

TIEMPO, MÚSICA Y COMPRENSIÓN CORPOREIZADA

MARÍA DE LA PAZ JACQUIER

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Introducción

El modelo clásico de psicología cognitiva postula una oposición entre la mente, como entidad etérea y separada del cuerpo, y el cuerpo, como su soporte material. De acuerdo a esto, tanto el razonamiento como la conceptualización abstracta son considerados capacidades humanas que se diferencian de la percepción, las emociones o las actividades motoras, pues se distingue entre los procesos llamados 'mentales' de aquellos llamados 'corporales'. Análogamente, otras teorías establecen una distinción entre procesos cognitivos de 'alto orden' y de 'bajo orden'.

Actualmente, se está debatiendo sobre un nuevo paradigma acerca del modo de conocimiento humano que se centra en la cognición corporeizada (Gibbs 2006; Johnson 2007; Leman 2008; Lakoff 2008). Este modelo propone que el cuerpo y la mente no se encuentran separados, sino que, por el contrario, constituyen un todo experiencial. Para la nueva ciencia cognitiva corporeizada, es necesario sobrepasar el término de representación exclusivamente mental, en el sentido de ideas y conceptos abstractos, para hablar de estructuras de experiencia. A través "... de nuestros sentidos corporales, el medio entra en lo más profundo de nuestro pensamiento, esculpiendo nuestros más abstractos razonamientos dentro y fuera de las interacciones corporeizadas con el mundo" (Johnson 2007, p. 154). Se propone, asimismo, desarrollar el concepto de mente-cuerpo como una unidad (Gibbs 2006).

Además de su naturaleza corporal, la experiencia humana es también por esencia de carácter temporal (Ricoeur 1987). En particular en la música, la comprensión del tiempo resulta fundamental para organizar la experiencia. "No existe experiencia musical sin experiencia en el tiempo" (Mauleón 2008, p. 162).

¿De qué modo se vincula el cuerpo a esa comprensión del tiempo? ¿De qué manera logramos construir la noción de tiempo musical a partir de la percepción del cuerpo, las emociones o los movimientos? En definitiva, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de una cognición corporeizada del tiempo musical? Este trabajo esboza algunas respuestas a estos interrogantes, a partir del análisis del gesto de marcación del compás convencional, tomado como compromiso corporal directo durante la audición, y su incidencia en la comprensión de ciertos aspectos temporales de la música.

Fundamentación

Cuerpo y conocimiento situado en el entorno físico y cultural

Los bebés comienzan su vida explorando el mundo a través del cuerpo; luego se dan cuenta de que cada parte del cuerpo puede realizar un movimiento específico. Desde allí, para nuestra experiencia como personas, los movimientos corporales tienen un rol fundamental: porque nos permiten concebir el modo en que nos relacionamos con nuestro propio cuerpo (Gibbs 2006).

Según Merleau Ponty (en Gibbs 2006), la base del conocimiento está en la interacción del cuerpo en el mundo real. Esta interacción tiene lugar al menos en dos niveles.

En primer lugar, de la inserción de ese cuerpo en el mundo físico surge la noción de *esquema corporal*. Según Freitas (1999, en Pederiva 2004), el esquema corporal es una estructura genética que representa la totalidad de sensaciones vivenciadas dentro y fuera del cuerpo. Por su parte, Gibbs (2006) define el esquema corporal como la manera en la que el cuerpo va integrando la

postura y la posición de acuerdo al entorno, aludiendo al conjunto de relaciones que constituyen la base neural de nuestra experiencia con el ambiente. El esquema corporal implica la coordinación de todos nuestros movimientos y el mantenimiento de la postura, pero también tiene una función de unificación entre la manera en que nos movemos y nuestra percepción y nuestro reconocimiento como seres únicos. Se trata, entonces, de nuestro sistema propioceptivo entendido como sistema corporal, de regulación de la dirección del movimiento, que es a su vez inconsciente y automático. Por ejemplo, los movimientos implicados en sentarse, pararse o caminar, los realizamos de manera no consciente y están automatizados; sin embargo, cuando queremos aprender a realizar ciertos movimientos, como conducir un vehículo o comer con palitos chinos, debemos hacerlos conscientes pues requieren de nuestra atención y esfuerzo.

