

Movimiento, intención y "sentido sentido" en la ejecución musical cantada.

Favio Shifres.

Cita:

Favio Shifres (Julio, 2008). *Movimiento, intención y "sentido sentido" en la ejecución musical cantada. Objetividad-Subjetividad y Música. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/favio.shifres/88>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/puga/03p>

MOVIMIENTO, INTENCIÓN Y “SENTIDO SENTIDO” EN LA EJECUCIÓN MUSICAL CANTADA

FAVIO SHIFRES Y VILMA WAGNER

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Introducción

La música es una experiencia indefectiblemente corporal. La tradición intelectual de occidente, durante siglos, separó la música del cuerpo que la experimenta y la dejó ligada a él sólo a través de hilo que la ata a la ejecución (hilo por demás delgado si se lo compara con el ancho vínculo que enlaza la música con otros múltiples aspectos de la experiencia.) Existe en la actualidad una importante línea de pensamiento que encuentra en el cuerpo las claves para comprender la formación del significado de la experiencia humana (Gibbs 2006). El movimiento y otras formas corporeizadas del pensamiento son revalorizados como fundamentales en la indagación no solamente del mundo de las emociones y los sentimientos sino también el campo del pensamiento, el razonamiento y el juicio. Seguramente existe una relación entre el abandono que la música hizo del cuerpo en occidente (Molinó 1988, véase Shifres 2007) y la eterna discusión acerca del significado musical.

En la actualidad, cada vez se habla más de la necesidad de pensar el significado de la experiencia humana en términos no proposicionales basándose en la idea de que tal *significado* es algo más profundo que los conceptos y las proposiciones. A pesar de que lo más arraigado en la filosofía de occidente es pensar el significado como una cuestión de *palabras*, esto no captura la noción de sentido común de *significado*. Para Mark Johnson (2007) esta es una *visión empobrecida* de la idea de significado que deja muchos aspectos por fuera de la misma. En particular, esta perspectiva cercena la posibilidad de ver la circulación de contenidos significativos más allá de las proposiciones (que son en general entendidas como *las unidades básicas de pensamiento y significación*) a través de patrones, imágenes, cualidades, sentimientos (y eventualmente conceptos y proposiciones), y no acepta que éstos, siendo no proposicionales, puedan entenderse como atributos *cognitivos*. A partir de esta objeción a la herencia sobre la que se basa el férreo encadenamiento significado-proposición, se propone una formación de significado mucho más amplia de lo que propone la tradición lingüística, abarcando *"los aspectos no concientes de la habilidad de una persona para comprometer significativamente sus entornos pasado, presente y futuro"* (Johnson 2007; p.10). Esto constituye la esencia de una Teoría Corporeizada del Significado. De acuerdo a ésta, el significado humano: (i) es *situado* - tiene que ver con el carácter y la impronta de las interacciones de una persona con su entorno, y con los diferentes momentos (pasado, presente y futuro) de dicha conexión con los respectivos entornos -; y (ii) es *relacional* – emerge del modo en el que una cosa se relaciona con otra. En tal sentido, cuando hablamos del significado de algo estamos reconociendo sus consecuencias para la experiencia (el modo en el que impacta en la experiencia). Por ello, siguiendo a Johnson (2007) diremos que el significado de la experiencia humana está directamente vinculado con lo corporal. En este trabajo nos proponemos indagar ciertas relaciones entre un conjunto de acciones explícitas del cuerpo elaboradas y sostenidas a través del tiempo con el contenido estructural y emocional de la experiencia musical en la ejecución. En tal sentido, aunque parezca una obviedad destacar el rol del cuerpo en la ejecución musical, no es evidente la actuación del cuerpo tanto en la conformación como en la comunicación de significado musical. En ese proceso, el movimiento, en interacción con el entorno, resulta fundamental. A través del movimiento la experiencia se hace significativa, porque permite un contacto directo entre nosotros y nuestro entorno. Al sentir las cualidades de nuestro movimiento en vinculación con el medio percibimos la calidad y la dinámica del mundo que nos rodea, y este conocimiento constituye la base de conceptos psicológicos, morales, etc. que se desprenden de él. Por ello, Johnson (2007) afirma que el movimiento tiene primacía sobre otras formas corporales de significación (tal vez más abstractas).

"La base corporal del significado y el pensamiento es una verdad profunda acerca de los seres humanos. No puede demostrarse, sin embargo, solamente sobre la base del análisis fenomenológico de la experiencia, porque, como he mencionado, el significado no puede reducirse solamente a las cualidad sentidas o los procesos concientes" (p.27)

Por esta razón, este trabajo busca aportar cierta evidencia empírica de la relación entre pensamiento y movimiento.

El pensamiento emerge dentro de un mundo que es esencialmente cualitativo (es decir que impacta por sus cualidades), y es a través de esas cualidades que lo conocemos. Las cualidades sentidas involucran más de lo que puede ser estructuralmente discriminado a través de conceptos. Pensamos también a través de una dimensión no lingüística de la experiencia y que funciona como

un “sentido sentido” de la situación (a través del cual nosotros podemos llegar a utilizar, eventualmente, alguna palabra). La noción de “sentido sentido” fue aportada por Eugene Gendlin (mencionado por Johnson 2007) para referir al modo en el que los significados están en funcionamiento aun antes de que tengamos un percatamiento conciente de ellos. De tal modo, lo proposicional y lo sentido, no son aspectos independientes de la experiencia, sino dos dimensiones de una única actividad de realización de significado, cada una de las cuales está intrínsecamente vinculada a la otra (p. 82). En esta unidad, los aspectos *no formales*, los aspectos *sentidos*, no son inconsistentes. Por el contrario son extremadamente precisos, justamente porque se vinculan a patrones de acción y movimiento.

“El cuerpo implica lo que queremos hacer y decir. Por lo tanto los detalles sofisticados lingüísticos y filosóficos pueden hacer sentir a nuestros cuerpos incómodos. Desde tal incomodidad el cuerpo puede proyectar (implicar) nuevos pasos finamente conformados para tratar con tal situación. Nuestros cuerpos conforman lo siguiente que decimos y ejecutamos muchas otras funciones implícitas esenciales al lenguaje” (Johnson 2007; p.93)

El *sentido sentido* es entonces lo que permite que las expectativas generadas por el propio cuerpo den lugar a lo que hacemos y decimos: nuestros cuerpos implican las palabras y acciones que vendrán e impulsan nuestras situaciones hacia delante.

