation Determines*. En *Perspectives on Musical Notation*, op. Cit. p. 74

²⁴ *Animado* en alemán.

²⁵ Verdier, op. Cit.

²⁶ Vegas, A. Cómo se leen las tablaturas en: virtuososdelaguitarra.blogspot.com/2015/04/como-se-leen-las-tablaturas.html consultado por última vez el 27.02.2019 a las 23.32

Guitare : Tablature et notes

0=Corde à vide

Mi Sol Ré La Mi

Mi Fa Fa# Solb Sol Sol# Lab

Si Do Do# Réb Ré Ré# Mi#

Sol Sol# Lab La La# Sib Si

Ré Ré# Mi# Mi Fa Fa# Solb

La La# Sib Si Do Do# Réb

Mi Fa Fa# Solb Sol Sol# Lab

Diagram illustrating guitar tablature and notes. It shows a guitar headstock with strings labeled D, G, B, E, A, E. Below the headstock is a fretboard diagram with frets 0-4. A hand diagram shows fingers 1-4. The main part of the image consists of six rows of musical notation. Each row shows a sequence of notes on a six-string guitar staff. The notes are labeled with their French names and accidentals. The tablature below each staff shows the fret number for each string. The notes are: Row 1: Mi (0), Fa (1), Fa# (2), Solb (2), Sol (3), Sol# (4), Lab (4). Row 2: Si (0), Do (1), Do# (2), Réb (2), Ré (3), Ré# (4), Mi# (4). Row 3: Sol (0), Sol# (1), Lab (1), La (2), La# (3), Sib (3), Si (4). Row 4: Ré (0), Ré# (1), Mi# (1), Mi (2), Fa (3), Fa# (4), Solb (4). Row 5: La (0), La# (1), Sib (1), Si (2), Do (3), Do# (4), Réb (4). Row 6: Mi (0), Fa (1), Fa# (2), Solb (2), Sol (3), Sol# (4), Lab (4).

En la ilustración anterior vemos un ejemplo muy básico del funcionamiento de una tablatura y una partitura. En cierto sentido ambas representan lo mismo: una pieza musical. Pero en realidad hay una diferencia importante entre ellas: la partitura nos indica, primariamente, cómo suena la pieza, y en ese sentido es una escritura descriptiva, pues nos indica altura y duración (en este caso) que son propiedades del sonido. En la tablatura vemos, por el contrario, un resultado prescriptivo, es decir, que nos indica qué acciones debemos realizar²⁷, es decir, qué digitaciones vamos a realizar, y en ese sentido, es un diagrama muy práctico de la guitarra, donde cada línea es una cuerda y los números corresponden a los dedos que deben pulsar dicha cuerda de la más grave a la más aguda. Es como si hiciéramos un pequeño esquema de la apariencia de la guitarra. Pero saber qué

27 Davies, Stephen. "Notations." In *The Routledge Companion to Philosophy and Music*. Gracyk, T. and Kania, A. Eds. New York: Routledge, 2011. pp. 73

cuerdas rasgar no es lo mismo que saber qué sonidos saldrán. Así pues, la tablatura no nos da indicio algún de alturas, intensidades o duraciones de los sonidos resultantes, salvo la afinación de las cuerdas de la guitarra.

La tablatura, al ser prescriptiva, realmente no nos dice cómo va a ser el contenido musical o sonoro de una pieza. En ese sentido es muy similar a cómo funcionaría un manual. En contraste, como la partitura es descriptiva sí podríamos decir que esa escritura se asemeja más a decirnos qué pieza es la que sonará.

En la actualidad se han retomado muchos sistemas de notación musical prescriptiva en pos de facilitar la creación a personas que no necesariamente tengan una formación musical académica o profesional. Por otra parte, mucha escritura contemporánea mezcla un poco de ambas formas escriturales (prescriptiva y descriptiva simultáneamente), ya que a la vez que nos da una escritura que nos indica altura, duraciones, velocidades, etc., también nos da instrucciones (incluso verbales) para su ejecución.

sabemos cuál va a ser *exactamente* el resultado sonoro, sin embargo, tenemos muchos indicadores que no dan pista de cómo puede llegar a sonar lo que está escrito.



En este fragmento de la Suite Francesa de Bach número 4 BWV 815,²⁹ podemos observar indicaciones mucho más precisas, como lo es el compás (3/4, es decir un tiempo fuerte y dos débiles), las alturas muy precisas, ornamentaciones, la armadura (lo que nos indica la tonalidad de la pieza, no ya la afinación del instrumento), articulaciones (es decir, al igual que cuando hablamos, la dirección y articulación que le vamos a dar a la frase) y las duraciones muy precisas de los sonidos. Si lo contraponemos con los ejemplos anteriores, entonces vemos que los elementos descritos son mucho más detallados.

En los dos ejemplos anteriores no teníamos duraciones precisas, sino indicaciones rítmicas que nos sugieren un ritmo según las digitaciones establecidas, no nos indican las alturas precisas, sino la digitación a realizar; tampoco se nos da algún tipo de indicio de articulación ni nos indica una tonalidad específica para la pieza.

En este sentido podemos retomar la noción de notación prescriptiva y descriptiva, con lo que no queremos decir que entre prescriptivo y descriptivo haya una manera de representación que sea superior a la otra. Simplemente, tienen diferentes usos. La notación del renacimiento (como el ejemplo de Narváez), era más prescriptiva que descriptiva, y en ese momento histórico, esta notación era efectiva para lo que se buscaba transmitir: un cierto tipo de esqueleto de la música o una melodía de base o principal sobre la que se improvisaba. Esto se debe a que, en ese entonces imperaba la transmisión oral, el uso de melodías y canciones populares que se escuchaban a menudo y también la improvisación

²⁹ Bach, J. S. French Suites, ed. URTEXT obtenida de <http://imslp.eu/files/imglnks/euimg/c/c1/IMSLP499992-PMLP772456-bachdiesechsfranzoesischesuite4BWV815fassungB.pdf> consultado por última vez el 27.02.2019 a las 23.37

por parte de los músicos ejecutantes, así como la memorización de sus líneas polifónicas³⁰ e incluso la inserción de texto cantado.³¹

En ese momento, la principal función de la partitura era la de resguardar la medida ternaria (a tres tiempos: un tiempo fuerte y dos débiles), seguramente con la finalidad de tener sincronía con otros músicos en ensambles y también con bailarines³² y sobre todo la de llevar a cabo una ejecución musical en cualquier momento a través de la improvisación.

Esta notación renacentista temprana tampoco es descriptiva en el sentido de que no hay un único instrumento para el que la música esté escrita, esto quiere decir que en el momento de la interpretación de la notación no solamente se improvisaba sobre la melodía o melodías escritas, sino que podría ser a través de cualquier instrumento incluyendo la voz.³³

Dado lo anterior, la notación renacentista es mayormente prescriptiva, ya que por lo general no tenemos claro cuál va a ser el resultado sonoro final de la pieza, puesto que en realidad hay muchísimas variables que intervienen en este resultado. Todas esas variables han sido ejemplificadas en los párrafos anteriores: los ornamentos, la dotación instrumental, etc. Por todo ello, podemos concluir que este tipo de notación es principalmente prescriptivo.

Quizás cualquier tipo de notación musical tiene algo de prescriptivo y algo de descriptivo, sin embargo, por lo general tienen, al menos en las épocas anteriores, un rasgo que predomina sobre el otro., aunque este aspecto en particular requeriría de una investigación mayor y por ahora sólo se dejará como una pregunta abierta.

Sin embargo, ya en el año 1400 encontramos una notación mucho más cercana la notación moderna (como vemos en la siguiente imagen),³⁴ ya que hay un pentagrama, ya tenemos las alturas y los ritmos bien definidos, y en algunos casos, incluso ornamentaciones precisas y definidas a ejecutar. Pero siguen prevaleciendo elementos como la dotación instrumental intercambiable, es decir, que se podía ejecutar por diversos instrumentos, incluyendo la voz, así como una intercalación o duplicación de ellos.

30 Cf. Grout y Palisca *Historia de la Música Occidental*, Vol. 1 p. 158 y ss.

31 Ver *ibid.*, p. 164.

32 Cf. Grout y Palisca *Historia de la Música Occidental*, Vol. 1 p. 141

33 *Idem.* p. 164.

34 Grout *et al.*, p. 166.

Anthonellas.

me genit' mi d' me speran et. Vous

cites que mon bien et men content

Entre Dame zentil Nais cites

Entre reneur Dame zentil.

Dous cites.

le daitre r'ent n'ay r'ent ny plaidance. Dame zentil or. Et par is'
 au d'ant' l'ent' abundance. Dame zentil n'ay ny ave gras
 le par. Dame zentil.

Rondeau Dame zentil, de Anthonello da Caserta, conservado en el manuscrito de Módena, ca. 1410. El sostenido colocado cerca del final de la primera línea pertenece al Si, no al Do. (Bibl. Estense, MS L. M 24.)

Es decir, que se podía intercambiar la voz por los instrumentos durante la ejecución, o bien duplicar la línea vocal con un instrumento en dicha ejecución y también repetirse las veces que se quisiera según el caso, lo que indica que el número de repeticiones no estaba indicado tampoco –cosa que en el barroco sí-, y se decidía conforme a la dotación instrumental o bien, según la estructura métrica del texto que se elegía para cantar.

Esto también indica una ejecución improvisatoria, o sea que las interpretaciones eran mucho más abiertas. Por todo lo mencionado anteriormente es que la notación servía más como una guía que como algo que se tuviera que seguir al pie de la letra, pues la información plasmada era poca en comparación con lo que se ejecutaba. Ya se mencionó

también que incluso algunas líneas musicales no estaban escritas, así como tampoco estaban escritas las ornamentaciones, la dotación, etc.

Todo esto explicaría que la diferencia de notación en las diferentes épocas, qué tan detalladas son o qué información plasman, depende de la función o el propósito que se les brinda según la época a la que pertenecen y la práctica musical en la que se insertan. Esto no significa que unas sean mejores que otras, sino más bien indica que el tipo de escritura depende del uso o de lo que se busca lograr con ellas.

Sobre lo implícito y lo explícito en la notación musical

El objetivo de esta sección es hacer una distinción clara entre el contenido implícito y el contenido explícito de la notación musical, así como distinguirlos de lo que aquí llamaré lo abierto o cerrado de una pieza musical. Empezaré por introducir, como ejemplo para comprender esto de mejor manera, la coloratura de los cantantes.

En la partitura se indican las alturas, el ritmo, el tempo y el carácter, así como el texto que debe ser ejecutado por el cantante, sin embargo, no se ponen indicaciones extras para la coloratura o la impostación de la voz, es algo que se da por hecho según la época a la que pertenezca la pieza. Salvo en los casos de la música contemporánea, que sí indica los gestos, impostaciones y formas de emitir el sonido (es decir que en gran medida y en muchas prácticas académicas de hacer música se ha vuelto más explícita, pero no así en las prácticas improvisatorias). En este sentido, el texto, las alturas, el ritmo, el tempo y el carácter aparecen de manera explícita en la partitura, mientras que la coloratura o impostación de la voz aparecen de manera implícita. Podemos saber el tipo de emisión de la voz a partir de la época en la que se inserta la partitura, así como también el tipo de obra: si es ópera, coral, *bel canto*, canto galo-romano, etc. Saber en qué época y estilo se inserta una pieza nos da información acerca de cómo podremos emitir la voz.

Es importante notar esta distinción entre contenido implícito y explícito con otra distinción muy cercana, la cual, por falta de una designación tradicional llamaré la distinción entre lo abierto y lo cerrado de una pieza musical. Hemos dicho que una pieza musical puede identificarse con cierta información –sobre cómo debe tocarse (información prescriptiva) y cómo debe sonar (información descriptiva).

También hemos dicho que para que una interpretación de una pieza sea exitosa, es necesario que el compositor pueda comunicar información explícita al intérprete (como la marca metronómica, carácter, ritmos, alturas, etc.) y que las diferentes notaciones musicales que se han desarrollado a lo largo de la historia de la música se han desarrollado precisamente con este objetivo. También hemos visto que en este proceso de comunicación entre compositor e intérprete muchas veces es más práctico no incluir toda la información relevante y dejar mucha de ella implícita.

Pero que cierta información sobre, por ejemplo, cómo debe tocarse una pieza no esté contenida explícitamente en su partitura, no significa que no haya tal manera correcta de tocarse o que el intérprete puede simplemente atribuirse el poder de improvisar. Algunas veces es así y otras no. Esto no depende de la notación o la partitura, sino directamente de la pieza, la cual puede ser más o menos abierta o cerrada. Para entender mejor qué es lo que queremos decir aquí con que una pieza musical sea abierta o cerrada, supongamos que tenemos una pregunta y que alguien nos quiere comunicar su respuesta. Ésta puede ser:

1. **Cerrada:** Si hay **una** respuesta correcta.
2. **Abierta:** Si no hay **una** repuesta correcta, sino muchas.
3. **Explícito** (o codificado): Si la respuesta está representada en el signo. Lo sabemos por decodificación.
4. **Implícito:** Si la respuesta es recuperable se infiere en el contexto. Lo sabemos por inferencia.

Dado que lo explícito/implícito de cierta información en un mensaje es independiente de lo abierto o cerrado, nos quedamos con cuatro posibilidades:

	IMPLÍCITO	EXPLÍCITO:
ABIERTO	No hay una respuesta única ni está representada en el signo	No hay respuesta única, pero esto (el que no la haya) sí está representado en el signo. Por ejemplo, la pieza de Nur Slim para niños que aparece más adelante.

CERRADO	La respuesta es única, pero no está representada en el signo, sino que se recupera en el contexto.	La respuesta es única y además está representada en el signo.
----------------	--	---

La pregunta filosófica es: ¿cuándo hacemos uso de cada uno de ellos y por qué? La tabla anterior es útil para distinguir con claridad la diferencia entre abierto³⁵ e implícito. Una partitura puede **no** decirnos como sonará una pieza por dos tipos de razones: o bien porque mucha de la información que determina la identidad de la pieza no está explícitamente contenida en la partitura, sino que está implícita; o bien porque la pieza misma deja abiertos ciertos parámetros para que el intérprete los asigne como le plazca.

Así pues, la distinción *abierto/cerrado*, a diferencia de la distinción implícito/explicito, se trata de una distinción sobre información que constituye a la pieza misma, independientemente de cómo es representada, pero qué tan abierta o cerrada sea una pieza es un tema que va más allá de los objetivos de este trabajo.

Este trabajo es sobre otra distinción: se trata sobre qué aspectos son implícitos, cuáles son explícitos y bajo qué parámetros caracterizar la diferencia. Por tanto, aquí se muestra con mayor definición 1) los objetivos de esta tesis y 2) distinciones entre conceptos clave que se estarán utilizando a lo largo del escrito.

Por otro lado, la tabla también resume aspectos que van a explicarse más detalladamente adelante, es decir, el objetivo de esta tabla es dar un primer acercamiento al fenómeno mismo de lo implícito y lo explícito. Se esclarece lo suficiente para entender estas nociones, aunque se esclarecerán mejor hacia el final de este texto.

Así pues, la información que querrá comunicar el compositor a través de una partitura, será abierta o cerrada dependiendo de la pieza, no tanto de la notación, es decir, del sistema elegido para representar las ideas musicales. Por ejemplo, si se busca más una

³⁵ Abierto no significa que sea algo meramente vago, sino que tiene un rango más amplio de posibilidades como respuesta.

idea textural que algo más preciso o una línea melódica bien definida, la notación podría ser más libre³⁶.

Esto significaría que no se van a indicar alturas precisas, sino aproximaciones que podrían resultar sonoramente como lo esperado, independientemente de cómo se indiquen, es decir, independientemente de si están implícitas o explícitas en la notación, como se irá explicando y ejemplificando más adelante.