No obstante, como los esquemas corporales dependen de la experiencia personal y cultural, no pueden ser explicados simplemente desde la biología (Gibbs 2006). Sobre la base del esquema corporal, es creada la noción de *imagen corporal*; este término implica la experiencia y significación de dicho esquema a través de la percepción que tiene el individuo de sí mismo como del conocimiento inconsciente que acumula de su interacción con el mundo (Freitas 1999, en Pederiva 2004). Gracias a una versión gestáltica de la percepción, el individuo experimenta la unidad de su cuerpo en forma inmediata. La imagen corporal refiere entonces a las representaciones conscientes que se hace la persona acerca de su cuerpo, incluso cuando es el centro de emociones y sensaciones, como tener hambre, sentirse cansado, etc. (Gibbs 2006). La interdependencia de ambos, esquema corporal e imagen corporal, es de capital importancia a la hora de desenvolvernos en el mundo. Para la persona es indispensable conocer su propio cuerpo, así como la dinámica postural, posicional y espacial que se pone en juego al interactuar con el medio ambiente (Pederiva 2004). A su vez, agrega Gibbs (2006), el esquema corporal opera inconscientemente influyendo en la experiencia consciente del propio cuerpo.

En segundo lugar, cobra importancia la construcción corporal del conocimiento en la interacción socio-histórico-cultural: el cuerpo va más allá de su fisiología y anatomía; el cuerpo engloba lo sensible, lo inteligible y lo motor. Esto conlleva la visión de un ser humano único modelado desde una compleja interacción en el mundo, que construye su individualidad (mente y cuerpo) a partir de las relaciones socio-históricas con el medio. *“Con el cuerpo, en el cuerpo, desde el cuerpo y a través del cuerpo, el ser humano es presencia y espacio en la historia. Por medio de su motricidad, surgida como emergencia de la corporalidad, denuncia que está en el mundo, intencionalmente”* (Sérgio 1995, en Pederiva 2004, p. 51). El cuerpo constituye un ensamble bio-psico-social (Pederiva, *op. cit.*), pues representa un punto referencia espacial, un instrumento de crecimiento y realización, al mismo tiempo que es resultado de las experiencias emocionales de la vida. Por su parte, Johnson (2007) propone evitar la dicotomía individual/social en el estudio de la cognición corporeizada, justamente porque el conocimiento corporeizado surge de la interacción con un medio social y cultural.

“Desde que el pensamiento es una acción coordinada, se extiende en el mundo, coordinado tanto con el medio físico como con el medio social, cultural, moral, político, y religioso, las instituciones, y las prácticas. El significado no reside en nuestro cerebro, no reside en una mente descorporeizada. El significado requiere un cerebro funcional, en un cuerpo vivo que se comprometa con el medio –que es social y cultural, como físico y biológico–.” (Johnson 2007, pp. 151-152).

Asimismo, dado que cada cultura concibe y representa el mundo de un modo particular, la experiencia corporal también se construye culturalmente (Gibbs 2006).

La metáfora conceptual

Johnson (2007) denominó *esquemas imagen*¹ a las estructuras básicas de la experiencia sensoriomotora gracias a las cuales podemos comprender el mundo y desenvolvernos en él. *“Un*

1 Nótese que anteriormente se describió “esquema corporal” e “imagen corporal”. Sin embargo, “esquema-imagen” es un concepto diferente, proveniente de la teoría de la metáfora conceptual propuesta por G. Lakoff y M. Johnson (1980; Martínez 2005; Johnson 2007, Lakoff 2008).

esquema-imagen es un patrón recurrente y dinámico de interacciones organismo-medio” (p. 136). Por ejemplo, la noción de derecha-izquierda es construida a través de una experiencia que no es entendida como solamente ‘mental’ o meramente ‘corporal’, sino como sucediendo en un complejo cuerpo-mente (Dewey, en Johnson 2007). Dewey explica que el cuerpo está presente en las situaciones de discurso, comunicación y participación, debido a que esta continuidad mente-cuerpo conecta nuestras interacciones físicas en el mundo con nuestras actividades de pensar e imaginar. Estas estructuras constituyen la base de nuestra comprensión en términos espaciales, nuestros procesos perceptuales y nuestras actividades motoras (Johnson 2007). Como seres humanos nos caracterizamos justamente por poseer estos mecanismos neurales de esquemas imagen entendidos metafóricamente para conceptualizar y razonar de manera abstracta.