Ahora bien, ¿Cómo es qué el cuerpo genera esas expectativas? Dos ideas pueden resultar importantes para esto. La primera es el concepto de *esquema corporal*. Shaun Gallagher ha aportado una clara definición de este concepto diferenciándolo de otro que a menudo aparece en la literatura con límites confusos, el de *imagen corporal*. Para Gallagher (2005; Gallagher y Zahavi 2008) la imagen corporal es un conjunto de experiencias actitudes y creencias en el que el objeto de tales estados intencionales es el propio cuerpo. Por el contrario

“...el concepto de esquema corporal incluye dos aspectos: (1) el sistema casi automático de procesos que constantemente regulan la postura y el movimiento para servir a la acción intencional; y (2) nuestra conciencia corporal pre-reflexiva y no objetivadora. De este modo, por un lado, el esquema corporal es un sistema de capacidades y activaciones sensorio-motoras que funcionan sin la necesidad del monitoreo perceptual. Tales procesos (... son) funciones sensorio-motoras que continúan operando, y en muchos sentidos funcionan mejor, cuando el objeto intencional de la percepción es algo diferente que el propio cuerpo. Por otro lado, sin embargo, el esquema corporal (...) también incluye nuestra conciencia pre-reflexiva y propioceptiva de nuestra acción corporal.” (Gallagher y Zahavi 2008, p.146)

El esquema corporal no compromete el monitoreo perceptual constante del cuerpo como objeto. Por el contrario, el cuerpo tiende a pasar inadvertido. A medida que ganamos conciencia explícita del propio cuerpo adquirimos información para nuestra *imagen corporal*. De este modo el conjunto de movimientos que sirven a la acción intencional aunque no sean realizados concientemente constituye el *esquema corporal*.

La segunda idea se vincula al modo en el que controlamos nuestros movimientos intencionales en relación a sus metas en un determinado contexto perceptual. Sobre este tipo de control intrínseco, David Lee (1998, 2005) propuso la *Teoría General Tau* (τ), del movimiento. La base de la teoría es la idea de que el movimiento se controla *prospectivamente*, esto es, con previsión del momento en el que dicho movimiento alcanzará su meta. De acuerdo a esta teoría existe una única y poderosa variable que permite controlar los movimientos en vinculación a la meta: esta variable es conocida como *tau* (τ). Ésta es una variable temporal, y se define como el tiempo al momento del cierre de una determinada separación (entre la posición actual y la posición final del movimiento) en la tasa de movimiento actual. Por ejemplo, supongamos que un cornista está esperando el momento de tocar la única nota que debe tocar en todo el pasaje. Para que esa nota suene en sincronía con el resto de la orquesta él debe considerar el tiempo que le demanda atacarla. Es capaz de prever el tiempo que necesita para que el sonido emerja en el momento exacto, de acuerdo al modo en el que la nota debe ser sonada (fuerte, suave, etc.), que altera ese tiempo. Ese tiempo que cierra la separación entre el momento actual (el del comienzo intencionado de la acción del ataque) y la emisión precisa del sonido, en la proporción que es necesario aplicar ese movimiento para que tenga lugar el ataque de esas características, es la τ . La formulación matemática de la teoría excede ampliamente el alcance de este artículo. Sin embargo, la definición de esta variable – identificada con “la actividad neuronal de las cortezas motoras en anticipación de cualquier movimiento guiado” – y el modo en el que una τ que se establece sobre el movimiento de una determinada naturaleza -por ejemplo los movimientos producidos para atacar una determinada altura con la voz- puede acoplarse con otra τ de otra índole, puede ayudarnos a comprender cómo las “intenciones en los movimientos y sus regulaciones se formulan en el cerebro de un actor” (Schögler y Trevathan 2007; p.290). El acoplamiento de dos τ tiene lugar cuando dos separaciones respecto de sendas metas se cierran simultáneamente. En este caso, la teoría prevé que ambas τ se relacionan a



través de una constante que garantiza que ambas alcancen el valor 0 simultáneamente. De este modo si nosotros observamos un movimiento coincidiendo de manera sistemática con ciertos eventos (por ejemplo la articulación de un sonido vocal) podremos inferir que existe una actividad neuronal, responsable de que tales eventos sucedan, que se acopla con la de aquel movimiento. Tal actividad revela la guía neuronal prospectiva (τ) manifestando su naturaleza “intencionada” (Schögler y Trevarthen 2007). Aquí nos proponemos entonces observar la existencia de movimientos que cierran una “distancia a meta” en relación a la producción de sonidos vocales articulados.

Metodología

Sujeto

Una soprano profesional, miembro del elenco estable del Teatro Colón, participó de este estudio. Conocía y había ejecutado la obra seleccionada.

Estímulos

Se seleccionó el aria “*O mio babbino caro*” de la ópera *Gianni Schicci* de Giacomo Puccini. La misma fue seleccionada debido a que: (i) presenta una combinación de importantes saltos que determinan por un lado considerable compromiso de la habilidad vocal como así también un marcado sentido expresivo, con un tempo relativamente lento que permite observar con detenimiento los movimientos suscitados en sincronía con cada una de las notas (separadas y no como patrón); (ii) representa un punto clave en el desarrollo dramático de la historia, da cuenta del carácter del personaje y de su transformación dramática con gran expresividad.

Procedimiento

Se le solicitó a la cantante que cantara el aria (sobre una grabación de tipo *solista ausente* de la orquesta) 4 veces consecutivas con el objeto de “ensayarla”. De este modo la consigna tendió a que la cantante fuera poniendo de manifiesto su interpretación de la pieza de un modo progresivamente más configurado a lo largo de las cuatro ejecuciones.

Las ejecuciones fueron tomadas simultáneamente por dos cámaras dispuestas a la misma altura (1,20 m) y a una misma distancia (2 m) de frente y de perfil.