Cabe mencionar que “alguna de la música es construida de tal forma que la menor modificación de *cualquiera* de sus elementos mesurables (ritmo, alturas, etc.) es como distorsionar la lógica interna de toda la obra. En tal música, sólo una realización rigurosa en cuanto a los signos es admisible.”³⁷

Lo anterior significa que el margen de interpretación será mucho menor. Esto significará también que la pieza es muy cerrada. A pesar de ello, la total rigurosidad y apego a los signos será permeado también por los elementos implícitos que resguarden dicha notación, ya que, aunque pueda tener varios elementos explícitos, tendrá algún aspecto a inferir.

De cualquier forma, la ejecución musical estaría lejos de ser totalmente mecánica dadas las variaciones de los ejecutantes, desde su propia personalidad y manera de acercarse a la pieza. Más adelante se esclarecerá esto, por lo pronto, se dará el breve ejemplo de que, aunque la pieza tenga una exigencia de rigurosidad, es probable que no haya un caso posible en el que cada uno de los parámetros esté absolutamente controlado.

No se trata de una inferencia. Por el contrario, la inferencia a partir del contexto nos sirve para determinar el valor correcto del parámetro, pero en este punto, lo importante es precisamente que no hay un único y perfectamente preciso valor que sea el correcto asignar al parámetro, sino que solo hay un rango dentro del cual es correcto (esto significa que serían implicaturas débiles, lo cual se explicará más adelante en términos de relevancia).

Incluso en las piezas más nuevas podríamos decir: si existe alguna gráfica que pudiera determinar en porcentajes las dinámicas de una melodía en el violonchelo, por ejemplo, de *piano* a *forte*, o de presión en el arco sobre las cuerdas, ese porcentaje estaría

36 Foss, Lukas. *The Changing composer-performer relationship*, en *Perspectives on Notation and Performance*. Ed. Boretz y Cone. The Norton Library, Nueva York, 1972

37 Stone, Kurt. *Problems and methods of notation*. En *Perspectives on...* p. 31

determinado con base en el contexto de la pieza, del tipo de instrumento, etc., ya que no podríamos decir que existe un punto exacto en el que la presión del arco equivalga totalmente a un porcentaje.

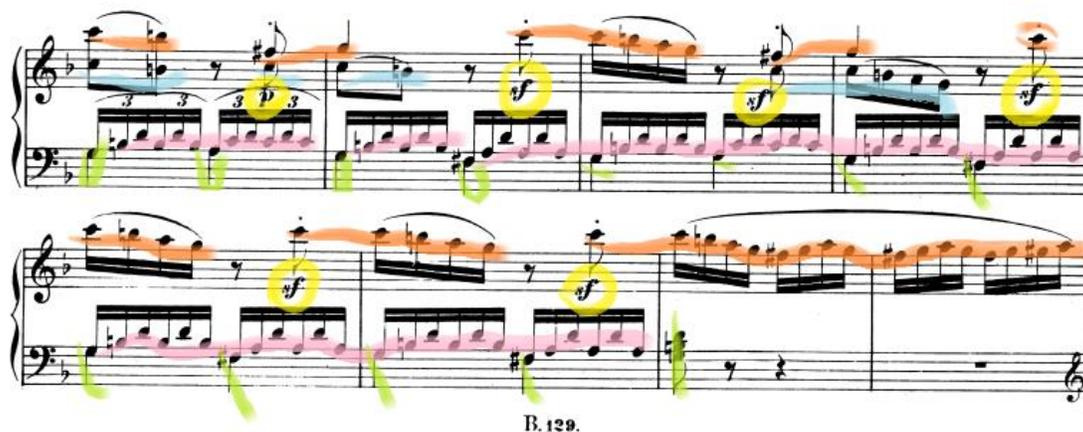
Quizá un arco podría tener un rango de presión mucho menor en Schubert que en una pieza contemporánea, por ejemplo, de Sciarrino, en donde dicho rango sería mucho mayor. Esto significa que habrá siempre elementos implícitos a determinar a partir del contexto de la pieza a pesar de la precisión de la notación. Por tanto, la notación ha de ser lo más precisa posible para permitirle al ejecutante tener más parámetros para inferir aquello que no está explícito en la notación y así poder generar una interpretación propia y a la vez apegada a la idea del compositor/a.

El compositor/a buscará la forma más adecuada para transmitir su idea musical en términos de notación. En el caso de las partituras, lo que es implícito o explícito depende de su contexto, época, sistema notacional e intenciones del autor. Es decir que el autor va a acoplarse, por un lado, al tipo de notación que está desarrollado en su época (esto, sabemos, es un recurso importante porque son convenciones que el compositor puede asumir que el ejecutante conoce), pero también al tipo de instrumento al que va dirigido, es decir, pueden existir varias formas de escribir una idea musical, pero por lo general se escribirá de la forma más práctica, es decir, más económica tanto para el ejecutante como para el autor – esto es lo que llamaré, siguiendo a Barceló, la “ergonomía” de la notación en tanto herramienta, como se desarrollará más adelante.

Por ende, no es necesario hacer todo explícito. Hay razones por las cuales, muchas veces, queremos dejar algo implícito (como la practicidad o la ergonomía de la herramienta). Muchos de los parámetros musicales plasmados en la notación son ampliamente conocidos en el contexto o en la práctica musical, es decir, podemos asumir racionalmente que el intérprete que va a leer la notación ya sabe ciertas cosas y sería innecesario incluirlas en ella, o bien, que puede inferir otras a partir de eso que ya sabe o de lo que está explícito. Para mejor comprensión de ello, pongamos algunos ejemplos.



En este pasaje del primer movimiento de la sonata para piano Op. 10 No. 2 de Beethoven,³⁸ se localizan cuatro planos distintos (probablemente no discernibles a primera vista), que solamente se perciben a través de una “correcta organización de los sonidos”³⁹, se trata de una “yuxtaposición de sonidos de fuerza y duración diferentes”,⁴⁰ que nos hace pensar en tales planos. En la siguiente imagen podemos ver la partitura con los planos en un breve análisis que exploraremos más a detalles un poco más adelante:



B. 129.

Esta yuxtaposición de planos no es algo que esté explícitamente escrito en la partitura, sino que es algo que el ejecutante tiene que inferir. El ejecutante logra determinar cuál de esos planos es más sonoro a través no sólo de la correcta lectura (o solfeo) de la partitura, sino también tomando en cuenta el contexto musical en el que se encuentra la obra para descifrar tales yuxtaposiciones.

³⁸ Beethoven, L, Tres sonatas para pianoforte. Trabajos de Beethoven, vol. XX Breitkopf Ed. Obtenida de http://ks.petruccimusiclibrary.org/files/imglnks/usimg/3/35/IMSLP243121-PMLP35850-Beethoven_Ludwig_van-Werke_Breitkopf_Kalmus_Band_20_B129_Op_10_No_2_scan.pdf consultado por última vez el 27.02.2019 a las 23.40

³⁹ Cf. Neuhaus, Heinrich. *El arte del piano*. Trad. Guillermo Gonzáles y Consuelo Martín. Real Música. España, 2004, p. 74

⁴⁰ *Idem*.

Ahora bien, hay que explicar cómo se lleva a cabo esta inferencia. Parte de la hipótesis de esta tesis es que esta inferencia se da a través de un proceso de comunicación análogo al que se da en otro tipo de procesos comunicativos, tanto lingüísticos como no-lingüísticos. Por ello, podemos dar cuenta del contenido implícito de las partituras concibiéndolas como actos ostensivos con intención comunicativa y enmarcándolas en una teoría general de la comunicación como la de Sperber y Wilson,⁴¹ según la cual, para que se lleve a cabo un proceso comunicativo, se requiere de la decodificación del mensaje. Esta decodificación del mensaje se da a través de la entrada (*input*) de un mensaje y la salida (*output*) de señales externas⁴². En la decodificación recibimos información que podemos entender de manera casi inmediata gracias a la existencia de convenciones lingüísticas que les asignan a las expresiones un referente.

Por ejemplo, la decodificación de una oración del lenguaje natural es posible gracias a nuestro conocimiento de lo que significan las palabras y cómo se combinan, pero esto no es suficiente para entenderla más que en un sentido muy literal e incompleto. Según Sperber y Wilson, en este proceso de decodificación existe siempre una brecha (*gap*)⁴³ en la comprensión del mensaje, es decir, la decodificación de la oración nunca es suficiente para entender el mensaje que el hablante nos trata de transmitir. Para zanjar esa brecha, tenemos que llevar a cabo tareas de inferencia para realmente comprender el sentido de esa oración. La brecha es aquello que queda entre el contenido codificado lingüísticamente y el contenido de lo que es comunicado, lo cual a su vez es resuelto por la inferencia.

El proceso inferencial (que por ende lleva a la inferencia de la información faltante para cubrir la *brecha* (*gap*)), “toma un conjunto de premisas como entrada (*input*) y ofrece como salida (*output*) un conjunto de conclusiones que se siguen lógicamente de dichas premisas o que son al menos garantizadas por las premisas.”⁴⁴ Este proceso es una parte subordinada al proceso de decodificación porque toma como punto de partida la información que obtenemos a través de la decodificación.

41 Sperber D. y Wilson, D. *Précis of Relevance: Communication and Cognition*, Behavioral and Brain Sciences, 1987, No. 10, pp. 697-754. USA.

42 *Idem*. P. 698

43 Ver: Sperber y Wilson *op. Cit.*, p. 697

44 Sperber y Wilson, *op. Cit.*, p. 698

Para comprender este proceso de inferencia y decodificación, podemos utilizar el mismo ejemplo utilizado en el artículo de Sperber y Wilson:

“Considérese el siguiente diálogo:

(1) Peter: ¿Quieres un poco de café?

*(2) Mary: El café me mantendría despierta.”*⁴⁵

Hay un nivel en el que podemos entender lo que significan las oraciones mediante un proceso de decodificación ya que conocemos las palabras y su significado. Sin embargo, si nos atenemos al mensaje codificado en sus palabras, la respuesta de Mary no parece ser adecuada, ya que se esperaría un “sí” o un “no” como respuesta. Sin embargo, a partir de la información codificada, podríamos inferir, por ejemplo, que ella sí quiere algo de café por el tipo de respuesta que ofrece, a partir de esta información, que sirve de punto de partida (input) de la inferencia que nos lleva a la respuesta que Mary quería comunicar.

Pero, por otro lado, esa misma respuesta nos podría llevar a inferir que ella no quiere café. La forma de saberlo es en gran medida por el contexto en el que se ha emitido la respuesta. Mary querría café si debe seguir trabajando, preparando un examen, etc. En cambio, si ella estuviera a punto de dormir, por ejemplo, o querría una taza de café si es que quiere descansar. Para determinar lo que Mary quiere no basta sólo con el contexto, sino también con que ella se asegure de dejar clara su intención y que el escucha (Peter) pueda identificarla, así como por la decodificación del mensaje. Peter también sabe que Mary es racional y que su declaración también lo es, ya que lo llevará a la respuesta que busca, aunque sea de forma indirecta, a través de la implicatura.

La teoría de la relevancia, en este caso, lo que quiere explicar es qué es lo que hace Peter para entender a Mary y por qué Mary dio una respuesta que no contesta directamente a la pregunta de Peter. A la pregunta de qué hace Peter para entender a Mary, Sperber y Wilson nos responden con una teoría general que, en este caso, para hacer la inferencia de que Mary dijo (2) *El café me mantendría despierta*, a que quiso comunicarnos que *sí puede querer o no querer café*, no basta sólo decodificar el mensaje. Esto quiere decir que para extraer la información que Mary quería comunicar a Peter a partir del hecho de que Mary respondió (2), no es suficiente sólo entender sus palabras, su significado y cómo componen

⁴⁵ *Ibidem*, p. 699

el enunciado; sino que Peter tendría también que asumir la relevancia óptima de la información resultante de la decodificación de las palabras de Mary en el contexto.

Para entender mejor este ejemplo, necesitamos explicar cómo Sperber y Wilson entienden sus nociones técnicas de “relevancia”, “relevancia óptima” y “relevancia máxima”:

“El grado de relevancia de alguna información P a un individuo dado en una circunstancia dada es directamente proporcional a la nueva información que el individuo puede obtener, si acepta y procesa P óptimamente, e inversamente proporcional al esfuerzo requerido por dicho proceso”.⁴⁶

“Cuando se asume que existe un nivel necesario de relevancia, se toma en cuenta que exista un punto en común entre los intereses de ambos: el hablante y el escucha. Llamémoslo, un nivel de relevancia óptima”.⁴⁷

“...un criterio de relevancia máxima, de acuerdo al cual la correcta interpretación de un estímulo ostensivo es el más relevante”.⁴⁸

El contexto en este ejemplo es que Peter le preguntó a Mary si quería café. Por lo tanto, la respuesta a esta pregunta se espera que esté contenida en algún sentido en la respuesta que da Mary. De lo que dijo Mary se pueden inferir muchas cosas – como que Mary sabe lo que es el café, que sabe lo que produce el café, etc. –, pero la información que buscará Peter será solo información sobre si Mary quiere café o no. Cualquier otra información que Peter pueda extraer de lo que Mary dijo no será óptimamente relevante en el contexto.

Para ello, Peter evaluará si la información recibida a partir de la decodificación de (2) es óptimamente relevante o no. Se puede ver que: (2) *El café me mantendría despierta*, no responde directamente a la pregunta de si Mary quiere o no café. Peter evidentemente se da cuenta de ello, pero sabe que Mary (*hablante*), como cualquier persona sensata que

⁴⁶ Cf. Sperber y Wilson, *op. cit.* p. 157-8, “The degree of relevance of some piece of information P for a given individual in a given circumstance is directly proportional to the new information the individual can obtain if she accepts and processes P optimally, and inversely proportional to the effort required by such process.”

⁴⁷ Cf. Sperber y Wilson, *op. cit.* p. 704. “The level of relevance thus presumed to exist takes into account the interests of both communicator and audience. Let us call it a level of optimal relevance”

⁴⁸ Cf. Sperber y Wilson, *op. cit.* p. 744

se quiera comunicar, también se da cuenta de esto. Por lo tanto, si Mary dio esa respuesta es porque considera que ella misma consideró que esa información o bien era óptimamente relevante, o bien serviría como entrada (*input*) para realizar una inferencia que proporcionara información óptimamente relevante.

Como ya se mencionó, (2) *el café me mantendría despierta*, no es algo que responda a la pregunta de si Mary quiere o no café, por lo tanto, no es relevante por la razón de que no responder directamente a la pregunta. Por ello, sabemos que entonces debe funcionar como entrada (*input*) para inferir la información óptimamente relevante que daría respuesta a esa pregunta.

Para saber de qué modo puede ser relevante la información de (2) como respuesta a (1), hay que delimitar un poco más el contexto para comprender cómo éste influye en la inferencia que se ha de realizar. Supongamos que Peter y Mary estuvieran estudiando juntos para un examen importante y ya se ha hecho tarde. Supongamos también que Peter ha visto a Mary cabecear y hacer el esfuerzo para no caer dormida (y que Mary sabe que Peter se dio cuenta de esto). En este contexto, Peter puede asumir que Mary quisiera poder mantenerse despierta y que, por lo tanto, el que el café la mantendría despierta es una buena razón para beber café. De ahí Peter puede inferir que, si Mary le llamó la atención a este hecho, es porque quiere señalar algo bueno que saldría de tomar el café y así comunicarle que sí quisiera tomarlo. Así se ilustra claramente cómo el contexto da información que le sirve al escucha para identificar el mensaje a comunicar.

Es fácil ver que en otro contexto la inferencia sería distinta; por ejemplo, uno en el que Peter sabe que Mary quiere dormirse pronto. En ese caso, el mensaje comunicado sería el contrario, es decir, que Mary no quiere tomar café puesto que quiere dormir en vez de mantenerse despierta. Y así se ve como la teoría de relevancia explica lo que hace Peter para entender a Mary y realizar la inferencia, aunque la respuesta no conteste directamente a la pregunta.