La activación de estos esquemas imagen vehiculizan el *proceso metafórico* denominado *mapeo entre dominios*. Es decir, el conocimiento proveniente de un dominio experiencial más conocido sirve de base para comprender otro dominio experiencial menos conocido (Lakoff y Johnson 1980; Martínez 2005; Lakoff 2008). En palabras de Gibbs, “*los conceptos metafóricos expresan mapeos mentales fundamentales a través de los cuales el conocimiento de un dominio (la meta) es estructurado y entendido a través de la información de un dominio diferente (la fuente)*” (2006, p. 20). Estas metáforas explican en cierto modo cómo concebimos nuestra propia vida, basada en las experiencias corporales. Incluso, las personas se refieren a sí misma usando todo un rango de conceptos metafóricos que surgen de diversas experiencias corporales en el mundo físico y social (Lakoff y Johnson 1999, en Gibbs 2006). Particularmente, la experiencia del paso del tiempo es entendida como movimiento en el espacio; por ejemplo, la metáfora del tiempo en movimiento y la metáfora del observador en movimiento serían dos metáforas básicas que representan esta experiencia.

El gesto, la cognición y la ejecución

Ciertas investigaciones relacionan la música con la cognición corporeizada. Valles y Martínez (2008) desarrollaron un test donde se le pedía a expertos y novatos que describieran la estructura métrica de una obra escuchada y luego asignaran una cifra compás. Notablemente, dos de los expertos mencionan en su descripción analítica y metacognitiva una contradicción entre la batuta del director y la elección de un metro. De este modo, se manifiesta que el movimiento de dirección fue utilizado como herramienta cognitiva corporeizada para reflexionar acerca de la estructura métrica.

El gesto de marcación del compás puede entenderse como una imagen enriquecida derivada de al menos un esquema imagen (verticalidad) que estaría en la base de nuestra comprensión de los conceptos de *arsis* y *thesis*, dar y alzar en castellano, o *upbeat* y *downbeat* en inglés, por ejemplo (según Aristóteles *ano cronos* o tiempo en alto y *kato cronos* o tiempo en bajo respectivamente; Bernaldo de Quirós 1955). Esa imagen es enriquecida de múltiples maneras, muchas de las cuales se vinculan a los aspectos expresivos a los que da lugar la comprensión de métrica. Luego, en un sentido más amplio, Caillat (1988) define el gesto de dirección como el recurso del que dispone el director orquestal y coral para comunicar sus intenciones interpretativas a los instrumentistas y cantantes. Además, la técnica gestual de dirección es una herramienta relativamente nueva en la historia de la música, sobrepasando la mera tarea de sincronización temporal. Tanto la postura como el movimiento del director deben acompañar la ejecución vocal, de manera tal que la gestualidad se vea reflejada en el movimiento del coreuta, por ejemplo, en las características de la respiración, en el equilibrio entre energía y relajación, etc.

En cuanto al gesto del instrumentista, Mantel (1998) señala que se trata de un elemento esencial de expresión musical pleno de significación. La representación mental, aparentemente alejada de lo fisiológico, que se hace el ejecutante de un determinado pasaje depende en realidad de los movimientos del cuerpo. Es decir, “... *el gesto, sea tocado realmente o simplemente imaginado, no dirige solamente la evolución sonora propiamente dicha, es decir la expresión, sino también la manera en la que uno se la imagina*” (p. 41). Existiría una relación entre nuestra imaginación musical y el movimiento que realizamos con nuestro cuerpo; por ejemplo, el aprendizaje de los aspectos rítmicos se relaciona con nuestra experiencia corporal –caminar, correr, aplaudir, etc. –. Incluso los gestos propios de la personalidad del intérprete pueden provocar en el oyente una ‘resonancia’ que lo

hace vivir físicamente los movimientos del músico, hasta el punto de provocar mínimos movimientos imitativos.