Resultados

Las filmaciones fueron analizadas de acuerdo a tres niveles de análisis. En todos los casos las categorías o mediciones utilizadas para el análisis del movimiento fueron aplicadas con atención al discurso musical. Los niveles fueron abordados con diferentes modelos analíticos de acuerdo a las necesidades de cada uno. En todos los casos las 8 tomas (4 de frente y 4 de perfil) fueron analizadas en orden aleatorio e independientemente una de otra, en momentos diferentes, con el objeto de evitar sesgos que tuvieran que ver con algún tipo de orden secuencial y procurar que el análisis de una toma no se viera influenciado por el análisis de otra. Luego se procedió a comparar los datos provistos por esos análisis. En algunos casos en los que la comparación lo requirió se volvió a examinar la filmación correspondiente. En este trabajo inicial se presenta un resumen de las principales observaciones cualitativas en cada uno de los tres niveles de análisis referidas a la ejecución de una frase en particular del discurso (compases 17 y 18). Otros análisis referidos a la cuantificación de distancia, velocidad y posición en las coordenadas espaciales de los rasgos descriptos aquí serán presentados más adelante (Shifres y Wagner, en preparación).

Descripción del segmento seleccionado

La pieza en su totalidad puede considerarse una estructura de antecedente – consecuente doble, seguido de una coda, cada una de estas unidades es binaria (con dos sub-unidades), y cada uno de los componentes menores abarca dos compases. El consecuente doble tiene lugar por el uso de una cadencia atenuada sobre el VI grado en el final del primer consecuente. La unidad seleccionada (compases 17 y 18, ver figura 1) es la primera sub-unidad del segundo consecuente, luego del arribo al VI en el final del segmento anterior. Este punto constituye un momento expresivo y dramático clave en el transcurso de la pieza: el segundo consecuente termina con la revelación del verdadero estado de ánimo del personaje (más allá del que aparenta en el principio del aria). Ahí, la protagonista le dice a su padre que si él persiste en su deseo de partir irá al *Ponte Vecchio* a arrojarle a las aguas del Arno. En la frase seleccionada (segundo consecuente), le revela que sufre y se abate por lo que preferiría morir. Es interesante pensar que en una primera audición, cuando la protagonista dice que irá al Ponte Vecchio está creando una expectativa que tiene que ver con la estrofa anterior, en la que dice que algo muy bello hará (comprar su anillo), con un sentimiento de dicha y carácter amable. Pero exactamente en la cadencia débil remata con el cambio en el carácter al decir que se tiraría al Arno y, en lo que sigue, exhibe abiertamente su angustia verdadera, la que

viene conteniendo en todo el aria. Así, la cadencia atenuada le permite a Puccini extender la estrofa con el segundo consecuente, en el que muestra el verdadero carácter dramático de conflicto. Es decir que cuando la protagonista dice “*Mi struggo e mi tormento...*” representa una explosión de la angustia interna que viene trayendo, que hasta “*buttarmi in Arno*” no se vislumbraba. Desde el punto de vista melódico, la variación del perfil del primer consecuente con el ascenso a la nota más aguda, como insistiendo en ella, precipita el cambio, y anticipa el salto de 4ta ascendente hacia el Fa₅, del compás 19 (la nota más larga de la pieza), de intenso dramatismo. Es de notar que toda la tensión dramática del pasaje es lograda principalmente por efecto del contorno melódico ya que la armonía es muy simple, completando, finalmente, la cadencia esperada sobre el primer grado.



Figura 1. Melodía de “O mio bambino caro” de G. Puccini (compases 17-20) con el cifrado de la armonía de superficie

Análisis Global

El nivel de *Análisis Global* corresponde al examen general de todos los movimientos ostensibles a lo largo de toda la ejecución. Se lo consideró en vinculación a la organización formal de la pieza. Esto es, se identificaron las secciones, frases y semifrases y la descripción de los movimientos fueron hechas a partir de la observación en tiempo real de cada uno de esos segmentos. En general los análisis describen los movimientos en cada caso como un todo, sobre el que se explicitan ciertos detalles relativamente llamativos. Si bien las descripciones fueron realizadas de acuerdo a categorías *ad hoc* configuradas a lo largo de sucesivas observaciones, las mismas se basaron en las categorías de movimiento de Rudolf Laban (Newlove y Dalby 2004; Español 2008)

Se identificaron fuertes similitudes a lo largo de las cuatro tomas. Sin embargo, también pudieron destacarse algunas diferencias. La tabla 1 resume las principales semejanzas y disparidades entre las tomas.

Semejanzas	Diferencias
- El movimiento tiende a darse sobre el eje sagital más que sobre los ejes horizontal y vertical. Este movimiento sobre el eje sagital tiende hacia delante de acuerdo a los puntos de gravitación métrica y a la acentuación prosódica. - El movimiento de los brazos hacia delante parecen compensar con el movimiento de la cabeza hacia atrás (pero siempre sobre el mismo eje). - Las dos primeras notas parecen ser <i>impulsadas</i> con sendos movimientos hacia delante. - En general toda la frase parece marcar más las notas en relación a lo que hace en otras frases. - La tercera nota es acompañada por movimientos que representan un cambio en lo realizado en las dos anteriores. - La última nota <i>cierra</i> con un movimiento firme como el movimiento del “corte” del director, que prepara para abordar el comienzo de la frase siguiente. El movimiento parece <i>puntuar</i> la frase.	- La toma 1 comienza con los brazos bajos a los costados del cuerpo mientras que en las otras tres tomas comienza con los antebrazos en posición horizontal hacia delante, en ángulo recto con los brazos a través de la articulación del codo. - En la toma 2 lleva los brazos al pecho y los mantiene apoyados en él todo el resto de la frase (en relación al texto: <i>mi struggo e mi tormento</i>). - En la toma 3 junta las manos hacia delante, explotando el recurso de abrir y cerrar las manos insinuado en la toma 1 (abandonado en la toma 2) - La toma 2 presenta movimientos <i>tornillo</i> rotando el torso y sustituyendo los movimientos sobre el eje sagital. - La toma 1 y la toma 4 presentan un paralelismo en los movimientos entre las notas 1 y 2 por un lado y 5 y 6 por otro. Sin embargo en la otras dos tomas este paralelismo no aparece. - Las dos últimas notas paralelizan el movimiento de las notas 3 y 4 en las tomas 1, 3 y 4. No así en la toma 2, en la cual se lleva las manos unidas hacia el pecho.