Nótese cómo lo que está pasando en el primer contexto de este ejemplo, no es una convención que diga que si alguien cabecea y en respuesta a la pregunta de si quiere café dice que le mantendría despierta, esto quiere decir que no. No es una convención en tanto no es arbitraria ni es algo que Peter supiera (de memoria) antes de la situación con Mary,

sino algo que Peter infirió en el momento en que necesitó saberlo a partir de la decodificación de las palabras de Mary y del contexto en el que se encontraban.

Del otro lado, se requiere que Mary, (es decir el hablante), dé a conocer su intención comunicativa, a saber, la de comunicarle a Peter que quiere o que no quiere café. Para dar pie a dicha inferencia, es decir, para que Mary pueda estar segura de que Peter va a entender lo que le quiere decir porque va a poder inferir esta intención comunicativa, Mary tendría que proveer la evidencia suficientemente conclusiva para demostrar aquello que no está explícitamente dicho; a saber, su intención de comunicar a Peter que quiere o no quiere café.

En otras palabras, Mary tiene que escoger palabras con las que racionalmente pueda esperar que cuando Peter las interprete, vaya a poder hacer las inferencias mencionadas en los párrafos anteriores. Por ejemplo, ella debe saber que Peter conoce su intención de mantenerse o no despierta para inferir si quiere o no café a partir de la respuesta dada o de lo contrario la respuesta no sería útil como *input* para generar una inferencia y obtener información relevante que responda al a pregunta originaria.

Pero proveer evidencia conclusiva no es la única forma de transmitir información entre el escucha y el hablante. Proporcionar evidencia directa es otra forma de transmitir información. Por ejemplo, si ella quisiera dar a entender a Peter que tiene dolor de garganta, bastaría con que ella intentara hablar y su voz saliera rasposa o no saliera. Eso es lo que sucede en este caso, pues no se proporciona evidencia conclusiva. Cabe notar que este proceso de inferencia requiere de un contexto para que la oración pueda ser interpretada de cierta manera. Dicho contexto “es un constructo psicológico, un subconjunto de las asunciones del escucha”⁴⁹. Pero no todas las asunciones son relevantes, por lo que es importante mencionar que “una asunción es relevante en un contexto, si y sólo si tiene algún efecto en ese contexto”⁵⁰. Todo lo anterior produce que un mensaje pueda ser comprendido.

A estas ‘asunciones inferidas contextualmente’, se les llama implicaturas, que son comunicadas gracias a la evidencia proporcionada al escucha y no a través de la

49 Ver Sperber y Wilson, pág. 698

50 *Vid* Sperber y Wilson, p. 702

decodificación. Esto permite convenir información mutua y generar un ambiente cognitivo mutuo.

Todo esto sale a colación porque en la interpretación de la notación musical, decíamos más arriba, el intérprete usualmente requiere realizar inferencias de este tipo. Para comprenderlo mejor, podríamos decir que la decodificación de una partitura significa simplemente saber qué significan los símbolos utilizados y a lo que refieren: alturas, texturas, timbres, duraciones, etc.; pero de igual forma que en la comunicación verbal a la que se refieren Sperber y Wilson, no es suficiente la decodificación para comprender el mensaje escrito, sino que también se requiere de una inferencia para lograr la interpretación adecuada en el contexto.

Al igual que en la comunicación verbal, el compositor busca transmitir un mensaje a través de la notación musical que escoge según su contexto, esperando que un intérprete reconozca racionalmente su intención de comunicar o transmitir dicho mensaje musical a través de la notación.

Para ello es importante comprender el concepto de *ostensión*, pues nos permite pensar que quien busca comunicar algo, no sólo tiene la intención, sino que además hace esta intención manifiesta. Que algo sea manifiesto *para alguien* (en sus circunstancias particulares) significa simplemente que sea algo de lo que dicha persona (el escucha) pueda darse cuenta, a partir de una inferencia, o bien a partir del contexto en el que se encuentra. Así lo definen Sperber y Wilson⁵¹:

Un hecho es manifiesto a un individuo en un tiempo dado si y sólo si dicho individuo es capaz de representar ese hecho mentalmente y al mismo tiempo aceptar esa representación como verdadera o probablemente verdadera.⁵²

Algo mutuamente manifiesto significa que quien busque comunicar algo, trate de hacer su intención de comunicar tal cosa, manifiesta y que el escucha lo note. Lo que, significa que cuando queremos comunicar algo y lo consideramos relevante también para

⁵¹ Por ejemplo, en este momento es manifiesto para mí que acabo de escribir “en este momento”. Esto se debe a que mis capacidades cognitivas y mi situación actual ponen a mi disponibilidad suficiente evidencia para que yo me dé cuenta más o menos fácilmente de que acabo de escribir eso.

⁵² Sperber y Wilson, *Op. Cit.* p. 39 Let us define: A fact is manifest to an individual at a given time if and only if he is capable at that time of representing It mentally and accepting its representation as true or probably true

quien nos escucha, lo manifestamos, es decir, lo hacemos evidente para el que nos escucha. Lo cual significaría que el intérprete estaría en busca de la intención comunicativa; así como de la información relevante que ha dejado plasmada el/compositor/a en la notación. En otras palabras, cuando el intérprete se enfrenta a la partitura, lo que va a hacer es buscar pistas en ella acerca de qué intentaba comunicarle el compositor.

Normalmente no comunicaríamos algo que consideramos irrelevante. Por ello, al interpretar lo que quiere comunicar el hablante, no tomaríamos en cuenta interpretaciones en las que su mensaje sea irrelevante. Por esta razón, en el ejemplo anterior, Peter no consideró que Mary no comprendía su mensaje y por ello daba una respuesta que no contestaba directamente a (1) *¿Quieres café?*

En vez de que Peter considerara que Mary no comprendió la pregunta, Peter consideró que evidentemente la respuesta de Mary sí tenía relación con la pregunta y entonces él busca la manera de averiguar cómo es que (2) *El café me mantendría despierta*, tiene conexión con la respuesta que él estaba esperando. De igual forma, si el intérprete sabe que para poder ejecutar una pieza a partir de una partitura necesita saber algunas cosas más que no están directamente simbolizadas en la partitura, buscará, al igual que Peter, asumir que la información que requiere está en la escritura musical.

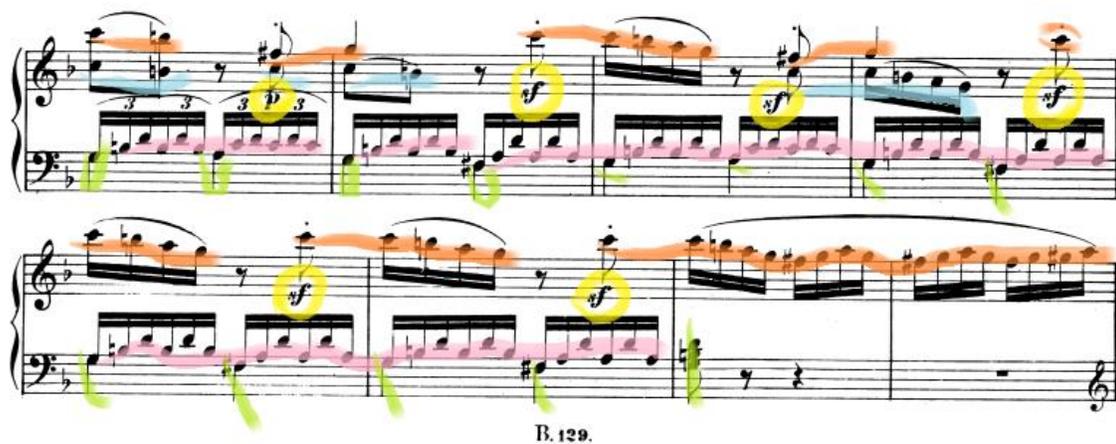
Es decir, el/la ejecutante no va a partir inmediatamente de que el/la compositor/a ha olvidado o simplemente ha decidido no incluir la información que se requiere para ejecutar la pieza musical. Por el contrario, deducirá que, si lo que está buscando o necesitando para su interpretación no está explícitamente escrito o expresado en la notación, es porque debe inferirlo a partir de la información que ha plasmado el compositor, el cual ha dado al ejecutante la suficiente información para que la inferencia a realizar sea relativamente fácil y conclusiva.

Así mismo, al igual que Mary, el compositor también buscaría intencionalmente hacer evidente la información que considera relevante, es decir, no escribirá información que el escucha (Peter) no considera que sea relevante o que en su defecto no fuera útil como *input* para hacer posible al intérprete realizar las inferencias acordes con lo que se está comunicando. Es por eso que el ejecutante estaría siempre poniendo atención a lo que considera relevante, que por lo general podría estar explícito dentro de la partitura, o no. Si no está explícito, lo explícito debe poder dar indicios de la información relevante que

permite la comunicación entre autor e intérprete. Por lo tanto, lo que podríamos denominar premisas en la notación musical, sería la información dada por la mera decodificación de símbolos.

Para esta decodificación, el intérprete requiere simplemente del reconocimiento de valores rítmicos y de las claves, por ejemplo. Pero para poder interpretar la partitura, requiere algo más que eso, por ejemplo, del manejo de un buen solfeo, así como también de armonía para reconocer los planos más importantes según la función armónica de ciertas notas, saber el estilo de la pieza (es decir, en qué contexto histórico se sitúa), etc. El reconocimiento y la inferencia de toda esta información sería la conclusión. En este sentido, los insumos de estas inferencias son dadas no sólo por la decodificación de la notación musical, sino que también incluyen mucha información contextual, así como el reconocimiento de la intención de quién quiere comunicarse.

Cabe decir que toda la teoría desarrollada por Sperber y Wilson aquí utilizada es todavía un tema controversial en la discusión que existe en la actualidad entre lingüistas y filósofos. Sin embargo, por un lado, es interesante en sí mismo el que dicha teoría pueda aplicarse tan directamente a las partituras; y por el otro, nos es útil para explicar el tema que se trata en esta tesis, pues no es el tema actual discutir si la teoría utilizada es correcta o no, sin embargo, veremos cómo y por qué es válido aplicar esta teoría a nuestro objeto de estudio, que en este caso son los diferentes tipos de notación musical. Veamos la imagen anterior de Beethoven nuevamente con el pequeño análisis de los diferentes planos para comprender mejor todo lo anterior:



En color naranja se encuentra el plano más sonoro y que lleva la melodía cantante, es decir que se trata del plano al que vamos a prestar más atención como escuchas y al cual

el o la ejecutante tiene que poner un poco más de sonido. En segundo plano vemos la misma melodía, pero en azul, funge como soporte y a la vez como una especie de canon (es decir, de imitación de la melodía principal separada por un cierto intervalo de tiempo, a modo de respuesta) que posteriormente desaparece. Por estar en segundo plano, no tiene la misma energía que la melodía principal, pero debe ser suficientemente fuerte y claro para que se entienda la idea de canon que el compositor utiliza.

Un tercer plano es el que observamos en color rosa. Este sería el plano más escondido, no por ello irrelevante, ya que hace una atmósfera que oscila entre diferentes acordes de la tonalidad de la pieza (se trata de un bajo de Alberti, es decir, un tipo de acompañamiento que hace uso de un movimiento arpegiado, es decir, un acorde que se toca melódicamente y que sirve para armonizar pasajes). Por estar supeditado a todos los otros planos, quien ejecute deberá realizar tal patrón a un volumen menor y más suavemente que los otros planos. Finalmente vemos el plano en color verde, que refiere a una especie de bajo continuo que refuerza no solo la función armónica, sino también la potencia rítmica a través de la acentuación del tiempo fuerte. En este sentido, se debe realizar un mayor empuje (pero sin acentuar en exceso) en esa nota de manera que cumpla su función.

Ya analizamos que toda esta información no está explícita y tiene que estar discriminando a partir del contexto musical, por ejemplo, el ejecutante ha analizado lo que se ve explícitamente: el ritmo, las alturas, las dinámicas y la articulación. A partir de esto y en un primer nivel el ejecutante va a tocar lo que está escrito. Pero por otro lado y a partir de la información que no está explícita, tiene que inferir que el plano de la melodía es el más sonoro.

Esto lo sabe el ejecutante porque aquí estamos en el desarrollo del tema de la sonata, es decir, se trata de un material de transición. Al ser un material importante, el ejecutante puede inferir su importancia y el peso que debe darle en la ejecución. ¿Cómo puede inferirlo? Para ello puede realizar un pequeño análisis de los elementos musicales: melodía, armonía, textura, ritmo, etc. Sabe que en el periodo musical en el que inserta la obra hay ciertas preferencias estilísticas.

En este caso, es el clasicismo, en donde generalmente la música tiene una textura heterofónica (es decir, de melodía con acompañamiento). Eso le ayudará a buscar la melodía principal que debe ser acompañada. Todo ello no está explícitamente puesto en la

partitura, pero tiene qué ver con su contexto. No es mera convención, ya que, aunque pertenece a un cierto estilo musical (el clasicismo), el ejecutante debe realizar un análisis para reconocer este material melódico, lo que le permite inferir que esa melodía debe ser lo que sonará en primer plano y de forma más sonora. También le permite inferir lo que tiene que realizar a nivel técnico y pianístico para lograr esto.

El ejecutante puede inferir también que el plano azul va en segundo lugar y que es menos sonoro que el naranja porque se trata de una imitación canónica de la melodía principal y al ser una imitación, es un material en cierto modo supeditado al material principal de donde surgió esa imitación. También sabe que la parte de color rosa es un tipo de acompañamiento que se usaba en la época (información contextual que nos permite determinar la relevancia de este plano al ejecutar este pasaje), y que al ser un acompañamiento pertenece también a un plano secundario en relación con la melodía principal.

Finalmente, el color verde se trata del bajo. Tiene que ser ejecutado también con cierta sonoridad porque auditivamente dará la progresión y las funciones armónicas, lo que permite al escucha ubicarse y dar sentido a la estructura de la pieza. Aunque todo el bajo es generalmente tocado con mayor peso, el ejecutante también debe realizar un pequeño análisis para saber qué función tienen las notas del bajo y con ello poder inferir con qué dinámica tocarlos o qué notas del bajo tienen mayor importancia con otras según su función. Finalmente, el/la ejecutante infiere que el plano del bajo y el armónico son un acompañamiento de la melodía principal, sin embargo, el bajo es más sonoro que el resto de la armonía ya que su utilidad histórica y dentro de la pieza es la de marcar las funciones armónicas, así como también marca el tiempo fuerte demarcado métricamente. Esto le ayuda a saber cómo interpretar este pasaje musical.

Aunque hay elementos estilísticos, no podríamos decir que todo es absolutamente convencional, pues se requiere realizar un cierto análisis breve para lograr determinar todo esto que acabamos de explicar anteriormente. Para determinar los planos, se requiere conocer cierta estructura formal y estructural de ese pasaje para ejecutarlo de forma comprensible para el escucha y el propio intérprete. Todos estos elementos tienen qué ver también con el contexto al cual pertenece la pieza, lo cual permite obtener información acerca de cómo balancear los planos sonoros de la música que está escrita.

Toda esta breve explicación nos sirve para ver que en primer lugar sí hay cosas implícitas y por el otro, que se infieren por su contexto, ya que esto hace más eficaz la propia forma de notar la música. Sería probablemente más difícil tener que explicitar cada uno de los planos, esto seguramente haría menos ágil la lectura y más difícil la ejecución de la pieza.

Esto no significa que estos elementos sean infables o que no podrían haberse incluido en la partitura, sino que de hecho no lo hacemos. En la notación, por lo general, no sería muy útil estar explicitando los planos como lo hicimos aquí, a través de colores. Pudimos hacerlo con esta pieza, pero imaginemos que tenemos una pieza con un número mayor de planos, por ejemplo, 53 planos: utilizar colores sería todavía más confuso, por lo general y sobre todo por la práctica, se sobre entiende que los ejecutantes infieren estos planos y jerarquización de los sonidos. En ese sentido, se perdería claridad.

