

Cuerpo y movimiento en el pensamiento musical.

Cifres, Favio ¹

Pereira Ghiena, Alejandro¹

Resumen

El estudio del compromiso corporal en la ejecución musical es de larga data. Aunque sólo recientemente se han propuesto modelos para sistematizar la relación entre música y gesto en la ejecución musical. Estos modelos se centran en funciones produccionales y comunicacionales del movimiento corporal. Sin embargo, bajo la consideración de un paradigma corporeizado, se ha comenzado a atender al rol del cuerpo y el movimiento en la comprensión musical y la formación de significado. Este trabajo se propone identificar el compromiso corporal en el entendimiento musical vinculando el lenguaje musical (estructura y función) con las formas de hacer música más allá de las vinculaciones triviales. Se presentan evidencias relativas a dos extremos de tal compromiso. Por un lado se analiza el rol del movimiento durante tareas de ejecución musical de alta demanda cognitiva en términos de *acción epistémica* (Kirsh y Maglio 1994). En segundo lugar se investiga la vinculación entre movimiento y sentido en el contexto de una tarea musical de alto contenido expresivo. Se propone la noción de *sentido sentido* (Gedlin 1991) para indagar las relaciones entre acciones explícitas del cuerpo elaboradas y sostenidas a través del tiempo y el contenido estructural y emocional de la ejecución musical. En ambos casos se aporta evidencia empírica de la relación pensamiento-movimiento y de la existencia de movimientos dirigidos a una meta en relación a la producción de sonidos vocales articulados.

Palabras claves: Embodiment – ejecución musical – música y gesto - acciones epistémicas – sentido sentido.

¹ Facultad de Bellas Artes (FBA)
Universidad Nacional de La Plata (UNLP)

Introducción

Aunque la *revolución cognitiva* llegó a la música explorándola psicológicamente conforme la idea de una mente que opera con representaciones a través de procesos de cómputos, actualmente se señalan las limitaciones de ese paradigma para abordar los problemas de la música en la experiencia humana. Como alternativa, el paradigma de la *cognición musical corporeizada* tiene la virtud de capturar importantes intuiciones acerca de la naturaleza corporal de la experiencia musical. Este paradigma parte de una *Premisa de Corporalidad* (Gibbs 2006) que sostiene que la cognición tiene lugar cuando el cuerpo se involucra en el mundo (físico y cultural) y por ende no se puede soslayar el estudio del enlace del complejo cerebro-cuerpo con su entorno. En sintonía con esto, nuestra investigación considera (i) las posibles conexiones mente-cuerpo y lenguaje (musical) cuerpo a través vinculaciones semántico-musicales y de la *práctica de significado* musical; y (ii) cómo la gente se mueve dinámicamente en el mundo musical físico-cultural.

Se trata de identificar y describir el compromiso corporal en la experiencia musical asumiendo la continuidad entre dicho compromiso corporal y el inconciente cognitivo y la experiencia fenomenológica (Johnson 2007).

Esta noción de corporalidad implica ir más allá de la actividad fisiológica o cerebral. Abarca patrones recurrentes de acción propioceptiva y kinestésica que caracterizan la naturaleza de la conducta inteligente proveyendo mucho de la experiencia subjetiva sentida de la gente. Así, los procesos cognitivos no están localizados exclusivamente dentro de la persona como computaciones aplicadas a representaciones mentales sino que se constituyen parcialmente de movimientos y manipulaciones en contextos reales. A partir de esta idea es posible hipotetizar que la experiencia musical se sustenta en patrones recurrentes de experiencias corporeizadas.