Tabla 1. Principales semejanzas y diferencias entre las cuatro tomas de acuerdo al análisis global

Análisis Puntual (nota a nota)

En este “análisis puntual (nota a nota)”, se vinculó la secuencia de movimientos observados a cada una de las ocho notas componen la frase, relacionando el movimiento y la producción de cada nota. En la vista de perfil se observó que en general el movimiento está canalizado a través de los brazos (con los antebrazos extendidos hacia delante) en el plano sagital con movimientos compensatorios de la cabeza. De manera interesante la primera toma parece recorrer cada nota de la



melodía, con una organización del perfil de altura de acuerdo a la forma del contorno melódico como lo muestra la figura 2 (línea de fotogramas superior).

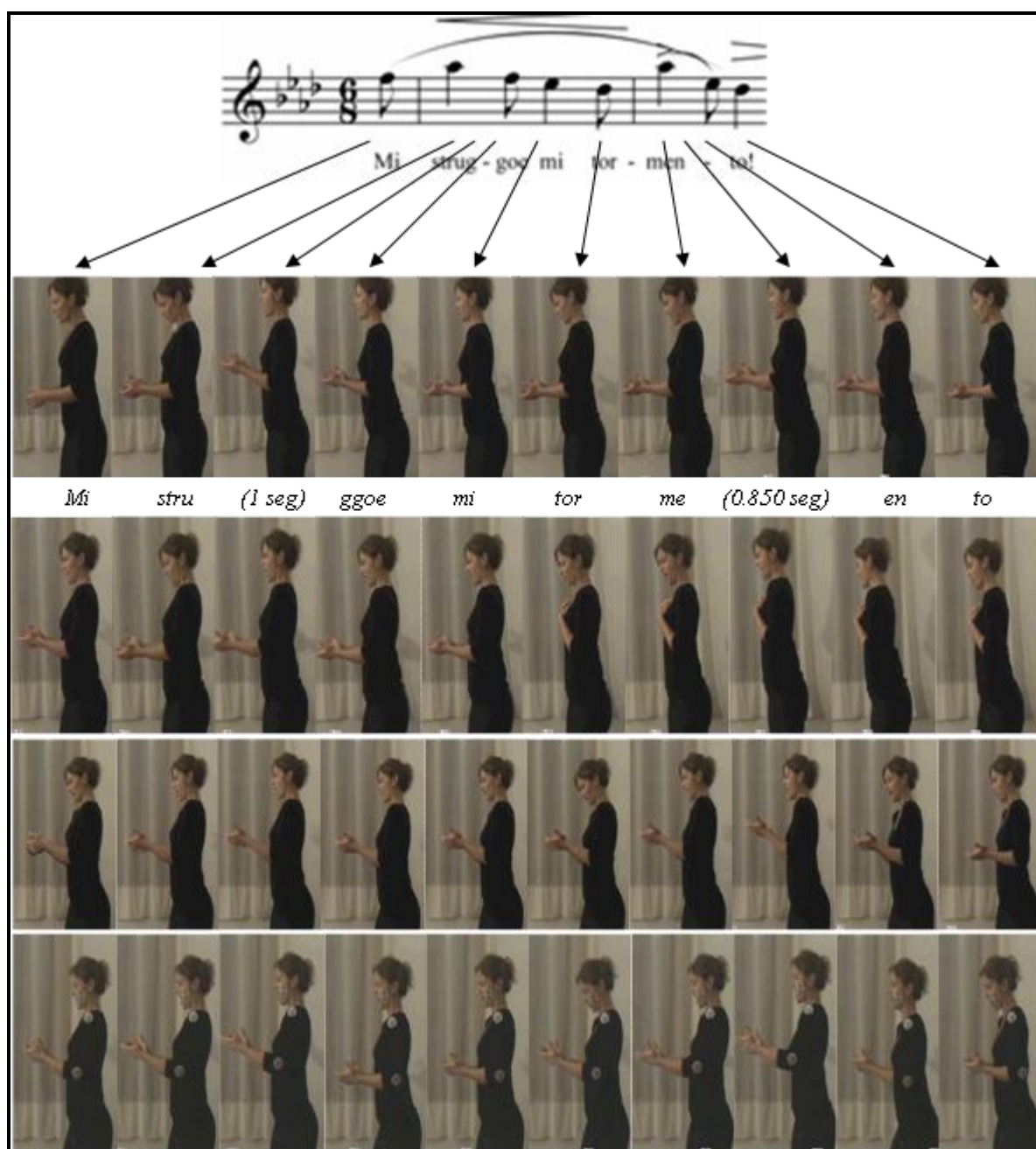


Figura 2. Fotogramas del análisis nota a nota de las cuatro tomas de perfil (de arriba hacia abajo)

En la toma 2, el movimiento no tiene lugar tanto sobre el eje vertical. Más bien, en la nota más aguda (La b_5) se produce un movimiento de *ampliación* (es decir de extenderse sobre un eje, como en la toma anterior), pero esta vez sobre el eje sagital (véase en la segunda línea en la figura 2 como extiende los brazos hacia delante). En la segunda parte de la frase, el movimiento se ve restringido por la posición de las manos sobre el pecho (en clara alusión al *mi* tormento, ya que se lleva las manos al pecho en el momento en que pronuncia esa sílaba). Aquí el eje sagital se contrae, y se extiende sobre [men] el eje vertical. Pero lo novedoso es el reemplazo del movimiento de extensión por el de rotación del torso. En las tomas 3 y 4 surgen algunas cuestiones interesantes. En primer lugar el ángulo antebrazo-brazo con vértice en el codo parece estabilizarse (es decir, la posición de las manos, ligeramente hacia adelante y hacia arriba, se mantiene en ambas tomas). En segundo lugar, el movimiento en general parece más estable en la toma 3 (presenta menos desplazamientos y ampliaciones sobre los ejes), pero en la toma 4 vuelve a tomar elementos de ampliaciones de la toma 1. Nótese entonces que va incorporando detalles de los diferentes intentos. De este modo, la toma 3 presenta rotaciones (torciones) del torso, hacia ambos lados como en la toma 2. Por su parte la toma 4 presenta tanto extensiones sobre el eje vertical, como en la toma 1,

como contracciones (hacia adentro) como en la toma 3. Los movimientos de rotación del torso parecen no aparecer en esta toma. Sin embargo el examen de las tomas de frente permitirán ver la elaboración de dicho movimiento.