Hay una coherencia entre el ESFUERZO requerido para hacer la inferencia y la RECOMPENSA, es decir la cantidad de información valiosa que obtenemos de dicha inferencia. En otras palabras, de toda la información que pueda inferirse dentro de un contexto comunicativo, sólo tomaremos en cuenta la que tenga relevancia según el contexto en el que se halle, descartando así aquella que no tenga relación con la tarea específica o que no sea relevante para los fines comunicativos de acuerdo con la intención de quien comunica y de quien interpreta.

La información relevante también puede serlo de acuerdo con el esfuerzo que se realice para llevar a cabo dicha inferencia. De acuerdo con Sperber y Wilson, al igual que algunas otras tareas físicas, biológicas o mentales que realicemos, lo haremos en la medida en que el costo-beneficio sea coherente, por lo que tomaríamos en cuenta las inferencias que nos sean más sencillas de realizar en vez de realizar todo un largo y pesado proceso para llegar a una información implícita. Sin embargo, lo que hay que recalcar aquí es que una información es relevante sobre todo cuando produce muchos efectos en el sentido de que aporte algo a la inferencia o a la conversación, incluso si es muy difícil de derivar.

Por lo tanto, a partir de los efectos, que se reflejan en el costo-beneficio de la inferencia, podemos saber cuándo algo es óptimamente relevante (ya que no hay una única respuesta correcta), lo cual quiere decir que logramos discernir cuándo una información inferida o interpretada es más relevante que el resto de información que pudiera ser extraída

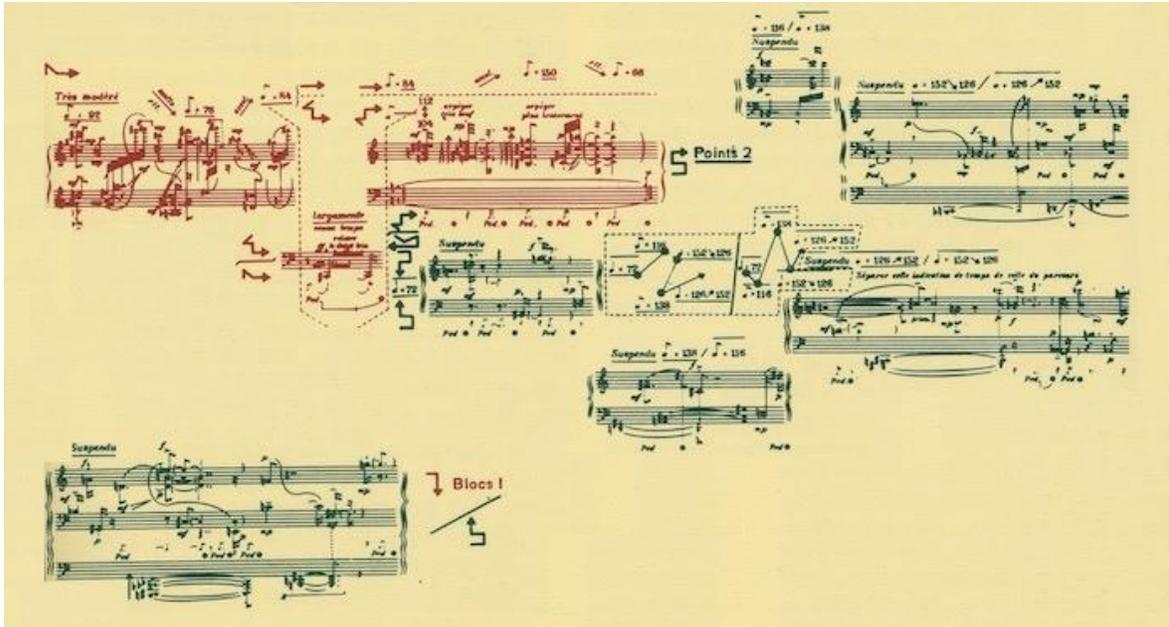
a partir de lo explícito y logra un mayor impacto con menor esfuerzo y recursos. A partir de ello podemos decir que el impacto se da al intérprete, es decir, una información tiene impacto para el intérprete si le sirve para hacer su trabajo, a saber, interpretar la pieza, a partir de la información explícitamente plasmada en la notación musical y los recursos para ello son los signos, símbolos, entre otros elementos, con los que podría contar la notación de una pieza.

Podemos aplicarlo al siguiente ejemplo. En este caso es relevante agregar el elemento del color a la notación, como es el caso de *Constellation-Miroir* de Boulez, que es el tercer movimiento de su sonata para piano. Aquí se hace uso del color rojo y verde sólo para determinar los bloques musicales y sus posibilidades ante la forma abierta que propone.

En el caso anterior de Beethoven, el beneficio de agregar color para identificar los planos no justifica el costo e incluso haría más difícil su lectura, pues no se ganaría nada trascendental si la partitura tuviera esos colores agregados y tampoco es algo que no se pueda inferir si se hace un breve análisis por parte del intérprete. Incluso, el tener los colores en la propia notación, le daría información extra al intérprete que tendría que decodificar, pero que sale sobrando al ser posiblemente inferida a través de lo que ya está explícitamente escrito, como se explicó en el ejemplo. En ese caso, los colores podrían hacer un esfuerzo más grande y no aportarían lo suficiente información (información que además puede ser inferida por lo que ya está explícito) como para compensar o justificar dicho esfuerzo adicional.

En cambio, en este caso de Boulez, añadir color a los diferentes bloques disminuye el esfuerzo que realizaría el ejecutante, ya que con ello puede inferir las posibilidades combinatorias de la forma musical. De no tener los colores, el intérprete tendría que hacer un esfuerzo mucho mayor. Veamos el ejemplo⁵³:

53 Jameux, Dominique. Pierre Boulez, L'oeuvre. Sonate pour piano n°3 - Constellation Miroir (1957-58): Musique ouverte en http://emusicale.free.fr/HISTOIRE_DES_ARTS/hda-musique/BOULEZ-sonate_pour_piano_n3/sonate_pour_piano.php (Consultado el 7.11.18 a las 22:55.)



Se observan tres bloques de color verde (llamados puntos por el compositor) y dos de color rojo (llamados bloques). Esto denota la forma abierta propuesta por el compositor, cuya forma se presenta según las posibilidades de alternancia elegidas por el intérprete entre los bloques y puntos que enumeraremos por motivos de análisis y ejemplificación de la siguiente manera, de modo que, las posibilidades pueden ser: 1-2-3-4-5, 1-4-3-2-5, 3-2-1-4-5, 3-4-1-2-5, 5-2-3-4-1, 5-4-3-2-1, 1-2-5-4-3, 1-4-5-2-3, etc.. Estos colores indican ‘puntos’ y ‘bloques’, para ser tocados en alternancia, por lo que no son necesarios o indispensables, pero sin ninguna duda, facilitarán la lectura y la ejecución al/la intérprete.

En otras palabras, en el caso de Beethoven, el compositor pudo dejar implícitos ciertos elementos de su composición porque pudo comunicarlos de cualquier manera a través de la notación tradicional y que era acorde con sus necesidades de comunicación. Por ejemplo, su intención comunicativa de que cierta línea melódica debería ocupar el primer plano, quedó manifiesta al haber presentado dicha melodía con esa estructura compositiva, armónica y formal que se analizó brevemente con anterioridad.

Si Beethoven hubiera querido que esta melodía NO fuera el primer plano, tendría que haberlo hecho explícito para bloquear la inferencia natural que hubiera hecho el intérprete a partir de la estructura musical presentada, por lo que sería un elemento a resaltar durante el resto de la interpretación. Boulez, sin embargo, no pudo dejar información

precisa los diferentes parámetros que se van a estar en juego: Complejidad (de dinámicas, es decir, de volumen y de densidad -o pesadez- sonora), *glissandi* (el cambio continuo de una altura a otra), y micro y macro estructuras que se perciben sonoramente en la escucha de la pieza.

Dada la precisión que ya está figurada en este tipo de escritura, no es necesario utilizar colores para identificar los planos sonoros, sino que se nos da la información necesaria para que sean inferidos por los ejecutantes. En ese sentido, se va prefigurando que la escritura efectivamente depende de las necesidades de la pieza, así como de la época en que se desarrollan y también de los parámetros que le interesan al compositor.

Esto nos recuerda a la noción de *ergonomía*⁵⁶ en las herramientas. Esto significa que una herramienta tiene una forma acorde a su uso y esa forma depende de “qué tan bien se ajusta a nosotros” dicha herramienta; en este caso, la partitura, tomando en cuenta “su eficiencia y su eficacia”, y por ende la ergonomía de la partitura está, entre otras cosas, en el no poner explícitamente la información de esa yuxtaposición de planos.

Otra razón de por qué dejaríamos elementos implícitos, es que, dentro de la notación musical, ha cambiado históricamente qué tanto queremos que las piezas estén abiertas a interpretación. Para ello podemos retomar los ejemplos de la música medieval y renacentista que se han mencionado, tomando en cuenta las prácticas de memorización e interpretación involucradas. Podríamos poner muchos ejemplos más y para este fin creo que bastará con poner ejemplos de música medieval y de música contemporánea, para ver cómo se han ido agregando parámetros a la escritura actual y cómo también no sólo hemos agregado, sino que incluso hemos retornado algunos usos antiguos⁵⁷, como el caso de la notación prescriptiva.

56 Cf. Barceló, Axel Arturo. *Las imágenes como herramientas epistémicas*. Scientiae studia, Sao Paulo, v. 14, n. 1, p. 45-63, 2016 <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662016000100004>

57 Cf. Locatelli, Ana Ma. *La notación de la Música Contemporánea*. Ricordi. Buenos Aires, 1984, p. 13. Al respecto la autora de este libro menciona que “La historia de la notación musical presenta una curva que se inicia con una gran imprecisión representativa, alcanza un máximo de precisión y retorna con la música aleatoria a la imprecisión original”.



Canto ambrosiano procedente de un Manuale ambrosiano del siglo XII. Este pliego contiene fragmentos del oficio y de la misa de la festividad de la decapitación de san Juan Bautista. (Biblioteca del Vaticano, Ms. 10645, Fol. 58v.)

En el ejemplo de arriba⁵⁸ (que es un ejemplo muy temprano de la notación musical medieval) no hay un registro de alturas precisas ni de ritmos: el ritmo y las pausas están dados por la palabra del texto y las alturas son registradas con los neumas. No nos da una altura precisa sino más bien una especie de guía de si las alturas suben o bajan y algunos indicios de ornamentación. En realidad, el tiempo de esta música es muy fluido en contraposición del tiempo ya muy marcado y medido del ejemplo moderno de Bach. Aquí

⁵⁸ Grout, Donald J. y Palisca Claude D. *Historia de la Música occidental*. Vol. 1. Trad.: L. Mamés. 3º ed. Alianza Editorial. España 2001.

no hay un pulso fuerte o débil, sino más bien un acontecer, por decir así, lineal del tiempo y que está basado en la métrica del texto, por lo que no es necesario notar el ritmo.

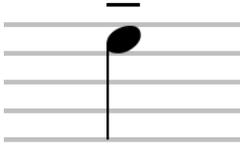
En este caso tenemos que, para interpretar la partitura, el intérprete debe efectuar una inferencia, porque lo que necesitamos determinar (dónde se localizan los pulsos, fuertes y débiles) no está explícito. También es muy claro cuáles son las premisas, es decir, qué información usamos para obtener dicha conclusión: usamos, por un lado, información explícita en la notación (las palabras están escritas como parte de la partitura) y por otro lado conocimiento métrico sobre dónde se acentúan dichas palabras.

Es muy interesante cómo ninguna de ellas es información eminentemente musical: la primera es, decodificación de lo que está en la partitura; mientras que la segunda es información puramente lingüística (fonética) y poética (métrica), y, sin embargo, al combinarse devienen información musical sobre pulsos. En este caso, lo implícito no está abierto. No hay improvisación ni nada por el estilo, lo que hay es una inferencia que es racional esperar cualquier ejecutor competente podrá hacer.

Todas estas ilustraciones nos hacen pensar que, en la partitura, al igual que cuando se declama un poema o se lee un texto literario, tenemos algunos indicios de cómo vamos a llevar a cabo esa lectura e interpretación de los signos. Esto no significa necesariamente imprecisiones en la escritura, sino que hay algo que no siempre podemos decodificar directamente de los signos, sino de cómo los interpretamos o inferimos cosas de ellos a partir del contexto en el que se encuentran. Es decir, en un poema pueden venir comas, métrica, puntos, exclamaciones, signos de exclamación o de interrogación, etc., pero esto no significa que todas sus declamaciones son iguales. Aquí lo importante es si lo que varía en las declamaciones es algo que quien declama aporta o si es algo que el autor/a del texto quiere comunicar. Podemos decir que en cierto modo el autor/a quiere insinuar cierta forma de declamación a partir de esos elementos, pero que la declamación cambiará según la interpretación de los signos de cada lector/a.

En la música sucede algo muy similar, pues, aunque tenemos signos que nos precisan alturas, duraciones, articulaciones o prolongaciones de algunos tiempos o intensificaciones de los sonidos (como acentos, *sforzandos*, etc.), esto no significa que todas las ejecuciones de una pieza van a ser iguales. Lo anterior no significaría que la

notación sea defectuosa, sino que el uso de notación musical no implica que haya una reproducción mecánica de los signos musicales.⁵⁹



*Tenuto.*⁶⁰

Asimismo, una misma articulación puede variar en diferentes instrumentos. Un *tenuto* es indicado con un guion encima de una nota, como se ve en la imagen; sin embargo, puede significar diferentes cosas según su contexto. Por ejemplo, “para un instrumentista de cuerda es una indicación en la que el arco debe realizar un sonido más o menos incisivo, pero para un instrumentista de viento significa un ataque suave [y además puede indicar que la nota debe durar estrictamente la duración indicada]. (...) En cambio para otro ejecutante puede significar que la nota debe ser tocada con especial expresividad.”⁶¹

De nuevo, estos matices de interpretación dentro de la notación musical, que pueden ser muy variados en distintos casos, no significan defecto en la escritura musical. Con el ejemplo anterior se intenta esclarecer cómo la notación musical puede variar su significado según su contexto, aunque se trate de una misma grafía, lo cual conlleva a dichos matices en la interpretación de su significado. El contexto es muy importante para interpretar un signo, cuya interpretación es “compatible con el propósito musical”⁶² de la partitura.

Esto también nos recuerda y demuestra que la interpretación de la notación musical no se realiza de forma mecánica, sino más bien se requiere que el ejecutante aplique sus conocimientos específicos sobre sus instrumentos, su forma de escritura, la interpretación generalizada de ciertos signos, etc.

Además, así como hemos ejemplificado con esta articulación las posibilidades de la información implícita, podríamos hacerlo con todas las infinitudes de articulaciones que

59 Cf. Goodman, Nelson. *Los lenguajes de Arte: Aproximación a la teoría de los símbolos*. Trad. Jem Cabanes. Paidós. Barcelona, 2010 Cap. 4 y 5

60 Imagen obtenida de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tenuto#/media/File:Music-tenuto.png> Consultado el 07.11.18 a las 18.09 p. m.

61 Martino, Donald. *Notation in general, articulation in particular. En perspectives on notation... v. op cit.* p. 102

62 *Idem.*

existen, pero baste el caso para dejar en claro la idea que se quiere expresar. Entonces, partiendo de que las partituras son un artefacto, es decir, herramientas para algo en específico, podríamos decir que entre sus funciones amplias⁶³ están la de ser una herramienta de comunicación entre intérprete y compositor, la de resguardar la identidad de una pieza, y la de transmitir o resguardar algo históricamente como un documento.

Vamos a establecer también que la partitura es una empresa colaborativa, por ende, la partitura fungiría como un medio entre ambas partes (compositor e intérprete)⁶⁴ para hacer que exista la música para alguien más: un escucha. De igual forma puede ser pensada como una vía de expresión o un canal de comunicación entre ambas partes. En este caso, la partitura sería el punto en común para llegar al fin, que sería el acto musical de escucha de una ejecución.