La consideración del cuerpo en la experiencia musical es prácticamente de Perogrullo. Sin embargo, ir más allá de la trivialidad de abordar la cuestión del

movimiento en la producción y la comunicación musical implica reconocer el rol del movimiento en la práctica de significado musical. Un modo clásico de valorar esto es considerando el gesto (como indicador de la intención expresiva) y la música como dos modalidades lingüísticas que transcurren en paralelo, y por lo tanto puede existir algún tipo de *traducción* entre ellas. Pero un abordaje basado en la premisa de corporalidad debería verificar que el movimiento no *contribuye* al significado sino que es *el núcleo* de su producción. A través de una serie de ajustes corporales, que tienen lugar durante el acto de percepción la producción y el significado son inseparables en los movimientos de ajuste motor y regulación interna.

Por estas razones, el desafío de nuestra investigación es el de identificar el compromiso corporal en el entendimiento musical vinculando el lenguaje musical (estructura y función) con las formas de hacer música más allá de las vinculaciones triviales. En este trabajo presentamos un par de avances en el establecimiento del vínculo entre pensamiento y movimiento con el objeto de validar la factibilidad del enfoque y de los procedimientos abordados.

Contribución central

La elaboración de sentido en el canto

Con el objeto de estudiar la elaboración del significado expresivo corporeizado en el canto filmamos con dos tomas simultáneas a una soprano profesional cantando un aria de ópera 4 veces consecutivas “ensayando” una interpretación expresiva. Identificamos la existencia de relaciones sistemáticas entre el conjunto de acciones explícitas del cuerpo elaboradas y sostenidas a lo largo de ensayos con el contenido estructural y emocional de la ejecución y describimos sus características en tres niveles de análisis abordados con diferentes herramientas analíticas, que dan lugar a diferentes implicancias relativas a la premisa de corporalidad.

En el primer nivel, de *Análisis Global*, se usaron categorías del sistema Laban de

análisis de movimiento y se pudo observar por un lado la persistencia de ciertos rasgos a lo largo de las 4 tomas y por otro una serie de cualidades aparentemente divergentes que caracterizaron a las cuatro tomas como independientes. Algunas de esas diferencias resultaron tener una vinculación profunda a la luz del segundo nivel de *Análisis Nota a Nota* basado en la vinculación de la secuencia de movimientos observados (cuadro a cuadro) para cada una de las notas de la melodía (en el instante de la emisión) en términos de cambios de dirección de trayectoria de puntos trackeados. Se observó que en los primeros ensayos el movimiento de la cantante presenta rasgos incorporados y elaborados en los siguientes ensayos. Por ejemplo se identificó un movimiento expansivo, asociado a la ejecución de las notas más agudas, y más largas del pasaje, que no tuvo lugar siempre del mismo modo, sino que fue realizado por distintas partes del cuerpo sobre diferentes ejes a lo largo de las cuatro ejecuciones. Así, la primera expansión es la de la “altura” (eje vertical) de las manos sutilmente acompañada por una elevación de cabeza. En el segundo ensayo, la expansión tiene lugar sobre el eje horizontal y se refiere a la separación de los brazos respecto del cuerpo, y sobre el eje sagital adelantando las manos. Notablemente en la tercera toma, se conjugaron los movimientos sobre ambos ejes (horizontal y vertical) que se integraron completamente en el cuarto ensayo. De una serie de secuencias de esta naturaleza se pudo colegir que no se trata de una exhibición mimética de un determinado contenido del sentimiento, sino más bien un modo corporeizado de sentir. Por ello las cualidades *morfokinéticas* del gesto resultan identificables a lo largo de los 4 ensayos más allá de las diferencias *topokinéticas* (Gallager 2005). Los movimientos mencionados se suceden en la secuencia como consecuencia de una intencionalidad que no es específica de esos movimientos en sí (Gallagher y Zahavi 2008), sino refiriéndose a un modo particular expresivo del contenido musical. El dominio del *esquema corporal* se refina y ajusta a lo largo de la sucesión de ensayos y permite “ocultar el cuerpo” para focalizar en la expresión musical al servicio de una intencionalidad dramática aplicada a ciertas notas

(Schögler y Trevarthen 2007). La evidencia que se pudo recoger habla a favor de pensar que el cuerpo va articulando y reflejando cambios sutiles de dirección y relaciones temporales, espaciales, causales, lógicas, etc. (Johnson 2007). Cambios que la cantante no advierte, pero su cuerpo sí.