Un dato importante de destacar es que el punto de mayor extensión (sobre alguno de los ejes) en las notas extensas ($La\ b_5$) se presenta no en el ataque de la nota, sino que avanzando sobre ella. De este modo el cuerpo de la cantante se *expande* a lo largo de esas notas. Sin embargo es de destacar que dicho punto más extendido, se halla en la primera toma alrededor de segundo luego del ataque, sin embargo en las otras 3 tomas se encuentra a una distancia del ataque de medio segundo en promedio. Así, la cantante llega así “más rápido” al punto culminante de extensión del movimiento en estas tomas que en la toma 1.

En la vista de frente se aprecian otros detalles de lo dicho. Por razones de espacio se presenta solamente la segunda mitad de la frase – en la que tienen lugar los detalles más interesantes para esta discusión (figura 3).

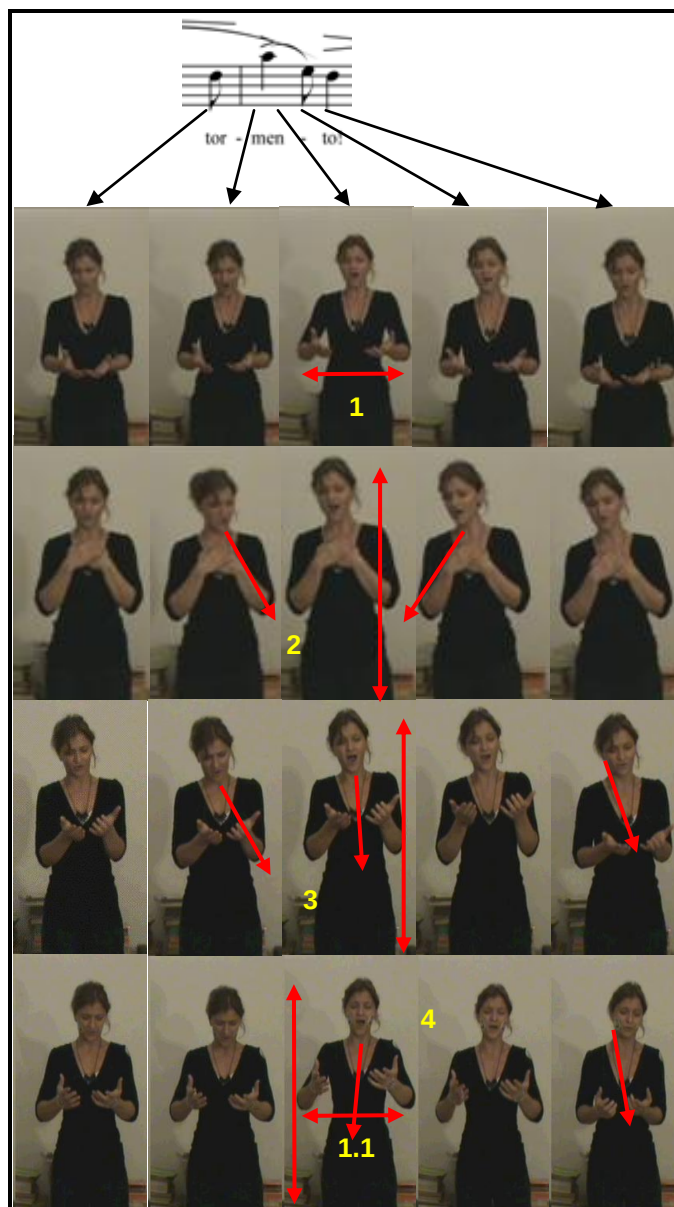


Figura 3. Comparación de las cuatro tomas de frente compás 18 (con levare). Las flechas indican con una punta indican la orientación del cuerpo o la cabeza hacia derecha o izquierda. Las flechas con dos puntas indican la extensión sobre un determinado eje

En primer término se observa en la toma 1, que en la extensión de la nota $La\ b_5$ - que a la vista de perfil aparecía como más replegada (respecto de la misma nota en la primera parte de la frase) – la extensión se alcanza en el plano horizontal (véase punto 1 en la primera línea de la figura 3). Esta misma extensión es retomada en la toma 4 (punto 1.1). Cabe destacar que aquí este rasgo es elaborado, ya que se presenta junto a características que irán apareciendo en la toma 2 (la

rotación) y en la toma 3 (la posición de las manos como un balance de la posición mostrada en las tomas 1 y 3). En segundo lugar se ve claramente que los movimientos de rotación, hacia derecha e izquierda, del tronco realizados más ostensiblemente en la toma 2 (punto 2 en la figura), se *suavizan*, se realizan más velozmente y se *integran* a los otros movimientos descritos antes, en las tomas 3 y 4 (puntos 3 y 4 en la figura), no siempre implicando todo el torso sino solamente la cabeza. Finalmente se observa en la posición y la apertura de las manos que durante las tomas 3 y 4 se fija un gesto intermedio a los observados en las tomas 1 y 2.