Entre las funciones -amplias- de la notación musical, y en específico de la partitura, podemos contar el ayudar, en primera instancia, al compositor a organizar sus ideas musicales y a transmitir las a los intérpretes; por su parte, ayuda y sirve a los intérpretes para dar forma a la música que ha quedado plasmada en la escritura, es decir, para hacer que de hecho ocurra un evento musical a partir de lo que está escrito. Por último, la partitura serviría también a especialistas en historia de la música para resguardar memorias de la música de cierto período o compositor, o también para hacer hallazgos de las épocas muy remotas, es decir, también tendría finalidades historiográficas.

En su origen, la notación musical funcionaba precisamente para ayudar a memorizar y transmitir los cantos a nuevas generaciones, actualmente esa utilidad no ha cambiado del todo, ya que muchos conciertos los ejecutan los intérpretes de memoria y el

63 Cf. Barceló, *Op. Cit.*

64 Por ahora lo tomaremos como un caso abstracto, sin tomar en cuenta la institucionalidad (iglesia, Estado, academias, etc.) y el cómo opera para instaurar tradiciones y modos de ejecución de la música. Aun así, es importante mencionar la postura de Gadamer en *Verdad y Método*, quien podría perfectamente acoplarse a este trabajo: “si se considera que las variaciones de la representación son libres y arbitrarias, se está ignorando la vinculatividad que conviene a la obra de arte. En realidad, todas estas variaciones se someten al baremo crítico de la representación ‘correcta’.” Lo anterior podríamos interpretarlo así: la libertad de variaciones dentro de la interpretación está sometidas al escrito que las acompaña, en el caso de los guiones teatrales o las partituras y notación musical. Aun cuando hay una tradición que se instaura, las representaciones “correctas” no son “extremadamente móviles o relativas”, sino que justo dependen, por lo general, de un texto y un contexto. Como veremos más adelante, lo correcto en la interpretación tiene que ver con la relevancia óptima y la relevancia máxima. Es importante el término *interpretación*, que nos indica que la ejecución no es una mera reproducción mecánica, sino que se somete a variaciones. Cf. Gadamer, H. *Verdad y método*. Trad. Aparicio y Agapito. 10ª ed. Ed Sígueme. Salamanca, España. 2003. pp. 162-166

registro escrito es sólo un soporte para ello, además de que ese registro escrito nos ha permitido conservar e interpretar mucha música de épocas pasadas.

También podemos pensar que la partitura como tal existe también para precisamente lograr una cohesión entre los músicos, en piezas con dotaciones muy grandes ayuda a que se logre la coordinación, aunque no es la única manera, sí puede pensarse como una de las funciones de la partitura.

Entonces, según los parámetros que hemos establecido que forman parte de las funciones amplias de una partitura, vemos que efectivamente se cumplen dichas funciones a partir de las diferentes maneras en que es útil según los parámetros que se quieren establecer. Cabe agregar también que tener un modo de representar la música como elemento de coordinación o empresa colaborativa (como lo hemos llamado a partir de Grice) es útil, ya que se crea un medio de comunicación más o menos estándar.

De lo anterior, podríamos integrar una definición que se deriva e integra muy bien con lo desarrollado: “la notación es un sistema de signos [...] que son usados para permitir al ejecutante versado en ellas y en las convenciones musicales de la época en la que se usaron, recrear una visión *artística* sobre la base de lo que las direcciones *mecánicas* implican”⁶⁵. Esta definición se integra correctamente con lo que se ha venido explicando hasta aquí.

Todo lo anterior explica la eficacia de las notaciones para comunicar la información pertinente para la interpretación; y el hecho de que se modifique la notación e incluso haya notaciones híbridas (es decir, prescriptivas y descriptivas al mismo tiempo, como sucede muy a menudo en la música contemporánea y sobre todo muchas veces en la música electroacústica mixta y en la música aleatoria), obedece a la práctica musical y el tipo de comunicación que se va a llevar a cabo.

Por ejemplo, si se sabe de antemano que el ejecutante al que se le quiere transmitir la música es alguien con formación profesional, se utiliza la notación estándar por motivos de practicidad. En cambio, si el o los ejecutantes son niños pequeños que no tienen formación profesional, entonces se creará un medio adecuado para que ellos puedan adaptarse a la práctica musical y realizar la interpretación de manera adecuada, a través de dibujos, colores, etc.

65 Kurt Stone, *Problems and Methods of Notation*. *Op cit.* p. 31

También, si la pieza está pensada para un público en general, entonces se hará a modo de instructivo y en estos casos la notación sería prescriptiva, lo cual es una aplicación del principio general de ergonomía. Esto significa que diferentes partituras pueden representar a la misma pieza musical y lo que hace a una más o menos adecuada que otra, depende no de la pieza misma sino de ‘el usuario’, que en este caso es el tipo de intérprete.

Para ejemplificar lo anterior, veamos la pieza *Animalezas Sonoras* de Nur Slim, que está escrita para ser ejecutada por niños que no tienen necesariamente una formación académica musical y está **explícitamente** escrita como una pieza **abierta**:

GENERAL INSTRUCTIONS FOR MUSICIANS

1. It is an open work.
2. The reading is non-linear.
3. The score is read like a map. Player may take as much time as necessary.
4. Time is ad libitum.
5. The order you want, or make a strict interpretation; it is the decision of each interpreter.
6. It is not a monothematic work. The resulting sound depends entirely on the instrumentalists and their collective decisions and participation.
7. Each musician decides when to start and when to rest. This can be discussed in advance.
8. The duration of the work is fifteen minutes.

INDICATIONS FOR VOICES
you have ten score options, select the one you want

Short pause 

Long pause 

Reading direction of the work 

Prolongued sounds, always *senza vibrato* 

Very slow vibrato 

- The use of full voice is free (whisper, parlato, sprechgesang).
- All those notes outside the possible record can be replaced by recitative.

Se seleccionan dos niños, cada uno trabajará con un percusionista
 Los otros niños sentados seleccionan algún objeto percusivo de su bolsa de material didáctico
 Sonamos una pieza juntos. El guía dirige a los niños para hacer texturas y los dos niños que pasaron dirigen a sus percusionistas

B)
 Repetimos la dinámica sumando a las cuerdas, pasan seis niños para dirigir a estos músicos.
 Hacemos una pieza con ensamble de percusión + cuerdas + texturas percutivas

duración: 7 minutos

4. JUEGOS DE IMITACIÓN PARA VOZ

A)
 Se seleccionan tres niños, cada uno trabajará con una cantante
 Seleccionan la partitura para su intérprete
 Comienzan a jugar a desfasar las voces mientras el guía explica que eso es hacer un canon, una imitación contrapuntística.

B)
 Repetimos la dinámica sumando a las cuerdas, pasan nueve niños para dirigir a estos músicos.
 Hacemos una pieza con ensamble de voces + cuerdas + texturas percutivas + percusión

duración: 7 minutos

5. MOSQUITOS – GLOBOS (todos juegan)

A)
 Sacan la partitura de su bolsa de material didáctico y los globos que serán su instrumento
 Les enseño a interpretar una partitura gráfica
 Sonamos una pieza juntos la cual dirijo con sonido aleatorio

Voice 28. LA LIBELULA
 (Lento) Nur Sbn

The image shows a handwritten musical score for voice, titled "28. LA LIBELULA" (The Dragonfly). The tempo is marked "(Lento)" and the style is "Nur Sbn". The score is written on a grand staff with 12 staves, labeled with notes from G to B on both sides. The lyrics are in Spanish and describe a dragonfly living in water. The score includes various musical notations such as notes, rests, and slurs, with some parts highlighted in blue. The lyrics are: "Li-be lu", "de la libelula", "que vive en las aguas", "de la libelula que vive en las aguas", "Se mira viva en las aguas", and "libelula".

POESIA: MARIA CRUZ

Vemos en las tres imágenes anteriores una notación claramente prescriptiva: no tenemos indicios muy claros de lo que vamos a escuchar como resultado final de la pieza, mucho menos por ser una pieza con varios elementos abiertos al intérprete. Vemos la hoja de instrucciones que indica la naturaleza abierta de la pieza, luego vemos las indicaciones para la voz (aunque es una pieza para una dotación instrumental, hemos elegido la parte de voz como ilustración) que nos presenta las posibilidades de acciones a realizar, y finalmente, el dibujo que corresponde a la pieza.

En ese dibujo observamos una serie de acciones a realizar siguiendo cierto orden establecido, tenemos algunos indicios de articulaciones que se deben realizar con la voz y también algunas figuras rítmicas y un texto que debe ser leído. Esto no nos dice de manera precisa lo que va a sonar, por eso esta partitura es prescriptiva a pesar de tener algunos indicios de articulaciones o ritmos, ya que las variables son bastantes y simplemente se nos indica de forma gráfica cómo vamos ir ordenando y realizando esas acciones con la voz.

Hay que mencionar que de igual forma este cambio histórico en la notación musical está atravesado por diversas prácticas como los ejemplos medievales de canto galo-romano o gregoriano que se mencionaron: buscaban facilitar la memoria y eran enfocados a personas que estaban dedicadas a ello, sabían de antemano la métrica del texto y por lo mismo tampoco era necesario notar el ritmo. Aunque tampoco hay que ignorar que los cambios no se producen sólo por las contingencias históricas, sino que justamente puede haber variaciones significativas dentro de un mismo periodo histórico.

En el caso de los ejemplos renacentistas vemos que la finalidad era más bien la de improvisar sobre una melodía escrita, y por lo mismo la notación tenía también una forma que se adecuara a ese uso. Tal manera de interpretar la música en dicha época, a partir de la improvisación, estaba primordialmente dirigida a músicos que tenían tal entrenamiento y práctica. Es entonces que se daba por hecho que no hay que escribir nada más que lo que aparece en el texto. Por tanto, se sobreentiende que **el músico** podía interpretar correctamente con la información proporcionada, y con el tiempo, **la** práctica de la improvisación cambió.

En otras palabras, no hay tal cosa como un “interpretar correctamente” la partitura que sea independiente del contexto de uso, sino que hay diferentes prácticas musicales y en cada una de ellas lo que es interpretar correctamente una partitura puede cambiar. No es

de sorprender, por lo tanto, que en cada una de ellas cambie también la notación adecuada para dicho uso.

Por ejemplo, en el fragmento citado de Bach observamos que ya la práctica musical es distinta con respecto a épocas anteriores, y estas modificaciones en la práctica musical, como todo, mutan con los cambios que sufren las sociedades a partir de la historia⁶⁶, y en ese caso vemos que el temperamento del instrumento ya ni siquiera se anota, porque se da por hecho que el ejecutante ya la sabe.

En el caso de la música contemporánea, hay una gran variedad de ejemplos que podríamos mencionar: según la práctica, a veces la notación solamente indica texturas, sin notas precisas, a veces incluso podemos ver ejemplos a modo de instructivo. Esto es debido a que pueden existir, como mencionamos, diferentes tipos de ejecutantes a quienes va dirigido el texto musical. En este sentido podemos retomar a Grice, ya que una de las máximas conversacionales que indica es la siguiente: “Haga usted que su contribución sea tan informativa como sea necesario [...]. No haga usted que su contribución sea más informativa de lo necesario”⁶⁷.

La manera en que podemos aplicar esta máxima aquí es que justamente en una partitura o en cualquier tipo de notación musical en general, no se escriben parámetros que se consideran innecesarios dado que, como ya se mencionó, no se registran aquellos que el intérprete puede inferir fácilmente a partir de su conocimiento y del contexto musical en el que se encuentran tanto la pieza como los ejecutantes. Esto no significa que cualquier cosa que se puede inferir se va a dejar implícita, sino que el compositor/a se encargará de hacer explícita su intención de que el/la ejecutante reconozca el contenido relevante a partir de la notación.

Cabe decir que la notación musical ha sufrido múltiples cambios a través de su uso. Algunos de ellos se han vuelto tradición por su comodidad en la forma de transmitir la información. Pero no basta con mencionarlo, hay que mostrar que las notaciones son exitosas cuando, la partitura contribuye a dar información de la música que va a ser ejecutada de modo que no es mucho más ni menos informativa de lo necesario; y la razón

66 Cf. Locatelli, *op cit.* p. 16

67 Grice, H. P. *Lógica y conversación*, en *La búsqueda del significado*, comp. Valdés Villanueva, 2ª ed. Tecnos p. 517 y ss.

por la que en ocasiones nos resulta difícil descifrar partituras muy antiguas o muy nuevas (en las cuales ambas salen del parámetro estándar al que estamos acostumbrados) es porque se insertan en tradiciones y prácticas musicales distintas a la nuestra, lo que ocasiona una diferente forma de transmisión de la información y por ende, de su interpretación.

Dado todo lo anterior, podemos decir que se desarrollan diferentes medios de notar, graficar o escribir la música incluso a través de literalmente instrucciones verbales y/o diagramas. Entonces, siguiendo esto, podemos decir que las partituras tal cual no son una abreviación literal del lenguaje verbal, sino otra forma de comunicar que resulta más eficaz para esa transmisión.

La diferencia no está en el contenido. No es que no se pueda verbalizar la información contenida en la partitura, sino que verbalizarla, es decir, representarla verbalmente, en la mayoría de los casos, sería poco eficaz para la comunicación o ejecución, incluso memorización de la pieza. Una manera de también dejar en claro esto, es que hay literalmente partituras que están en forma de instructivo.

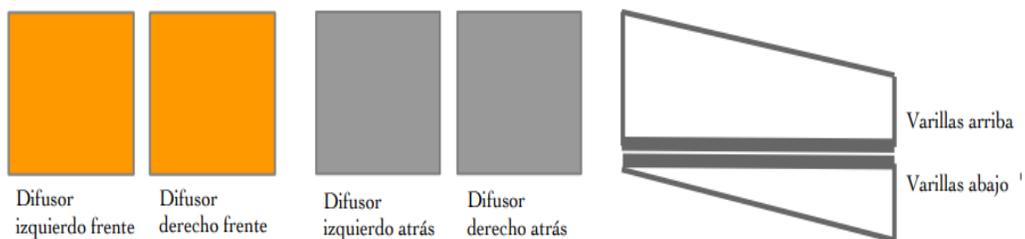
Un ejemplo muy claro de una partitura o notación musical a modo de instructivo, es la pieza *Exploración metálica* de Carole Chargueron, pieza que fue pensada para una escultura sonora fabricada por los hermanos Baschet para ser ejecutada por personas que no necesariamente sean músicos. A continuación, una imagen de la escultura⁶⁸ y algunos extractos de la partitura:

68 Página oficial del MUAC: <http://muac.unam.mx/detalle-artista.php?aut=24> Consultado el 22.06.18 a las 07.28 p. m.

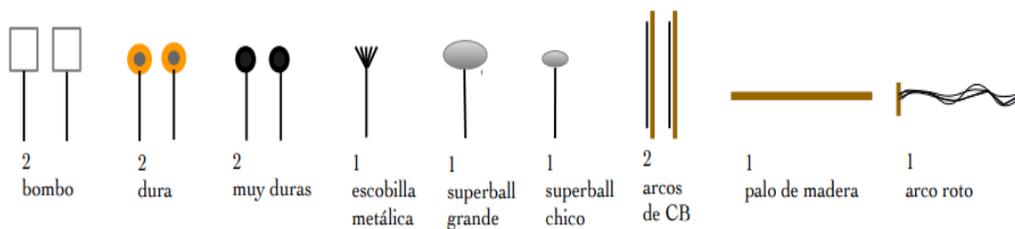


Exploración Metálica

Partes de la escultura que se tocan en la pieza



Baquetas y otros objetos



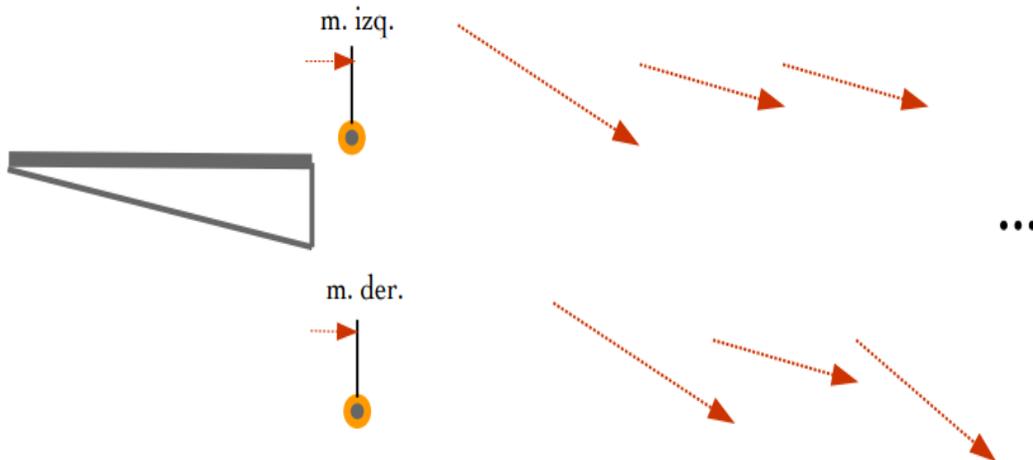
Cascada



Tocar con las baquetas de ratán las varillas de abajo. Realizar glissandi de agudo a grave (o de grave a agudo) todo el tiempo, una mano después de la otra. Antes que una mano termine de tocar, la segunda mano empieza el mismo movimiento en eco. El gesto es rápido con una velocidad variable. Variar los registros de los glissandi.