La cantante alcanza así un significado que es percibido como una sensación corporeizada aun antes de que exista una percatación conciente de ella y más allá de toda deducción lógica. Este estado corporal ambiguo que funciona como una referencia directa de la experiencia es lo que Gendlin (1997) denominó *sentido-sentido*. Gracias a éste, decimos que la intención dramática está corporeizada. En la elaboración de los movimientos observados a lo largo de las cuatro tomas, la cantante experimenta y aprende inconcientemente la fuerza, la dirección y la trayectoria necesarias para *mover* la nota correspondiente con la expresión dramática aspirada. Y recíprocamente, el sentido de la nota emerge de los movimientos que va realizando configurando una comprensión creciente de la pieza musical. El significado pretendido emerge del modo en el que el cuerpo configura (siente) las cualidades dinámicas de acuerdo a las cualidades estructurales de la música que el cuerpo está produciendo.

Movimiento y tareas musicales de alta demanda cognitiva

Para examinar el rol del movimiento en relación a la demanda cognitivo musical se estudiaron los movimientos de estudiantes de música cantando una melodía a primera vista a partir de una partitura. Esta es una actividad de alta demanda cognitiva que implica la decodificación de símbolos, la creación de representaciones en tiempo real de la música plasmada en la partitura, y su ejecución vocal ajustada *on line*. La mayor parte de los movimientos desplegados por los estudiantes aparecían vinculados temporal y morfológicamente a las características de la melodía leída. Por ejemplo, algunos gestos manuales reflejaban perfectamente el contorno de ascensos y descensos melódicos, otros coincidían con el tiempo musical o con el ritmo durante gran parte de la ejecución,

etc. Este tipo de movimientos que no cumplen una función efectora del sonido vocal, y que en un primer acercamiento parecieran ser redundantes e innecesarios para leer melodías a primera vista, podrían estar cumpliendo un rol epistémico, es decir, mejorando los procesos cognitivos desplegados para resolver la tarea, y en tal sentido, favoreciendo el desempeño de los estudiantes. Las *acciones epistémicas* son todas aquellas acciones realizadas en el mundo externo para mejorar aspectos de la cognición, modificando la naturaleza de las tareas mentales (Kirsh y Maglio 1994). Van desde la utilización de lápiz y papel para realizar cálculos complejos hasta los rápidos movimientos de rotación de figuras en el tetris, trasladando la tarea mental al mundo externo. Considerando ciertos gestos desplegados por estudiantes de música durante tareas de lectura a primera vista como acciones epistémicas, se encontraron: (i) gestos vinculados a la estructura métrico-musical (o *batidos*), y (ii) gestos vinculados al contorno melódico. Los primeros refieren a la realización de movimientos regulares y constantes, generalmente realizados con la mano o con el pie, que coinciden con algún pulso de la ejecución musical que se está llevando a cabo. Se observó que muchos de los estudiantes realizaban este tipo de gestos durante varios segundos mientras cantaban, como si se apoyaran en la exteriorización corporal de algún pulso para construir la estructura métrica de la melodía, y de este modo, lograr una ejecución ajustada rítmicamente. Incluso, algunos batidos comenzaban antes de la ejecución vocal, como una preparación previa de la estructura métrica y del tempo elegido para la ejecución. Así, este tipo de gestos funcionaría como un anclaje corporal externo que permitiría disminuir la demanda cognitiva que implica construir la estructura métrica únicamente en el cerebro. Por su parte, los gestos vinculados al contorno melódico eran desplegados como sucesivos señalamientos manuales de puntos en el espacio que coincidían con los ascensos y descensos de altura del fragmento cantado en simultaneidad, y en tal sentido, parecían representar el punteo de grados de la escala. Esto permitía inferir una relación entre el movimiento de la mano y las características del diseño melódico. La

mayoría de estos gestos aparecían en giros melódicos que presentaban mayor dificultad para su resolución que el resto de la melodía. Esto permite pensar que quienes leen melodías a primera vista, realizan este tipo de gestos con el fin de facilitar la resolución de los problemas melódicos que puedan surgir durante la ejecución.