En el enfoque de la cognición corporeizada, la noción de gesto aproxima la percepción a la acción, pues señala que es el desarrollo dinámico-agógico del sonido el que nos remite a un movimiento (Leman 2008). Es decir, al experimentar la música, el oyente captaría la fuerza gobernante que expresa su movimiento interno.

Así, el gesto de dirección implicaría un involucramiento directo con la música. Justamente, Meteyard y Vigliocco (2008) distinguen entre *embodiment* fuerte y *embodiment* débil: en el compromiso corporal fuerte, el sujeto realiza algún movimiento explícito y por ello se lo describe como involucramiento directo; en el compromiso corporal débil, el sujeto imagina el movimiento, piensa en ese movimiento, ve un objeto u otro sujeto moverse, etc.

La experiencia del tiempo musical

Particularmente, la naturaleza temporal de la música es descrita metafóricamente en relación a nuestra experiencia corporal. Según Martínez (2005), “... *nuestra comprensión del despliegue temporal de la música se ve particularmente afectada por el hecho de que nuestro concepto de tiempo parece estar estructurado por, o al menos está inextricablemente ligado a nuestra experiencia física del espacio*” (p. 60). De allí que pensemos y nos refiramos a la música como moviéndose desde-hacia; por ejemplo, ‘ir hacia la dominante’, ‘llegar a la coda’, etc.

La temporalidad en música se puede relacionar a los dos modos de vivenciar el tiempo en general: la experiencia *tipo reloj* y la experiencia narrativa del tiempo (Epstein 1995; Shifres 2006).

En primer lugar, la experiencia tipo reloj refiere a aspectos cuantificables, es decir, organiza el tiempo en unidades discretas de medición. Por ejemplo, vivenciar el paso del tiempo en relación a la cantidad de latidos, organizar las duraciones de una melodía en un ritmo (que transforma esas duraciones en relaciones proporcionales), abstraer pulsaciones isócronas, etc., son formas que adquiere nuestra experiencia *tipo-reloj* del tiempo.

En segundo lugar, la experiencia narrativa del tiempo refiere a aspectos cualitativos de la experiencia del ser humano, una experiencia que ineludiblemente requiere del tiempo para ser y la estructura narrativa le confiere significado al tiempo que pasa (Ricoeur 1987). La experiencia narrativa del tiempo musical refiere a la sucesión de los eventos y al establecimiento de relaciones antes-después (Imberty 1981, 1991, 1997, 2006). Durante la audición de la música, se van reconociendo elementos que resultan atractivos para nuestra percepción y atención, que permiten identificar segmentos en el continuo temporal. Las tensiones y relajaciones que se suceden a lo largo de la música, por ejemplo, actúan como factores de identidad de los segmentos. Así, la sucesión de tensiones y relajaciones configura *per se* la característica narrativa de la música.

Aportes principales

Se intentará entonces llevar a cabo un análisis de la incidencia del gesto de marcación del compás, como compromiso corporal explícito durante la audición, en la comprensión del tiempo musical desde las dos perspectivas de la experiencia del tiempo descriptas más arriba.

En cuanto al gesto de marcación del compás, consideramos que ese movimiento –siendo más o menos consciente, más voluntario o más espontáneo– amplía el campo de la experiencia y por ende el monto y la naturaleza de los ‘significados sentidos’. Por un lado, es un movimiento en-sincronía-con la música, *se mueve-con*, constituyendo un ensamble especial o un acople particular de la experiencia; además, representa una vivencia directa del cuerpo en los aspectos musicales del tiempo, en relación al pulso, por ejemplo. Pero también es un movimiento que acompaña el transcurrir de la música, esa música que se desenvuelve en el tiempo.

Por otro lado, el gesto de marcación del compás brinda información sobre cómo está siendo comprendida la música en términos estructurales: en qué lugar asignamos el tiempo ‘fuerte’ –abajo– y el tiempo ‘débil’ –arriba– en concordancia con la estructura métrica². A su vez, las características de ese movimiento manifiestan al menos dos de los niveles de la estructura métrica y su relación: el nivel 0 –pulso de base, tactus– coincide con cada impulso de movimiento, el nivel 1 –nivel de pulsación supraordinado– con la reiteración de un patrón de movimiento, con una relación 2 a 1 –relación binaria–. Y esto también colabora al momento de pensar el ritmo mientras *escucho*, en el sentido que veo en qué lugar de ese gesto está mi mano, *siento* el movimiento de mi propio cuerpo situado en un lugar determinado, y ahí se ubica lo que está ocurriendo rítmicamente. Esto es parte del significado corporeizado, ligado a un proceso transmodal (porque es el cuerpo que *siente* su movimiento, el oído que *escucha* y el ojo que *ve*), y no sólo es un razonamiento abstracto (aun cuando ese pensamiento pueda estar mediado por un mapeo entre dominios).