De este modo, el movimiento de las tomas 3 y 4 representan una suerte de elaboraciones progresivas de lo realizado en las tomas 1 y 2. Por ejemplo, hemos visto que en la toma 1, el movimiento de manos y brazos refleja el movimiento melódico. También hemos visto que, por el contrario, las manos se juntan sobre el pecho en la toma 2, reflejando el contenido del texto más que el contenido melódico. En la toma 3 las manos permanecen hacia delante (como en la toma 1), pero esta vez unidas (como en la toma 2, aludiendo a la *posesión* del sufrimiento); los movimientos de extensión van acompañando el desarrollo del contorno melódico, pero esa extensión aparece sobre cualquiera de los ejes; y el movimiento de rotación del torso se integra a los otros movimientos. Se ve entonces, de qué modo la toma 3 (y posteriormente la toma 4 fijará estos gestos) representa una elaboración de lo actuado en las anteriores. Un rasgo más notable aun de esta elaboración parece ser la posición horizontal de antebrazos y manos con las palmas ligeramente rotadas hacia arriba que se fijan en las tomas 3 y 4, durante toda la frase (Recuérdese que la toma 1 comienza con las manos y los antebrazos hacia abajo sobre el eje vertical, y que recién sobre la nota primera se acomodan en la posición horizontal como *sosteniendo* la melodía.)

Microanálisis

Con el objeto de avanzar en la observación de la relación entre la acción y el significado pretendido se realizó un “microanálisis” de la ejecución de la frase. Se presenta aquí el microanálisis correspondiente a la primera nota (Fa₅) de la frase “*Mi struggo a mi tormento*”. Desde la perspectiva emocional esta nota es de vital importancia: manifiesta un punto de articulación notable en el carácter del persona y de la narración dramática.

Tomas 1 y 2

Se puede notar que en la primera toma, la cantante finalizó la frase “ma per buttarmi in Arno” con los brazos hacia abajo a los costados del cuerpo y la cabeza inclinada hacia abajo (probablemente recordando la idea de arrojarse y hundirse). Pero pronto las necesidades dramático-musicales (esto es, la ejecución expresivo-dramática de las problemáticas vocales) que se presentan en la frase siguiente requieren una posición más “tonificada”, con los brazos flexionados, y las manos ligeramente rotadas hacia arriba. Esto va acompañado de un movimiento de elevación de la cabeza que ocurre a lo largo de 1 segundo (aproximadamente 25 cuadros), entre la articulación del fonema “no” de la frase anterior, y el momento previo al Fa₅ del levare al compás 17. 14 cuadros antes de la articulación de esa nota (Fa₅) detiene el movimiento de la cabeza y 4 cuadros más adelante comienza a bajarla. Esto pone de manifiesto que alrededor de 300 milisegundos antes del ataque comienza un movimiento (gesto) nuevo. En él los brazos siguen subiendo durante los siguientes 10 cuadros y se va cerrando el ángulo que se forma entre la cabeza (el mentón) y los antebrazos con vértice en los codos, alcanzando su cierre máximo exactamente en el momento del ataque de la nota Fa₅. De manera interesante ese ángulo se no da solamente sobre el plano sagital (como se observa en la figura 4, panel izquierdo, punto 1) sino que también tiende a unir los brazos a los costados del cuerpo, contrayéndose también sobre el plano horizontal (figura 4, punto 1.1).

Es posible decir entonces que el movimiento que se acopla el cierre de una τ angular (esta suerte de *pinza* entre manos-codo y mentón) en el momento en el que cierra la τ de altura (ataque del sonido). A partir de dicho cierre comienza un *rebote* de toda la postura hacia arriba manteniendo el ángulo por unos 300 milisegundos (figura 4, panel derecho).

La toma 2, por su parte presenta una descripción similar: unos 300 milisegundos antes del ataque de [mi] (12 cuadros) comienza un movimiento llevando la mano derecha con la palma levemente inclinada hacia arriba, hacia delante. Mientras tanto la cabeza se dirige hacia atrás a la izquierda. De este modo la palma de la mano y el mentón establecen una distancia que esta vez se abre, hacia el momento en el que se escucha el ataque. Igual que en la toma anterior, esta distancia luego se mantiene durante unos 10 cuadros más.

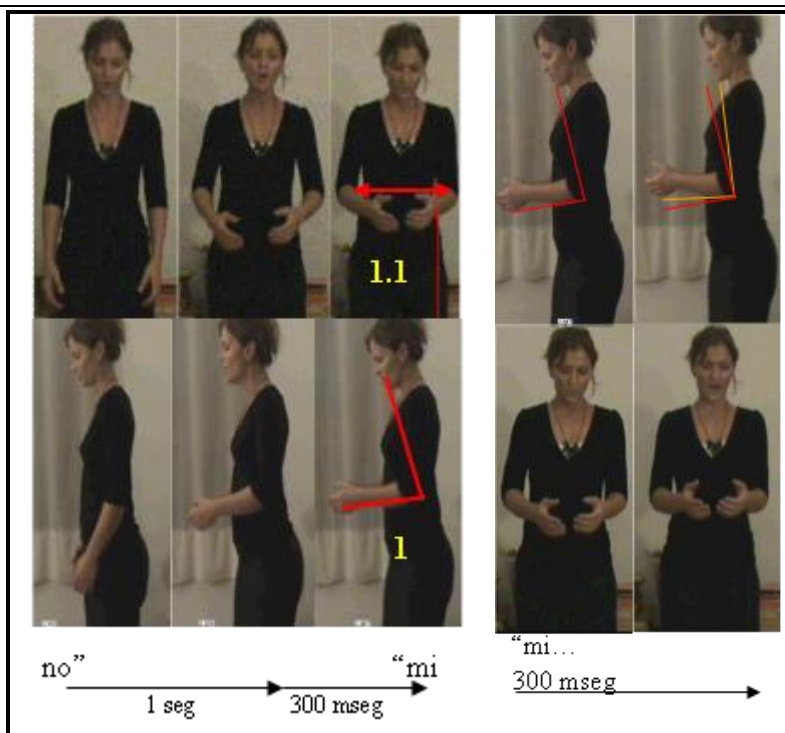


Figura 4. Micro gesto coincidiendo con el ataque de la primera nota de la frase (toma 1)