Siguiendo las ideas mencionadas en los párrafos precedentes, es posible pensar que tanto los gestos vinculados a la estructura métrica, como aquellos vinculados al contorno melódico cumplen una función epistémica que le permite al sujeto exteriorizar los problemas cognitivos disminuyendo la cantidad de pasos mentales, la memoria y otorgando mayor fiabilidad a la tarea realizada.

Esta perspectiva, que le otorga al movimiento corporal un rol central en la resolución de tareas musicales, permite repensar la función de los gestos y la incidencia del compromiso corporal en los procesos de significación musical.

Algunas conclusiones

El paradigma de la cognición corporeizada aparece como un campo promisorio para el estudio de la experiencia musical que permita capturar las intuiciones de músicos, oyentes, pedagogos y terapeutas acerca de la música. La posibilidad de entender la comunicación como experiencia de intersubjetividad que va más allá de la transmisión de información con formato proposicional permite explicar la experiencia musical en términos comunicacionales. Del mismo modo, trascender los límites del referencialismo permite dar lugar a interpretaciones corporeizadas, preconceptuales, prelógicas y antepredicativas, de la formación del significado en música. La reincorporación del cuerpo en la experiencia musical implica asimismo romper el paradigma musicológico objetivista, que considera la música como una abstracción (ideas) o como un objeto para la contemplación (las notas), para pasar a entenderla como un *hacer conjunto*, esto es considerando la organización no solo de los sonidos sino también de las relaciones que vinculan a los cuerpos de las personas en el espacio de la performance.

Los estudios emprendidos dan cuenta de que los significados musicales emergen del complejo sonoro-kinético-corporal del mismo modo que los significados emocionales en nuestras experiencias intersubjetivas. No es la base motora de la ejecución musical lo que la convierte en el sitio por excelencia de resistencia a la descorporalización de la música, sino su función expresiva, comunicacional y emocional.

Asimismo, el cuerpo, y particularmente el movimiento, resultan cruciales para la resolución de tareas musicales de alta demanda cognitiva, no *contribuyendo* sino *siendo parte* del proceso mismo. En tal sentido, el cuerpo no es solamente una herramienta expresiva, sino que es parte indispensable de los procesos musicales de alta demanda cognitiva.

A pesar de los desafíos tanto epistemológicos como metodológicos que la premisa de corporalidad impone, se abre a partir de ella nuevas puertas en la investigación en psicología de la música que nos acercan a la comprensión de por qué la música es tan importante en nuestras vidas.

Bibliografía

- Gallagher, Shaun y Zahavi, D. (2008): *The Phenomenological Mind*. An Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science. New York: Routledge.
- Gallagher, Shaun. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. Oxford: Clarendon Press.
- Gendlin, Eugene (1997). *Experiencing and the creation of the meaning*. Preface to the paper edition. Evanston: Northwestern University Press.
- Gibbs, Raymond (2006): *Embodiment and Cognitive Science*. New York: Cambridge University Press.
- Johnson, Mark (2007): *The Meaning of the Body. Aesthetics of Human Understanding*. Chicago y Londres: Chicago University Press.
- Kirsh, David y Maglio, Paul (1994): "On distinguishing epistemic from pragmatic action". *Cognitive Science*, 18, pp. 513-549.

9º Congreso Argentino y 4 Latinoamericano de Educación Física y Ciencias
Departamento de Educación Física
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Universidad Nacional de La Plata

Schögler, Bejaman y Trevarthen, Colwin (2007): To sing and dance together. En Stein Bråten (Ed.) *On Being Moved. From Mirror Neurons to Empathy*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 281-302.