Cascada

30"



En las tres imágenes observamos muy claramente cómo hay un elemento verbal muy prominente. Las notaciones comúnmente tienen un elemento convencional, que son los signos de la notación, y por lo tanto solo funcionan entre quienes conocen la convención.

En este caso particular vemos la búsqueda de la transmisión de una idea musical a través de un código que no es el tradicional y que además busca cómo comunicar información musical a quién no conoce convenciones notacionales.

Para ello, la autora usó a) convenciones simbólicas que tiene cualquier persona: el lenguaje escrito y los símbolos comunes como las flechas, b) elementos pictóricos que, comúnmente se piensa, no requieren de convenciones complejas, sino que pueden interpretarse fácilmente por tener la apariencia de aquello que representan y c) introduce explícitamente una convención para esta pieza: la del triángulo. A este tipo de convenciones

se les llama ‘convenciones *ad-hoc* o provisionales porque servirían solo en este caso. Con lo anterior se muestra que puede haber ocasiones en las cuales el mismo objetivo – comunicar cómo tocar una pieza– puede alcanzarse con otras herramientas representacionales que no sean una notación musical en el sentido tradicional.

En esta partitura, se explica verbalmente lo que debe realizar el intérprete, y además se representan también con gráficos y diagramas las acciones sugeridas para llevar a cabo la ejecución. Además, se representan e indican diversos parámetros: la duración aproximada de la pieza, el tipo de baqueta, la zona de la escultura sonora donde se debe generar el sonido y las acciones a realizar. También nos da la información de la textura tímbrica y sonora que generará.

En este caso es muy claro que no tenemos una aproximación del resultado sonoro a partir de la notación, pero sí tenemos muy claras las acciones que se deben realizar: por ello es una notación prescriptiva. De este caso particular podemos decir que lo que se infiere tiene que ver más bien con la forma de la pieza y está relacionado con la estructura que ha de dársele para crear el sonido que se pide, así como las articulaciones, dinámicas, etc., que se utilizarán para dicha finalidad.

Aunque cabe mencionar que no toda notación es sólo prescriptiva o descriptiva, por lo general hay una predominancia de una u otra, pero como ya se había estado mencionando anteriormente, hay notaciones que podemos considerar híbridas, como el caso del ejemplo de Narváez que se examinó más arriba; o bien como sucede muy a menudo en la música electroacústica mixta y en la música aleatoria y piezas abiertas. Examinemos algunos ejemplos para ilustrar esto.

En el caso de la música electroacústica podemos ver el siguiente fragmento de partitura *Labirinto*⁶⁹ de Joao Pedro Oliveira:

69 Partituras de João Pedro Oliveira
http://www.jpoliveira.com/Joao_Pedro_Oliveira/Labirinto_files/Labirinto.pdf Consultado el 14.08.18 a las 02.40 a. m.

Tape Starts

0' 00" ≈ 1.5" 10

TAPE

VLNI

VLNI

VLA

$\text{♩} = 92$ (exactly)

ff *p* *fp* *f* *ff* *mf* *f* *ff*

pizz *arco*

s. pont *ord*

En este caso no podemos decir que la notación es totalmente descriptiva, aunque tenemos una notación que parece serlo, ya que tenemos toda la parte escrita de las cuerdas y algunas referencias de la cinta. Sin embargo, no podemos saber exactamente cuál va ser el resultado sonoro, pues al ver la partitura tal cual está escrita, no hay algo que nos haga

conocer cómo va a sonar exactamente la parte electrónica y es por ello que no es completamente descriptiva.

Para entender mejor el funcionamiento de esta notación, en la parte de la cinta algunos parámetros como algunas alturas, los ritmos específicos de esas alturas, el compás en el que están medidas e incluso algunas articulaciones de esos sonidos. Todas estas indicaciones, así como la cronometría, sirven para que los instrumentistas se guíen y se coordinen con la grabación, y así la ejecución resulte como el compositor espera.

Sin embargo, no se escribe absolutamente todo lo que pasa en la cinta, porque esto podría ser confuso para los ejecutantes. Es decir, sólo se notan las partes más notorias de la cinta o aquellas que sirven para dar entradas a los instrumentos, o bien cuando hay silencio en la cinta o el soporte fijo.

Es más práctico notar sólo esos momentos, pues es simplemente una guía para el instrumentista en vez de un análisis total de lo que está grabado en la parte electrónica. Es decir, se busca dar sólo indicios para que el ejecutante logre sincronidad con lo que se ha de tocar y logre los resultados sonoros que se esperan, por ello sólo se incluyen los puntos importantes de la cinta que sean significativos para lograr el ensamble entre la música acústica y la electrónica, lo cual nos hace retornar a la teoría de la relevancia y a la máxima Griceana: se escribe lo que se considera necesario, suficiente y relevante para comunicar el mensaje y lograr el objetivo de interpretación y ejecución

En este sentido, la partitura no busca ser completamente descriptiva porque, en caso de notar absolutamente cada detalle de la cinta, podría volverse confusa para los ejecutantes. Por esa razón, se busca notar sólo lo que sea práctico y útil para guiar al ensamble o al intérprete, es decir, que se busca la ergonomía. En ese sentido, esta notación tiene la función primaria de ser una vía de comunicación entre el compositor y el intérprete, y de ese modo lograr el resultado esperado de la pieza.

Cabe mencionar que a veces existen diferentes formas de escribir una misma idea, sin embargo, el compositor/a ha de buscar la manera más sencilla para expresar esa idea y además, la más *idiomática*, es decir, aquella que sea más acorde con la escritura tradicional del instrumento. A su vez, el compositor, en general, tiene que buscar ser “lo más específico posible”⁷⁰, incluso en las piezas abiertas. Esto quiere decir que la escritura musical busca

70 Martino, Donald. *op cit.*, pp. 102 y ss.

transmitir una idea de forma precisa, y, por lo tanto, por ello el compositor será específico/a con su forma de notar la música.

Como cualquier notación, se busca ser práctico y ergonómico, así que lo mejor para este tipo de piezas mixtas es escribir simplemente los momentos que más resaltan al oído del ejecutante. Esto es relevante porque, al ser la cinta una grabación previa, el intérprete estará atento a los eventos sonoros y su representación gráfica en la partitura.

Esto significa que el ejecutante, por lo general, en este tipo de piezas está atento a al menos tres eventos para lograr la sincronización entre su ejecución instrumental en vivo y la cinta pregrabada⁷¹: 1) la cronometría, 2) métrica, ritmo y/o compás, 3) la cinta pregrabada y su representación gráfica en la partitura. Por ello es que su oído es relevante, pues a través de esta escucha es que el/la ejecutante va a poder guiarse, pues buscará los eventos sonoros grabados en la cinta que estén representados en la partitura.

Este tipo de notación busca también plasmar los momentos que son de estricta sincronía entre la grabación y la parte instrumental, así como una línea del tiempo en segundos que ayuda mucho a los ejecutantes a tener una coordinación adecuada y constante, así evitan perder la sincronía.

Es importante mencionar que el oído del ejecutante es importante en este aspecto porque a través de su escucha es cómo se va a guiar para conocer en qué punto de la música se encuentra y también para reconocer entradas o salidas. Es algo tan simple como tener una partitura escrita para dos instrumentos, pues si hay un dueto de violines, el violín I estará atento no sólo a la parte que le corresponde, sino también a la parte del violín II para ensamblar correctamente la pieza. También viceversa.

Es decir, en el caso de un dueto de violines, el violín I leerá su parte y le ayudará a coordinarse el poder ver lo que va a tocar el violín II. En el momento del ensamble en vivo, el violín I se podrá guiar y sabrá cuando entrar no sólo a partir de la notación del violín II, sino cuando lo escucha, y también viceversa.

La diferencia es que, en una pieza mixta con soporte fijo, un ejecutante es el instrumentista (o el ensamble), y el otro ejecutante es una cinta previamente grabada, que

71 Esto también aplicaría para los procesos electrónicos en vivo, pues la partitura seguiría siendo un vínculo de comunicación entre el compositor y el intérprete.

será tocada por una máquina que pueda reproducir el sonido resguardado en los archivos, y que, por lo tanto, no tiene índice de variación.

A veces cuando la escucha del instrumentista pudiera sufrir confusiones ante la partitura y lo que se escucha en la cinta, ya sea porque la música de la cinta no es muy regular en su pulso o pueda llegar a ser muy densa en su textura sonora, se utilizan dispositivos externos, como un *click track* que escucha sólo el intérprete a través de un audífono.

Esta herramienta puede darle a través del sonido de un *click*, las indicaciones precisas para conocer los momentos en que debe empezar a tocar de nuevo. Esta herramienta también podría estar sonando todo el tiempo con el pulso de la pieza, a modo de metrónomo. Esto le facilita la tarea de guiarse e ir acorde con la cinta.

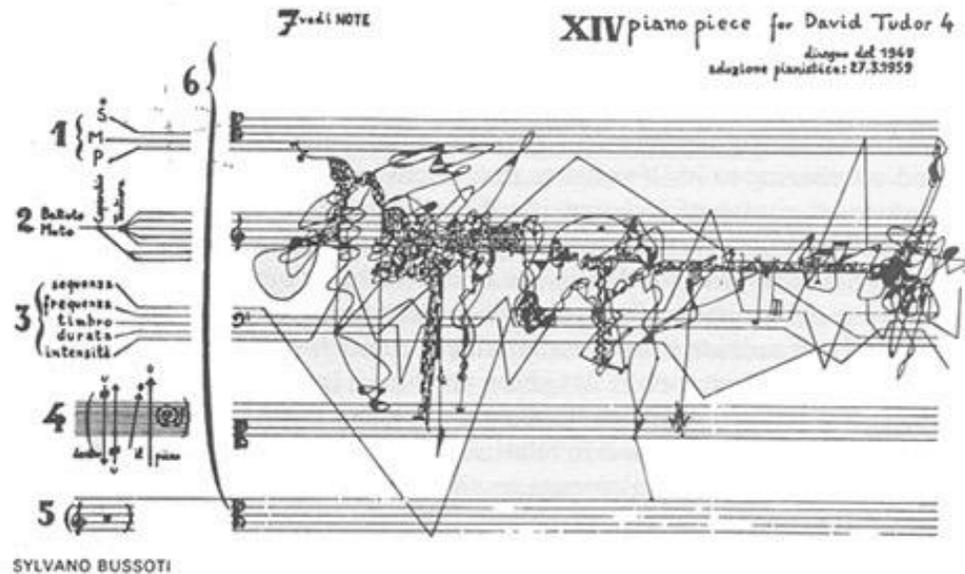
Otras herramientas que son utilizadas para este tipo de piezas son los cronómetros. Como se ve en la partitura, hay una notación de los minutos y segundos. Para lograr un ensamble exitoso el ejecutante puede ir siguiendo el cronómetro y observar lo que se escribió en la partitura en ese tiempo particular.

Vale la pena mencionar que usan cronómetros comúnmente y esto es parte también del contexto común que el compositor sabe que el ejecutante tendrá. Este tipo de notación es principalmente descriptivo, porque a partir de los signos de silencio, la línea del tiempo en segundos y lo que está escrito para los instrumentos, podemos darnos una idea clara de cómo podría sonar, excepto por la parte de la electrónica, por ello no es completamente descriptiva.

Por esta razón este podría ser un ejemplo de notación híbrida (entre descriptivo y prescriptivo), al igual que lo podrían ser las piezas aleatorias y la notación gráfica. Para ello examinaremos brevemente la siguiente pieza de *Five piano pieces for David Tudor* de S. Bussotti⁷²:

72 <https://www.designspiration.net/save/533737767676/> consultado el 23.06.18 a las 11.27 p. m.

1. Introduction: Rhizome



En palabras de su autor, en esta pieza “las notas musicales son una realización de un rango de notación de lo que es muy conocido a lo desconocido: el diseño. (...) Hay múltiples eventos sonoros que pueden ser producidos por tal diseño en las manos del pianista”⁷³. Esto quiere decir a) que hay elementos usuales e inusuales de la notación y b) que la combinación de esos elementos y las decisiones tomadas por el intérprete darán un resultado probable.

Entonces, para desarrollar a), hay que diferenciar cuáles son los elementos usuales. Estos son los pentagramas, las claves (sol, do y fa en este caso), y algunos parámetros indicados al lado izquierdo: alturas, matices, duraciones intensidades, ritmos, etc. Los elementos inusuales son fáciles de percibir: las líneas y los trazos en diversas direcciones que dan una idea de las posibles direcciones que puede seguir el ejecutante y también las posibles texturas sonoras que podrían generarse.

73 *Graphic Notation*, p. 20. 2007. Consultar en: <http://openaccess.city.ac.uk/6476/1/Graphic%20Notation%20%282007%29.pdf> Consultado el 28.09.18 a las 12.43 a. m.

Por otro lado, cuando nos dice que el diseño puede ser interpretado por el pianista, se refiere a las decisiones que ha de tomar en la ejecución. Pues si observamos el diseño de las líneas de la partitura, una sola puede tener diferentes direcciones, por lo que el ejecutante ha de decidir por cuál se decanta y con qué combinaciones, es decir, con qué texturas, matices, etc.

“Con sólo estas direcciones, claramente un gran reto de entrada creativa es requerido por el ejecutante. Ello podría ser posible para medir todas las líneas y contornos anudados a través de los pentagramas y transcribirlo diligentemente en términos de altura; esto sería, por supuesto, una tarea ardua y larga. Alternativamente, uno podría simplemente mirar a los elementos del diseño general, y a partir de ahí deducir algunas propiedades macroscópicas de lo que se ha de tocar, y entonces usar un método más improvisatorio para llenar los detalles. Esto podría involucrar una respuesta más intuitiva a lo que es percibido dentro de la partitura para expresarlo como un trabajo de arte...”⁷⁴

Esto significa que en realidad este gráfico es una especie de propuesta de acciones a realizar por el intérprete, pero no hay un resultado específico sobre lo que va a resultar ni en la ejecución ni en el sonido que se ha de producir. En cierta forma, es un modo de dejar al intérprete todos los parámetros abiertos, pues no hay una indicación precisa sobre las alturas, ritmos, dinámicas, articulaciones, así como tampoco indica ningún tipo de definición melódica o armónica.