Y por último, el gesto, no sólo de marcación del compás sino también de dirección, imita el ‘gesto’ de la música en el sentido que propone Leman, como ‘formas sónicas en movimiento’. Por ejemplo, en los gestos de un director podemos ver –y oír en consecuencia– el agregado de toda la información expresiva que va más allá del ‘esquema’ en sí (sintéticamente, el esquema del compás en dos: abajo-arriba; el esquema en tres: abajo-afuera-arriba; etc.). El oyente, no sólo el director -quien además tiene una intencionalidad *a priori* particular con su gesto-, también realiza un movimiento que no es estrictamente mecánico, sino que también captura el ‘gesto’ de la música: el cuerpo se emociona, siente, y esto podrían verse reflejado en la dinámica, en la tensión, etc. del movimiento de manos y brazos.

Ahora bien, desde la perspectiva de la teoría de la metáfora conceptual de Lakoff y Johnson (1999), ese gesto de marcación del compás puede ser interpretado como una espacialización del tiempo. Es decir: si el esquema imagen representa una abstracción construida a partir de nuestra experiencia corporal en el medio, y luego, nos permite entender el paso del tiempo como movimiento en el espacio, y por ello, al experimentar la música (la música que se desarrolla en el tiempo) la entendemos en términos espaciales, entonces, al incorporar a esa experiencia el gesto de marcación del compás se produciría una nueva experiencia corporal *en el espacio* dependiente de la organización musical. La comprensión de la música como movimiento en el espacio se vería reforzada por esta experiencia particular que es kinética, que es visual –porque veo mi cuerpo moverse–, y que además es espacial. Se puede suponer que la representación imagen-esquemática, que colabora en la comprensión de la música –dominio meta–, continuaría configurándose, enriqueciéndose, modificándose en virtud de la nueva experiencia.

Vinculando el esquema imagen ARRIBA-ABAJO (verticalidad) con el gesto de marcación del compás en dos, se podría agregar que: ir hacia *abajo* tiene que ver con la fuerza de la gravedad; ir hacia *arriba* implica un esfuerzo, una tensión que debe ser resuelta (ver figura 1). Nótese que se dice ‘caer a tierra’ para indicar el posicionamiento de un evento musical en la estructura métrica, que a su vez coincide con el ‘relajamiento métrico’ y puede estar reforzado por una relajación tonal. Además, ‘Arriba-Abajo’ coincide con los dos tiempos del compás denominados *débiles* y *fuertes*, respectivamente, traducidos a su gesto de marcación. Sin embargo, en tanto que construcción analítica, la oposición fuerte-débil en música, pareciera no estar tan vinculada a lo corporal sino al posicionamiento de las notas musicales en el compás, y con ello, a la escritura musical (y no a los eventos musicales, a la música que está sonando realmente).

Pero además, el movimiento implicado en la marcación tradicional de un compás de dos tiempos se podría relacionar con la activación el esquema imagen BALANCE (ver figura 1). El esquema imagen BALANCE se origina en nuestra experiencia de equilibrio corporal: nuestros cuerpos –simétricos– en movimiento tienden a situarse en un eje imaginario donde encuentran el equilibrio; entonces, desde esta experiencia corporal en el medio construimos la noción de equilibrio y balance. Considerando el gesto de marcación del compás como un balanceo en búsqueda de equilibrio, ese gesto se entiende como ‘fuerzas’ que se alternan en el desarrollo de la música de

² Por razones prácticas y por razones vinculadas al marco teórico, en este análisis sólo se considerará el gesto de marcación del compás de dos tiempos. Obsérvese que el presente trabajo no se focaliza en el estudio del gesto de dirección *per se*.

acuerdo al ‘mayor peso’ o ‘menor peso’ que ejercen (en relación al posicionamiento que adquieren los eventos musicales en la estructura métrica).