Tomas 3 y 4

En la toma 3 se observa por primera vez un movimiento notable de hombros. Como en la toma 1 - que comienza con los brazos a los lados del cuerpo y que en un segundo los lleva a la posición de partida del movimiento acoplado al ataque de [Mi struggo] - en esta toma, realiza un ascenso inicial, pero partiendo de las manos tomadas a la altura del pecho. Por ello, dicho ascenso es más corto. En otras palabras, la elevación de las manos de la toma 1 es *reemplazada* por esta elevación más corta (con intervención de los hombros). Esto resulta particularmente interesante como tendencia: la de levantar los brazos (y por ende los hombros) para el ataque de [Mi] (tomado por un salto de 6ta mayor). Sin embargo, la elevación de los brazos se detiene justo unos 300 cuyo cierre coincide con el ataque de la nota Fa₅. Exactamente en ese lugar la mano derecha termina de apoyarse totalmente sobre la mano izquierda. A partir de ahí la mano izquierda "empuja" a la derecha hacia abajo. Nuevamente la posición *más cerrada* es la que se *alcanza* en el momento del ataque, como si la meta del movimiento fuese el punto de mayor cierre del ángulo. A partir de ahí hay unos 170 milisegundos en los que la posición *cerrada* rota levemente (ver figura 4, cuarto cuadro) y se adelanta. Y a partir de ahí el ángulo comienza a *abrirse*, esto es a llevar la cabeza hacia arriba y atrás y a extender las manos y los brazos (figura 4, quinto cuadro).

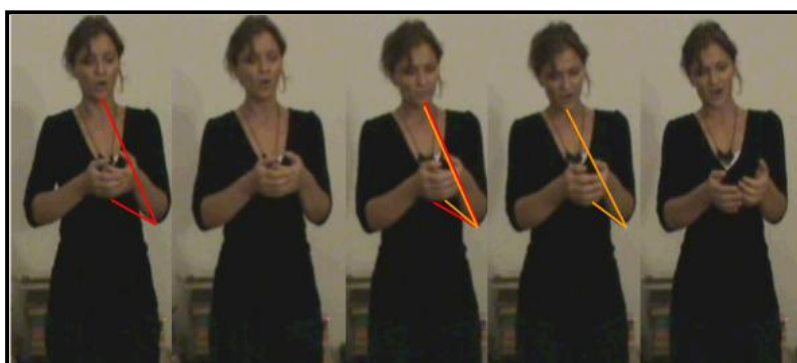


Figura 4. Toma 3 de frente. Las líneas rojas en el cuadro de la izquierda indican la posición "angular" de las manos respecto del mentón. Las líneas amarillas en el cuadro del centro se comparan con las rojas e indican el "cierre" de dicho ángulo. En ese cuadro ataca el sonido Fa₅

En la toma 4, nuevamente existe un micro-movimiento de aproximadamente 1/3 de segundo que finaliza exactamente en el momento del ataque del Fa₅. La diferencia con los demás es que el movimiento de *cierre angular* que caracterizaba las tomas anteriores, aquí se da antes. Por lo tanto el

movimiento que arriba exactamente en el ataque de la nota es el del desplazamiento del ángulo en paralelo como se observa en la figura 5. Podría decirse que aquí se anticipa el movimiento que había realizado en las tomas anteriores.

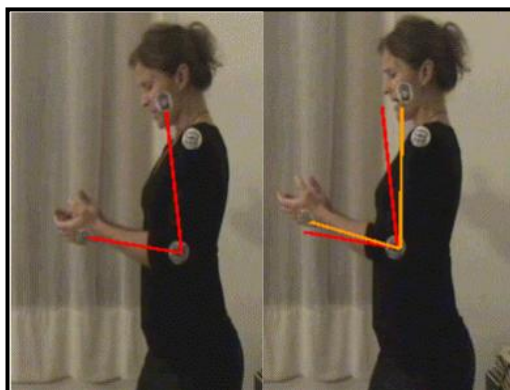


Figura 5. Toma 4 de perfil. El cuadro de la derecha coincide con el ataque del Fa₅. Obsérvese la “rotación” del ángulo sobre el eje del codo durante el tercio de segundo anterior a dicho ataque (las líneas rojas indican el ángulo en la posición original, las líneas amarillas indican el ángulo rotado)

Este microanálisis revela que en todos los casos el ataque de la nota coincide exactamente (con un margen de error de menos de 30 milisegundos) con el final de un micro-movimiento de una duración que oscila entre los 300 y los 400 milisegundos. Asimismo este movimiento tiende a ser un movimiento angular, esto es, un movimiento que implica la apertura o el cierre de un ángulo establecido por las diferentes partes del cuerpo (brazos, tronco, cabeza). En general el movimiento angular es de cierre, es decir que el ataque de la nota Fa₅ coincide con el máximo cierre de dicho ángulo. Finalmente se observa que a lo largo de las cuatro tomas los movimientos tienden a anticiparse dando cuenta de una suerte de aprendizaje de esa *coreografía* que soporta la emisión de esa nota.

Discusión

Para este trabajo nos propusimos aportar evidencia empírica de la formación de significado corporeizado de la experiencia musical en una cantante. Para ello estudiamos en primer término la existencia y luego las características de las relaciones entre el conjunto de acciones explícitas del cuerpo elaboradas y sostenidas a través de cuatro ensayos sucesivos (tomados en video) con el contenido estructural y emocional de la ejecución. En orden a establecer posibles correspondencias se abordaron tres niveles de análisis diferentes bajo el supuesto de que tales relaciones tendrán diferentes características e implicancias (al tiempo que son descritas por diferentes herramientas conceptuales) en cada uno de ellos.

En el primer nivel, más *global*, las herramientas utilizadas fueron tomadas *grosso modo* de las categorías Laban de análisis de movimiento, y se pudo observar la persistencia de ciertos rasgos a lo largo de las 4 tomas. Al mismo tiempo, otras cualidades aparentemente divergentes caracterizaron a las cuatro tomas de manera independiente.