La partitura anterior es un caso límite de notación, porque realmente no hay algo que esté totalmente definido. En este caso, cada sistema de pentagramas está relacionado con un parámetro distinto a interpretar. Los resultados serán también más texturales que melódicos, rítmicos o contrapuntísticos. El ejecutante elige el camino según las líneas que están dibujadas y pueden resultar diversas y hasta impredecibles combinaciones.

Esta partitura tiene esta peculiar forma debido a que busca explorar la indeterminación en la escritura. También busca una exploración no sólo de la escritura sino del instrumento, sus sonoridades, sus diferentes y nuevas técnicas de emisión del sonido, etc. Estas mismas exploraciones derivan en este tipo de escritura.

74 *Graphic Notation*, p. 20. 2007. Consultar en: <http://openaccess.city.ac.uk/6476/1/Graphic%20Notation%20%282007%29.pdf> Consultado el 28.09.18 a las 12.43 a. m.

También podemos decir que, en este sentido, busca también producir una partitura con un diseño visual. Es decir, una de las ideas de este autor es producir partituras que puedan ser expuestas en los museos como piezas gráficas que ya comuniquen visualmente algo al que la ve antes de escucharla, por eso es tan importante el diseño. Esto genera también una forma de ejecución y de interpretación diferente. Genera un acercamiento distinto y otro tipo de trabajo para el ejecutante, pues básicamente ella/él tiene el trabajo de realizar toda la partitura si su decisión es transcribirla a una notación tradicional en vez de gráfica.

Aunque hay algunos parámetros tradicionales como las claves y el pentagrama, no hay un referente directo a altura específicas ni al carácter o tempo, dinámicas, de la pieza. En este sentido la pieza también es totalmente abierta, porque otorga diferentes posibilidades del resultado final. Al no podernos imaginar exactamente cómo va a sonar esta pieza, no podríamos decir que esta pieza es completamente descriptiva en cuanto a su notación.

En realidad, todos los parámetros que aparecen gráficamente carecen de un referente directo con lo que se espera tradicionalmente. Mucho de esta pieza es una crítica al serialismo, cuya notación establece de manera explícita y cerrada lo que debe realizar el ejecutante, dejando así, un margen mínimo de interpretación⁷⁵ y de elecciones para los ejecutantes. Pues, en este estilo de composición, se esperaba del ejecutante la menor desviación rítmica⁷⁶ posible, sino es que fuera nula. Esto es así porque la música ya no tenía un pulso que fuera inmediatamente perceptible.

Al mismo tiempo, en la música serial se esperaba que si había algún tipo de desviación, por mínimo que fuera, se “oscurecerían las estructuras utilizadas para cubrir [o desarrollar] los parámetros como las alturas, el ritmo, dinámicas, timbres, etc.”⁷⁷ Del mismo modo, las nuevas notaciones que se desarrollaron posterior al serialismo, buscaron en gran medida un margen de flexibilidad “que permitieran la vaguedad o la introducción de alternativas”⁷⁸, en comparación con los parámetros rígidos y unívocos de la notación

75 Cf. Foss, Lukas. *The Changing composer-performer relationship*, en *Perspectives on Notation and Performance*. p. 39. Comp. Boretz y Cone. The Norton Library. Nueva York, 1972.

76 Vid Behrman, D. *op cit.* p. 74

77 *Idem*

78 Griffiths, Paul. *Sound-Code-Image*, en *eye Music*. Arts Council, Londres, 1986

tradicional, o dicho de otro modo, en comparación con los parámetros explícitos y cerrados de la escritura tradicional de la música y el papel del compositor. En este caso de Bussotti que se ejemplifica, se busca romper con todo esa estética serial de manera radical, dejando una notación muy implícita y abierta.

A partir de lo que está escrito, tampoco hay forma de saber cuál va a ser exactamente el resultado sonoro y se acerca más a una especie de improvisación guiada, pues no se puede identificar o comunicar un resultado en específico o cercano a lo que se espera. Hemos dicho que se trata de un caso límite y por lo tanto, este ejemplo llega a un punto muy radical de lo que podríamos considerar notación.

Dada la naturaleza de esta notación, los pentagramas escritos son sólo una guía muy abierta de algunas cuantas alturas que podría definir el ejecutante o elegir a partir del trazo que las cruza. En ese sentido, no podríamos decir que tiene una función tradicional de pentagrama, pues los pentagramas sirven precisamente para denotar una altura en específico.

Podríamos pensar que es también un tipo de notación híbrida ya que da algunos parámetros de cómo podría sonar. Esto significa que tiene algo de prescriptiva y algo de descriptiva. Al existir tantas posibilidades finales, hay que seguir más bien una serie de posibles acciones por realizar, lo que nos podría hacer pensar que la pieza tiene algo de notación prescriptiva, por ello sería híbrida.

Al tener un rango muy amplio y abierto de la pieza resultante, la partitura no identifica un tipo particular de resultado sonoro. Podríamos decir que con esta partitura se identificaría entonces un proceso, es decir que la partitura sería más que nada una parte de la pieza, más que un medio para identificarla o comunicarla en tanto sonido o ejecución. Por ende, esta notación tendría un tipo de función distinta a las antes mencionadas: la partitura serviría como parte de la obra, un medio de generar un performance o ejecución, así como también podría ser una especie de instructivo para generar una pieza para aquellos intérpretes que decidan hacer una transcripción con la notación tradicional.

Cabe mencionar que existe el dilema de si *Rhizoma* se trata de una pieza única con resultados diferentes por su escritura aleatoria o si, al ser tan amplios los parámetros, las transcripciones serían muy variadas entre sí, dando lugar a **diferentes piezas** a ejecutar,

pero siempre basadas en este modelo gráfico originario⁷⁹. En este trabajo no resolveremos ni discutiremos ese aspecto, por lo que optaremos la primera opción para los fines de esta investigación.

Epílogo: Usos de la partitura

Acerca de los usos que menciona Goodman⁸⁰ sobre la función de la partitura, entre los cuales se hallan el registro de una pieza y la unidad de la misma, podría decirse que en cierta forma sí sucede esto. Como se mencionó antes, hay una función documental⁸¹ de la partitura (lo cual no significa que sea la única función, anteriormente hemos mencionado la función de análisis y como herramienta de comunicación y coordinación), eso es lo que podemos decir que es el registro de una pieza, que, a su vez, siguiendo a Goodman, es lo que le da identidad a la obra: lo que hace que la distingamos de ser una y no otra.

Aunque se escribe la partitura, su finalidad no es sólo registrar una pieza musical, sino que se debe también a la forma de hacer música en la actualidad: la práctica improvisatoria en la música de concierto o la música ‘académica’ es algo que se ha dejado de lado históricamente (salvo en ciertas prácticas actuales de improvisación libre y notación gráfica como ya quedo ilustrado), a la vez que la tradición oral es algo que generalmente no opera en occidente y por ello es necesario escribir las piezas musicales.

La escritura musical de una pieza serviría, a la vez que, para registrarlas, para transmitir las. Con ello me refiero a que la tradición occidental opera a partir de la escritura, las piezas musicales se transmiten a partir de la partitura, al menos en el ámbito académico –ya que en el popular es muy distinto. Por ende, cuando el compositor está escribiendo una partitura, no sólo está dejando registro documental de su música, sino que también está escribiendo para transmitirla de la forma más fiel posible.

⁷⁹ Retomando el mismo pasaje de Gadamer (Cf. Gadamer, H. *Verdad y método*. Trad. Aparicio y Agapito. 10ª ed. Ed Sígueme. Salamanca, España. 2003. pp. 162-166), es importante mencionar a partir de él, que, aunque haya “una variedad de acepciones”, la unidad de la obra existe a pesar de la diversidad de sus interpretaciones. Esto es debido a que existe, por un lado, una tradición que instaura las interpretaciones y por el otro, hay un sustento documental. *Vid* el epílogo de esta tesis.

⁸⁰ Goodman, Nelson. *Los lenguajes de Arte: Aproximación a la teoría de los símbolos*. Trad. Jem Cabanes. Paidós. Barcelona, 2010, cap. 5

⁸¹ Foss, Lukas, *The Changing composer-performer relationship*, en *Perspectives on Notation and Performance*. P. 36. Comp. Boretz y Cone. The Norton Library. Nueva York, 1972.

Sobre esto mismo hay que decir que la unidad de una pieza no depende solamente de la escritura, ya que en muchas músicas que no son anotadas esta unidad se da durante su construcción, como lo son las músicas tradicionales de diversos países y que en muchos casos se transmite de por tradición oral. Por lo tanto, la finalidad de la notación no sería tanto la de dar **unidad** a una pieza, aunque quizás sí es más acertado el pensar que buscar resguardarla y darle una **identidad** a sí misma.

En lo que a la identidad se refiere, significa que la pieza se debe tocar de ciertas maneras y no de otras, asumiendo también que hay aspectos que determinan esto y que no están en la notación (que se mencionan, por ejemplo, como el contexto histórico, etc.)⁸². La unidad es más bien qué elementos existen en su composición: motivos, repeticiones, etc., que nos hacen sentir una continuidad o fluidez en la música. Para comprender la idea de la unidad en una pieza, hay que entender que esta unidad se da a partir de los elementos motivicos, melódicos o rítmicos que son utilizados por el compositor y que derivan la pieza, a partir de su desarrollo o por cómo los retoma el compositor en su construcción, cómo los anuncia o cómo deriva una construcción mayor a partir de elementos más simples.

En este sentido, no podría decirse que un ejecutante juega un papel secundario en la notación musical en general ni en la partitura en particular, puesto que, sin él, la partitura fungiría un papel documental y no de ejecución. Como se menciona al principio, la partitura funge un papel fuertemente relacionado con la práctica y con la transmisión de una idea musical a otro para expresarla, es por ello una herramienta para la comunicación entre compositor e intérprete.

Las partituras tienen también una función importante, que es no sólo la de resguardar históricamente una pieza, sino la de lograr su reproductibilidad⁸³, es decir, lograr que sea ejecutada en cualquier momento en el futuro; así como ser una vía de comunicación.

Según Haubenstock⁸⁴, esta comunicación se da a través de una relación entre ojo, oído y técnica. Es decir, *ojo* por la representación, que es visual, *oído*, porque la representación es de sonidos, y *técnica*, porque a partir de esa técnica es cómo va a

82 Davies, Stephen. "Notations." In *The Routledge Companion to Philosophy and Music*. Gracyk, T. and Kania, A. Eds. New York: Routledge, 2011. pp. 73

83 Haubenstock-Ramati Roman. *Notation-Material and Form*, en *Perspectives on Notation... op. Cit.* p. 96

⁸⁴ *Idem*

ejecutarse lo que está representado. Aunado a esta idea también Griffiths⁸⁵ opina que la comunicación dada por la partitura, quién la lea o la ejecute, tiene que pasar primero por un ‘proceso de visualización’.

La partitura en este sentido, puede ser considerada también como un sistema de representación, ya que las grafías utilizadas en la notación más tradicional representan cualidades **de los sonidos** que van desde alturas, ritmos, texturas, combinaciones de estos sonidos, duraciones, y en ocasiones incluso pueden sugerir timbres, etc. Esto es así ya que la grafía misma no es el sonido, pero sí lo representa o lo refiere, y aquí recordamos que las definimos como herramientas que sirven para representar algo: esencialmente sonidos o acciones. El contenido de la partitura es en gran parte la composición. Pero no del todo, ya que es permisible decir que dicha composición estaría consumada hasta que se suena para alguien más: un escucha.

Al parecer muchas cosas es mejor dejarlas implícitas, como la digitación de las piezas, o ciertas articulaciones que no quedan explícitamente escritas por practicidad. Muchas de las cosas que no quedan plasmadas de manera explícita es porque se da por hecho que, gracias al uso y a la práctica que hay, el intérprete puede inferirlas fácilmente a partir de lo que sí está explícito.

En cambio, hay cosas que son muy explícitas, como las alturas o la tonalidad, si es el caso. Pues una partitura tonal indicará la armadura (es decir, cuántos sonidos serán bemoles o sostenidos según la escala utilizada) y no hay forma de interpretarla de otra manera, ni es algo que se infiera de otra información, sino que aparece directamente y se decodifica por el signo.

Estos son elementos de los que no se puede prescindir porque justamente es lo que se pretende comunicar a los otros y lo más primordial de las ideas musicales. La finura de la escritura musical va cambiando según los requerimientos de la época y las necesidades de la pieza y del instrumento, así como su contexto musical en la historia.

Algunos de los elementos que no están explícitos – tanto los implícitos como los que hemos llamado “abiertos” – son los que permiten que la ejecución de una pieza no sea sólo de forma mecánica, sino que dan pie a una interpretación activa por parte del ejecutante. Pretender escribir absolutamente cada parámetro podría provocar una

85 Griffiths, Paul. *Sound-Code-Image en Eye Music*. Arts Council, Londres 1986, p. 5

ilegibilidad en la partitura o poca practicidad en la misma, lo cual, en términos de relevancia, significa procesar información y realizar demasiadas inferencias a un gran costo y esfuerzo, con pocos efectos y beneficios. También hay cosas que los ejecutantes dan por hecho debido a la propia técnica del instrumento, por ejemplo. El hecho de que no todo parámetro sea plasmado en la partitura no significa que la notación sea ineficiente, sino que, por el contrario, y como he tratado de mostrar a lo largo de la tesis, parte de lo que hace a la notación una herramienta útil en la comunicación entre compositor e interprete es la posibilidad que nos da la notación de dejar elementos implícitos y abiertos. Esto es lo que permitiría la posibilidad de interpretación y no sólo de reproducción mecánica de un texto musical.

Cabe mencionar que hay quienes sostienen que la notación musical convencional que sigue utilizándose, es gracias a “la ausencia de un mejor método”⁸⁶ a pesar de que a esta notación se le han agregado una serie de elementos que permiten explicitar aspectos que antes no se podían hacer explícitos como la rítmica, por ejemplo. El hecho de que parezca que las partituras son cada vez más explícitas se debe a que se han ido integrando más parámetros y esto se debe a que muchas de las técnicas de los instrumentos han sido mayormente exploradas por los compositores, lo que abre nuevas necesidades de notación.

En otras palabras, una vez que los compositores han descubierto nuevas posibilidades instrumentales han tratado de incorporarlas en sus composiciones, lo que ha llevado a buscar la manera de inscribir explícitamente estas nuevas posibilidades dentro de la notación musical. Y por otra parte, la concepción de la música también cambia y genera cosas nuevas para ser consideradas en la notación: por ejemplo, en el barroco la textura instrumental era inherente al tejido contrapuntístico y al conjunto instrumental, con el tiempo se le fue considerando como un parámetro distinguible de los otros (tempo, altura, etc.) y se ve en la necesidad de denotarlo explícitamente en algunos pasajes o piezas específicas (aunque no en todas, ya que las necesidades son distintas para cada notación y pieza). Mientras surjan nuevas posibilidades de interpretación o ejecución, entonces se abrirán más posibilidades y necesidades de la escritura musical.

86 Stone, Kurt. *Problems and Methods on Notation*, en *Perspectives on musical notation*. Cf. *op cit.* p. 23.

Conclusiones

A partir de los ejemplos seleccionados y examinados, podemos ver que la notación musical posee elementos de una pieza musical que se dejen implícitos y otros que se dejen explícitos. Esto es así porque las partituras son herramientas de una tecnología de comunicación y coordinación entre compositor y ejecutante, lo que las hace una empresa colaborativa. De esta investigación, emergen principios generales que se aplican a todo tipo de notación, lo cual podemos notar a partir de los diversos ejemplos revisados.

A partir de ello, vemos que el hecho de que las partituras poseen elementos explícitos e implícitos, los cuales pueden inferirse a partir del contexto, es un fenómeno genuino presente a todo lo largo de la historia y heterogeneidad de las prácticas de representación musical. Aquí en esta tesis hemos desarrollado una teoría, basada en la teoría de la relevancia, que explica lo implícito y lo explícito –y también hemos demostrado que en la notación esto es un aspecto fundamental– con absoluta generalidad.