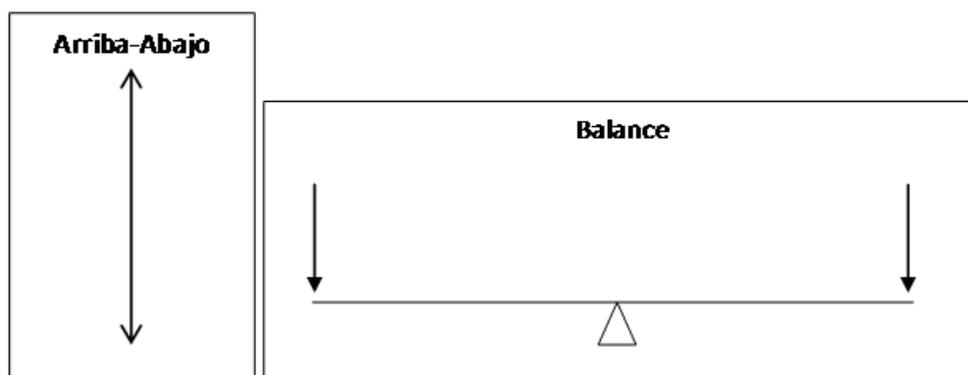


Figura 1: Representación esquema imagen ARRIBA – ABAJO y esquema BALANCE (Martínez 2005, p. 56)

En relación a las dos maneras de experimentar el tiempo en la música, se considera que ciertas características de los ‘significados sentidos’ (descriptas más arriba) que brindaría el gesto de marcación del compás se vinculan a aspectos tipo reloj del tiempo, como, por ejemplo, la sensación y la identificación de pulsaciones, el establecimiento de las duraciones de los eventos en relación al ritmo y de acuerdo a la estructura métrica, el establecimiento de relaciones 1-2 y 1-3 entre niveles pulsaciones que organizan la estructura métrica; mientras que otros elementos se vinculan a aspectos narrativos del tiempo musical, por ejemplo, la experiencia corporal que acompaña la totalidad de la obra y permite construir una narrativa, las características expresivas de la música que permiten tener la vivencia del paso del tiempo a través de esa alternancia de tensiones y relajaciones y de emociones, etc.

Proyectamos el tiempo en el espacio, según Johnson (2007); en consecuencia, para hablar de duración del tiempo usamos la noción de longitud (por ejemplo, “la introducción era larga”, “la reexposición se extiende por 16 compases”), y para hablar de sucesión nos referimos a una línea continua (por ejemplo, “primero está la parte A, más adelante la parte A’, y más lejos aún, la coda”, “a lo largo de la obra, cada instrumento que aparecía sumaba intensidad e inestabilidad”). En esta interpretación, establecer duraciones y constituir unidades discretas regulares se vincularía a la experiencia tipo reloj; por el contrario, la línea temporal se vincularía al hilo narrativo, en el sentido de una imposibilidad de que todos los eventos se presenten en un instante, al mismo tiempo, pues es necesario que ocurran –que suenen– sucesivamente, a lo largo del tiempo. Es decir, desde las expresiones metafóricas que empleamos para describir lo escuchado, también se alude a una vivencia del tiempo o a otra.

Finalmente, a modo de observación, pareciera que, como el esquema imagen que tomamos para analizar es el de verticalidad (ARRIBA-ABAJO) y el gesto de dirección es arriba-abajo (del compás en dos tiempos), se establece superficialmente un lazo entre estos dos elementos que a su vez se vincula rápidamente a la estructura métrica. Recordemos que el gesto de marcación del compás NO ES en sí mismo el esquema imagen, por el contrario se trata de una “imagen enriquecida” (Johnson 1987); el esquema imagen es una entidad abstracta que es la base de toda nuestra comprensión del tiempo (en términos espaciales).