Sin embargo, algunas de esas diferencias resultaron tener una vinculación más profunda a la luz del análisis *nota a nota*, ejecutado en segundo término. En primer lugar se pudo observar el modo en el que durante las primeras tomas el movimiento de la cantante presenta ciertos rasgos que son incorporados y elaborados en los siguientes ensayos. Por ejemplo se advirtió un movimiento expansivo asociado a la ejecución de las notas más agudas, y más largas del pasaje (La b₅). De manera interesante esta expansión no tiene lugar siempre del mismo modo, sino que se presenta sobre diferentes ejes y realizada por diferentes partes del cuerpo. Así, la primera expansión es la de la “altura” (eje vertical) de las manos, en relación a la posición media que las manos presentan durante la ejecución, 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, comienzan a conjugarse los movimientos sobre ambos ejes (horizontal y vertical) y aparecen totalmente combinados en la cuarta toma. Del mismo modo el movimiento de rotación del torso, ensayado en la toma segunda, como consecuencia de mantener la extensión de un movimiento a pesar del gesto expresivo de llevar las manos al pecho, permanece sutilmente refinado en las siguientes tomas. Claramente, entonces, no se trata de expresar (en el sentido de mostrar, de reflejar) un determinado contenido del sentimiento, sino más bien un modo particular de sentir. Por ello el gesto – es decir la forma y los recursos físicos del movimiento – es siempre diferente pero la cualidad permanece.

Siguiendo a Gallagher (2005, Gallagher y Zahavi (2008) resulta palpable por el modo en el que los movimientos mencionados se suceden en la secuencia que esas acciones ocurren como consecuencia de una intencionalidad que no es específica de esos movimientos en sí. En otros términos, los movimientos son ejecuciones preconcientes y sub-personales que la cantante está aplicando con una intencionalidad que no focaliza en ellos mismos, sino que se refiere a un modo particular expresivo del contenido musical. En definitiva lo que está emergiendo claramente es un dominio del *esquema corporal* que se perfecciona, se refina y ajusta, a lo largo de la sucesión de ensayos. Es el esquema corporal el que permite “ocultar el cuerpo” para focalizar en la expresión musical. La cantante no atiende a su cuerpo, sino que se le “oculta”, al servicio de una intencionalidad dramática aplicada a ciertas notas. A pesar de “estar oculto” es el cuerpo el que realiza la acción y brinda el soporte físico a ese dramatismo. No estamos acostumbrados a atender a “los sutiles y matizados sentimientos de dirección y relación (temporal, espacial, causal, lógica, etc.)” (Johnson 2007, p. 97). Sin embargo, la evidencia recogida aquí habla a favor de pensar que el cuerpo va articulando y reflejando esos cambios sutiles. La cantante no lo advierte, pero su cuerpo sí.

La relación entre el movimiento y la intencionalidad dramática de la pieza en general, la frase, y cada nota en particular, se puso en evidencia en el *micro-análisis*. Allí se pudo apreciar que hay un control corporal preciso de cada altura cantada que aparece acoplado a un determinado movimiento (complejo) del cuerpo. En general, la *tau* (τ) de un “cierre angular” esto es, la función del control del tiempo que media entre un determinado estado en el curso de dicho movimiento, y el momento en el que éste alcanza su meta (en este caso, un “ángulo que se cierra”, un grado de máxima proximidad entre cabeza y brazos, por ejemplo), va acoplada a una *tau* (τ) en la dimensión de la altura tonal (melódica). La expresión dramática de la nota articulada resulta entonces directamente vinculada con ese movimiento del cuerpo sutilmente elaborado. En otros términos la intención dramática está corporeizada.

Del mismo modo que aprendemos a aplicar una determinada fuerza para mover un determinado objeto, o a nosotros mismos, al sentir diferentes grados de fuerza (Johnson 2007), en la elaboración de los movimientos observados a lo largo de las cuatro tomas, la cantante experimenta y aprende inconscientemente la fuerza, la dirección y la trayectoria necesarias para “mover” la nota correspondiente con la expresión dramática aspirada.

Pero al mismo tiempo es el propio movimiento el que provee el sentido del ese objeto que movemos (en cuanto a la fuerza que le aplicamos). Como dice Johnson, “(e)l movimiento es una de los principales modos por los cuales aprendemos el significado de las cosas y adquirimos nuestro sentido siempre creciente de cómo es el mundo” (2007; p. 21). El sentido de la nota (y de la frase) que canta momento a momento, emerge para la cantante de los movimientos que va realizando, y es a través de ellos que va configurando una comprensión creciente de la pieza musical y su comunicación.

El significado surge así de los movimientos y percepciones corporales no concientes. El significado pretendido emerge del modo en el que el cuerpo va configurando (sintiendo) las cualidades dinámicas. Estas cualidades tienen que ver con el propio cuerpo pero también tienen que ver con la música que el cuerpo está produciendo. Y también tienen que ver con el entorno en el que ese cuerpo se está moviendo. De este modo el “sentido sentido” de la pieza musical trasciende lo personal y subjetivo, está en el mundo y por ello es compartido.

Referencias

- Español, S. (2008) La entrada al mundo a través de las artes temporales. *Estudios de Psicología*, **29** (1), 81-101.
- Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. Oxford: Clarendon Press.
- Gallagher, S. y Zahavi, D. (2008) *The Phenomenological Mind. An Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science*. Oxon y New York: Routledge.
- Gibbs, R. W. Jr. (2006). *Embodiment and Cognitive Science*. New York: Cambridge University Press.
- Johnson, M. (2007). *The Meaning of the Body. Aesthetics of Human Understanding*. Chicago y Londres: Chicago University Press.
- Lee, D. N. (1998) Guiding movement by coupling taus. *Ecological Psychology*, **10**, 221-250.
- Lee, D. N. (2005) Tau in action in development. En J. J. Rieser, J. J. Lockman y C. A. Nelson (Eds.) *Action as an Organizer of Learning and Development*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, pp. 3-49.
- Molino, J. (1988). La musique et le geste: prolégomènes à une anthropologie de la musique. *Analyse Musical*, **1er Trimestre**, 8-15.



Newlove, J. y Dalby, J. (2004) *Laban for All*. New York: Routledge.

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

Shifres, F. (2007). Poniéndole el cuerpo a la música. Cognición corporeizada, movimiento, música y significado. Trabajo presentado en las *III Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Projectuales*, La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Noviembre de 2007.

Shifres, F. y Wagner, V. (En preparación). Movimiento expresivo y ejecución. Análisis de variables dinámicas del movimiento.