A partir de lo que se ha examinado en este trabajo, podemos concluir que se ha demostrado que todo tipo de notación musical independientemente de su estética y de la época en la que se desarrolle, no sólo posee, sino que requiere tener elementos implícitos y explícitos en pos de su eficiencia. Esta tesis, además, ha generado una propuesta teórica para explicar este aspecto de la notación.

Para ello, se aplicó la teoría de la relevancia de Sperber y Wilson sobre la comunicación verbal, y se examinó hasta qué punto tenía coincidencias importantes con el fenómeno de la notación musical. En resumidas cuentas, hemos visto cómo los elementos implícitos de las notaciones musicales se pueden inferir como elementos contextualmente relevantes en el sentido de Sperber y Wilson. Hemos visto, por tanto, que las partituras son herramientas que sirven para generar una comunicación eficaz entre el compositor e intérprete para dar lugar a un evento sonoro o musical. A pesar de las enormes diferencias que pueden existir en los distintos estilos de notar música, e independientemente de qué tan abiertas o cerradas sean las piezas que se busque notar, es posible explicar de esta manera lo implícito y lo explícito de una partitura.

En ese sentido, definimos a lo implícito como todo aquello que se infiere a partir de la información explícita, es decir, la información que se presenta de forma directa a partir de los signos utilizados. Dicho de otro modo, lo explícito es aquello que se codifica

directamente y sin necesidad de inferencia, aquello que se muestra inmediatamente a partir del signo.

Dedujimos que una partitura requiere de elementos no explícitos para tener no sólo una forma eficaz de comunicación de la información, sino, para dar lugar a la interpretación artística. Esto, como se demostró, no es un defecto de la notación, sino un aspecto necesario de la ergonomía de esta herramienta

Se analizaron casos particulares y muy distintos de la notación a partir de definirlos como herramientas que permiten la comunicación y coordinación entre el compositor y los ejecutantes de una pieza. Esto arrojó la teoría de que existen principios generales que comparten los casos que comparamos aquí.

Estos son principios básicos que comparten todos los casos que examinamos, y que probablemente podrían ser aplicados a la mayoría de otros casos (y que además, todos estos casos poseen elementos implícitos):

1. Las partituras suelen tener como una de sus funciones centrales comunicar instrucciones o sonidos. Esto significa que las partituras pueden ser descriptivas o prescriptivas.
2. Una partitura es prescriptiva cuando nos indica las acciones a realizar para generar la música. Una partitura es descriptiva cuando en la notación se representa el sonido resultante, más que las acciones del intérprete.
3. Para cada partitura suele predominar ya sea su dimensión prescriptiva o descriptiva, sin embargo, hay casos híbridos en los que ninguna de ellas es dominante.
4. Las partituras pueden ser abiertas o cerradas según el tipo de obra que busquen comunicar.
5. Todas las partituras poseen elementos explícitos e implícitos.
6. Las partituras son una tecnología de comunicación
7. Las partituras son herramientas que ayudan a la coordinación ente intérpretes y a comunicar información musical del compositor a los intérpretes.
8. En el caso de las partituras, aplicando nuestras teorías de la ergonomía - aunque hayan sido diseñadas para dar cuenta de otro tipo de herramientas – podemos explicar algunas de sus características.

9. Las partituras, como toda herramienta, poseen una ergonomía que les ayuda a cumplir su función.
10. Como cualquier buena herramienta, su función determina (por lo menos, muchos aspectos generales de) su forma.
11. Hay muchos tipos de notación, y a pesar de sus diferencias, las partituras buscan ser prácticas y eficaces en su objetivo que es, ya dijimos, ayudar a la coordinación entre intérpretes y a comunicar información musical del compositor a los intérpretes.
12. Toda partitura requiere elementos explícitos que ayudarán a la ejecución.
13. Lo implícito es eficiente y eficaz debido al tipo de costumbres y prácticas utilizadas en la ejecución musical. Produce un tipo de interpretación más simple a que si todo estuviera dado en la notación.
14. Si todo estuviera explícito en las partituras, la ejecución sería algo más mecánico. También sería impráctico ya que la notación por sí misma contiene estos elementos, en el sentido de que son fácilmente inferibles a partir del contexto en el que se encuentra.
15. Pues el compositor da por hecho muchas cosas que se realizan en la práctica musical y que se supone, ya conoce el intérprete o puede justamente inferirlas.
16. Pensar las partituras como herramientas permite explicar no sólo por qué las partituras tienen elementos implícitos (y explícitos), sino también cuáles elementos suelen dejarse explícitos y cuáles implícitos, que en cada caso pueden ser variables según el tipo de pieza y su estilo, así como contexto histórico.
17. Un elemento musical suele dejarse implícito en una partitura comúnmente cuando a) el intérprete puede inferir tal(es) elemento(s) a partir de la información explícita en la partitura, o bien b) estaba en libertad de improvisarlo. Estas dos opciones responden a que:
18. Un intérprete puede inferir un elemento a partir de la información explícita en la partitura, usando su conocimiento musical general y contextual para inferir cual sería la intención comunicativa del compositor. El intérprete logra esto porque es capaz de determinar fácilmente, entre todas las cosas que podría inferir a partir de lo que está explícito en la partitura, qué información es relevante para su tarea de ejecución.

19. Un intérprete puede improvisar un elemento en la pieza porque se ha dejado abierto en la notación y existe la indicación explícita o implícita de que debe improvisarse, ya sea a partir de ciertos motivos musicales explícitos o totalmente libre.

Cabe decir que esta tesis no agota, ni por poco, todos los tipos de notaciones existentes. Se han tomado los casos más representativos de diferentes tipos de escrituras musicales: renacentista, moderna (barroca en adelante, que pasaría a ser el tipo predominante de escritura musical tradicional, con algunas adiciones en el futuro) y algunas contemporáneas: notación gráfica y las extensiones de las partituras tradicionales, como el caso de la electroacústica, y también se examinó el caso del instructivo de Chargueron y de Slim Pasaran.

Es importante decir que hay muchísimos tipos de grafías que no se expusieron aquí, como las grafías muy antiguas, de medio oriente, oriente lejano y las culturas anteriores a la medieval. No se examinó ningún caso de notación musical de la cultura griega antigua, que los hay, ni tampoco de la cultura china o japonesa antigua. Al mismo tiempo, hay casos registrados de escritura musical babilonia, que tampoco se han expuesto aquí, pues, además de que algunos de estos tipos de notaciones no han sido descifrados del todo, sería quizá tema de un trabajo de mayor envergadura.

Cabe mencionar que en la época actual también se han desarrollado un sinnúmero de notaciones para la música contemporánea, tan sólo Cage ha desarrollado un libro completo sobre sus notaciones gráficas. Las notaciones para la música actual abarcan incluso lo que se ha denominado “partituras 3D”, al estilo de los videojuegos, que no se ha examinado aquí. Por su parte, hay muchas problemáticas alrededor: por ejemplo, si los códigos de LiveCoding que quedan guardados como documento de texto podrían ser considerados un tipo de escritura musical o sonora, así como tampoco se examinan los diferentes casos de notación creados para la música electrónica, como la notación descriptiva o la notación gráfica desarrollada con funciones y gráficas matemáticas. Ese caso tampoco se menciona en este trabajo.

En la actualidad también hay personas que realizan cómics o pinturas abstractas con el fin específico de ser interpretadas por músicos o artistas sonoros. Esos casos tampoco se han explorado en este trabajo. Aunque, me gustaría mencionar que creo que, si

esos tipos de notaciones se examinaran a partir de la teoría desarrollada aquí, podrían arrojar resultados interesantes.

Los casos estrictamente notacionales sin duda arrojarían resultados similares a los aplicados aquí, y, por otro lado, también podríamos empezar a diferenciar con mayor claridad sobre lo que es una partitura y lo que no lo es, y empezar a determinar los límites entre notaciones musicales y otras herramientas que también podrían ayudar a interpretar o crear música a partir de un elemento visual.

También creo haber dejado en claro que el aspecto de la escritura es un asunto al que sin duda se enfrentan los compositores, pero también los intérpretes de la música *académica* y por ello es fundamental reflexionar sobre ello, por la práctica tan arraigada y cotidiana. Así como también el hecho de que estos asuntos deben ser examinados con un rigor teórico que ofrecen las disciplinas filosóficas como hemos utilizado aquí.

Y aunque este no es un caso particularmente famoso de la filosofía, la reflexión sobre la notación musical es algo que ha sido vigente sobre todo a partir de las nuevas expresiones de las grafías musicales y la forma de transmitir la información musical.

Finalmente, podemos decir que esta investigación ha arrojado la conclusión de que esta teoría que aplicamos aquí, explica un fenómeno que podría cumplirse en la mayoría de las notaciones musicales, y que incluso, dicho fenómeno explicado no sólo les es inherente, sino necesario: es decir, que mantengan elementos implícitos para su adecuada comunicación. A su vez, se ha abierto una pequeña brecha para investigar más sobre estas representaciones y sobre los aspectos de la notación que no se profundizaron aquí, como el elemento descriptivo y prescriptivo que podrían tener las notaciones, así como qué tan abierta o cerrada está una obra a la interpretación.

Referencias

- Barceló, Axel Arturo. *Las imágenes como herramientas epistémicas*. Scientiae studia, Sao Paulo, v. 14, n. 1, p. 45-63, 2016 <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662016000100004>
- Bussotti, Silvano. *Five piano pieces for David Tudor* <https://www.designspiration.net/save/533737767676/> consultado el 23.06.18 a las 11.27 p. m.

- Chargueron, Carole. *Exploración Metálica*. Pieza para esculturas Baschet presentada en el MUAC, 2018.
- Davies, Stephen. "Notations." In *The Routledge Companion to Philosophy and Music*. Gracyk, T. and Kania, A. Eds. New York: Routledge, 2011. pp. 73
- Fernández Orbezua, Ariadne. *Arquitectura y música: El Pabellón Phillips y Metástasis*. Universidad de Alicante. p. 51
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/57466/1/Arquitectura_y_Musica_El_Pabellon_Phillips_y_Met_FERRANDEZ_ORBEZUA_ARIADNE.pdf
- Foss, Lukas. *The Changiging composer-performer relationship*, en *Perspectives on Notation and Performance*. Ed. Boretz y Cone. The Norton Library, Nueva York, 1972
- Friedman, Ken. *Behavioral Artifacts: What is an Artifact? Or Who Does it?* (2007) *Artifact* 1(1): 6-10.
- Gadamer, H. *Verdad y método*. Trad. Aparicio y Agapito. 10ª ed. Ed Sígueme. Salamanca, España. 2003. pp. 162-166
- Goodman, Nelson. *Los lenguajes de Arte: Aproximación a la teoría de los símbolos*. Trad. Jem Cabanes. Paidós. Barcelona, 2010
- Grice, H. P. *Lógica y conversación*, en *La búsqueda del significado*, comp. Valdés Villanueva, 2ª ed. Tecnos.
- Griffiths, Paul. *Sound-Code-Image*, en *Eye Music*. Arts Council, Londres, 1986
- Grout, Donald J. y Palisca Claude D. *Historia de la Música Occidental*. Vol. 1. Trad.: L. Mamés. 3º ed. Alianza Editorial. España, 2001.
- Haubenstock-Ramati Roman. *Notation-Material and Form*, en *Perspectives on Notation and Performance*. Ed. Boretz y Cone. The Norton Library, Nueva York, 1972
- Martino, Donald. *Notation in general, articulation in particular Perspectives on Notation and Performance*. Ed. Boretz y Cone. The Norton Library, Nueva York, 1972
- Neuhaus, Heinrich. *El arte del piano*. Trad. Guillermo Gonzáles y Consuelo Martín. Real Música. España, 2004, p. 74

- Oliveira, João Pedro. *Labirinto*
http://www.jpoliveira.com/Joao_Pedro_Oliveira/Labirinto_files/Labirinto.pdf
Consultado el 14.08.18 a las 02.40 a. m.
- Pace, I. (2007). *Graphic Notation*. Paper presented at the Lecture, 13-06-2007, Hochschule für Musik, Freiburg, Germany
<http://openaccess.city.ac.uk/6476/1/Graphic%20Notation%20%282007%29.pdf>
Consultado el 28.09.18 a las 12.43 a. m.
- Pasaran Slim, Nur. *Animalezas Sonoras*. Pieza para FONCA, 2018.
- Schaffer, Pierre. *Tratado de los objetos musicales*. Trad. Araceli Cabezón de Diego. Alianza Música. 2ª ed. Madrid, 2003
- Sperber D. y Wilson, D. *Précis of Relevance: Communication and Cognition, Behavioral and Brain Sciences*, 1987, No. 10, pp. 697-754. USA.
- Stephen Travis Pope (1986) “*Music Notations and the Representation of Musical Structure and Knowledge*”, *Perspectives of New Music*, Vol. 24, No. 2 (Spring - Summer, 1986), pp. 156-189
- Stone, Kurt. *Problems of methods and notation*. En *Perspectives on Notation and Performance*. The Norton Library. Comp. Boretz y Cone. Nueva York, 1972.
- Verbeek, Peter-Paul & Vermaas Pieter E. *Technological Artifacts* In Jan Kyrre Berg Olsen Friis, Stig Andur Pedersen & Vincent F. Hendricks (eds.), *A Companion to the Philosophy of Technology*. Wiley-Blackwell (2012)
- Verdier Veronique, *Seminario Música y Creación* impartido por en la FaM del 25 al 29 de abril del 2016

Referencias de Imágenes

- Bach, J. S. *French Suites*, ed. URTEXT obtenida de
<http://imslp.eu/files/imglnks/euimg/c/c1/IMSLP499992-PMLP772456-bachdiesechsfranzoesischesuite4BWV815fassungB.pdf> consultado por última vez el 27.02.2019 a las 23.37
- Beethoven, L. *Tres sonatas para pianoforte*. *Trabajos de Beethoven*, vol. XX Breikopft Ed. Obtenida de

- [http://ks.petruccimusiclibrary.org/files/imglnks/usimg/3/35/IMSLP243121-PMLP35850-Beethoven, Ludwig van-Werke_Breitkopf_Kalmus_Band_20_B129_Op_10_No_2_scan.pdf](http://ks.petruccimusiclibrary.org/files/imglnks/usimg/3/35/IMSLP243121-PMLP35850-Beethoven,_Ludwig_van-Werke_Breitkopf_Kalmus_Band_20_B129_Op_10_No_2_scan.pdf) consultado por última vez el 27.02.2019 a las 23.40
- Jameux, Dominique. *Pierre Boulez, L'oeuvre. Sonate pour piano n°3 - Constellation Miroir (1957-58): Musique ouverte* en http://emusicale.free.fr/HISTOIRE_DES_ARTS/hda-musique/BOULEZ-sonate_pour_piano_n3/sonate_pour_piano.php consultado el 7.11.18 a las 10.55 p. m.
 - Museo Universitario de Arte Contemporáneo, página oficial, *Esculturas Baschet*, en: <http://muac.unam.mx/detalle-artista.php?aut=24> Consultado el 22.06.18 a las 07.28 p. m.
 - Narváez, Luis de. *La canción del Emperador*, obtenida de: <https://mar-rodrigo.blogspot.mx/2017/12/la-cancion-del-emperador-de-luis-de.html> Consultado por última vez: 27.02.2019 a las 23.35
 - Vegas, A. *Cómo se leen las tablaturas* en: virtuososdelaguitarra.blogspot.com/2015/04/como-se-leen-las-tablaturas.html consultado por última vez el 27.02.2019 a las 23.32
 - Wikipedia, *Tenuto* <https://es.wikipedia.org/wiki/Tenuto#/media/File:Music-tenuto.png> Consultado el 07.11.18 a las 18.09 p. m.