Implicancias/Conclusiones

A partir de lo expuesto, se considera que la investigación en este campo debería (i) profundizar el estudio de la cognición corporeizada teniendo en cuenta el establecimiento de diferentes niveles de compromiso corporal (embodiment fuerte, embodiment débil); (ii) desarrollar paradigmas experimentales para la búsqueda de evidencia empírica que dé sustento al modo en que

son experimentados y comprendidos los diferentes aspectos del tiempo musical; (iii) estudiar y comparar el compromiso corporal en diferentes prácticas y contextos musicales.

Pero además, se cree que reflexionar sobre estas temáticas tendría implicaciones en la enseñanza de la música. Si la activación de estructuras imagen-esquemáticas colabora en la comprensión del tiempo musical, (i) ¿qué herramientas metodológicas favorecerán estos procesos? (ii) cómo podrán incluirse en el desarrollo de habilidades audioperceptivas? Incluso, (iii) ¿qué lugar en la discusión teórica acerca de la educación auditiva ocupará la comprensión corporeizada?

Referencias

- Caillat, S. (1988). Le geste du chef de chœur. *Analyse Musicale*, **1º trimestre**, pp. 31-34.
- Epstein, D. (1995). *Shaping Time. Music, the Brain and Performance*. New York: Schirmer Books.
- Bernaldo de Quirós, J. (1955). *Elementos de Rítmica Musical*. Buenos Aires: Barry.
- Gibbs Jr., R. (2006). *Embodiment and cognitive science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Imberty, M. (1981). *Les écritures du temps. Sémantique psychologique de la musique. Tome 2*. Paris: Editorial Dunod.
- Imberty, M. (1991). Comment l'interprète et l'auditeur organisent-ils la progression temporelle d'une œuvre musicale ? *Psychologica Belgica*, **31 (2)**, pp. 173-195.
- Imberty, M. (1997). Peut-on parler sérieusement de narrativité en musique? En A. Gabrielsson (Ed.) *Proceedings of the Third Triennial ESCOM Conference*. Uppsala, pp. 23-32.
- Imberty, M. (2006). Narrative, splintered temporalities and the Unconscious in the music of the XXth century. *Actas de la 9th International Conference on Music, Perception and Cognition*. Bologna, pp. 3-9.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the mind. The bodily basis of Meaning, Imagination and Reason*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Johnson, M. (2007). *The meaning of the body*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (2008). The neural theory of metaphor. En R. Gibbs Jr. (Ed.) *The Cambridge handbook of metaphor and thought*. Nueva York: Cambridge University Press, pp. 17-38.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1980) *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Leman, M. (2008). *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*. Cambridge: the MIT Press. [Cap. 2: *Paradigmas de la investigación en música*. Romina Herrera (Trad.). La Plata. 2009. Inédito]
- Mantel, G. (1988). Le jeu de l'instrumentiste à cordes : un mouvement corporel global, fonctionnel et expressif. *Analyse Musicale*, **1º trimestre**, pp. 36-41. [Traduit de l'allemand par Geneviève Matoré].
- Martínez, I. (2005). La audición imaginativa y el pensamiento metafórico en la música. En F. Shifres (Ed.) *Actas de las I Jornadas de Educación Auditiva*. La Plata: CEA Ediciones. pp. 47-72.
- Mauleón, C. (2008). *Tesis doctoral*. La Plata: Inédita.
- Pederiva, P. (2004). A Aprendizagem da performance musical e o corpo. *Música Hodie. Revista do programa de Pós-graduação Stricto-Senso da Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal de Goiás*. **4 (1)**. Goiânia: UFG. Pp. 45-61.
- Ricœur, P. (1987). *Temps et récit. L'histoire et le récit*. Paris: Éditions du Seuil. [Tiempo y narración. *Configuración del tiempo en el relato histórico*. Agustín Neira (Trad.). Madrid: Ediciones Cristiandad.]
- Shifres, F. (2006). El tiempo musical: de nuestra dimensión perdida a la encrucijada entre performance, desarrollo y evolución. Artículo presentado en la *Tercera Semana de la Música y la Musicología, Jornadas Interdisciplinarias de Investigación Artística y Musicología*. UCA. Buenos Aires.

Valles, M. y Martínez, I. (2008). Preferencias de novatos y expertos en la elección del metro. En *Actas de las IV Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales y III Congreso en Arte, Educación y Cultura Contemporánea en Latinoamérica*. La Plata: FBA Ediciones. Pp. 1-8.
