

# El gesto corporal como acción epistémica en la lectura cantada a primera vista.

Pereira Ghiena, Alejandro.

Cita:

Pereira Ghiena, Alejandro (Mayo, 2010). *El gesto corporal como acción epistémica en la lectura cantada a primera vista. IX Reunión Anual de SACCoM. Conservatorio Provincial de Música Bahía Blanca y SACCoM, Bahía Blanca.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/alejandro.pereira.ghiena/46>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ptPn/p7k>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# EL GESTO CORPORAL COMO ACCIÓN EPISTÉMICA EN LA LECTURA CANTADA A PRIMERA VISTA

ALEJANDRO PEREIRA GHIENA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

## Fundamentación

### *Acciones epistémicas y mente extendida*

El concepto de *acción epistémica* fue propuesto por David Kirsh y Paul Maglio (1994) para referirse a todas aquellas acciones que son realizadas en el mundo externo para mejorar aspectos de la cognición, modificando la naturaleza de las tareas mentales. Los autores distinguen las *acciones epistémicas* de las *acciones pragmáticas*, que son aquellas que alteran el mundo con el fin de alcanzar alguna meta física. Por ejemplo, si queremos ir de visita a la casa de un amigo, debemos realizar alguna acción pragmática que nos lleve hasta allí, como caminar o tomar un taxi. Si bien las acciones epistémicas también inciden en el mundo físico, son realizadas en base a las necesidades cognitivas y de procesamiento de la información de cada sujeto. Kirsh y Maglio postularon esta idea a partir de la observación de personas utilizando el conocido videojuego *tetris*. Este juego requiere tomar decisiones en tiempo real y realizar tareas interactivas perceptuales y cognitivas en fracciones de segundo. Esto les permitió observar el modo en que las personas trasladan sus tareas cognitivas al mundo externo con el fin de simplificar la resolución de problemas. Muchos de los movimientos de traslación y rotación de figuras (zoides) que realizaban los sujetos durante su participación en el juego pueden entenderse fácilmente como acciones que utilizan el mundo externo para mejorar la cognición. Así, notaron que los jugadores expertos realizaban una gran cantidad de acciones epistémicas cuyo fin no era alcanzar el objetivo físico inmediato, sino reducir la carga cognitiva. Por ejemplo, algunas de las rotaciones parecían ser efectuadas para reconocer de qué figura se trataba antes de que apareciera completamente en la pantalla, o para probar su coincidencia con las ubicaciones potenciales. Realizar este tipo de tareas en el mundo externo parece ser mucho más rápido, confiable y económico que realizarlas mentalmente.

Los modelos cognitivos estándar descuidan muchas de las acciones realizadas por las personas, porque las consideran acciones superfluas o redundantes. Sin embargo, los autores muestran que, lejos de ser superfluas, este tipo de acciones desempeñan un valioso rol en el mejoramiento de la actuación humana (Kirsh y Maglio 1994).

*“... las explicaciones tradicionales son limitadas, porque estiman que la acción tiene una única función: cambiar el mundo. Reconociendo una segunda función de la acción – una función epistémica – podemos explicar muchas de las acciones que el modelo tradicional no puede.” (Kirsh y Maglio 1994, p 513)*

De acuerdo con Kirsh y Maglio, las acciones epistémicas mejoran los procesos cognitivos básicamente de tres modos: (i) reduciendo la memoria involucrada en la tarea mental (flexibilidad espacial); (ii) reduciendo el número de pasos involucrados en el proceso mental (complejidad temporal); y (iii) reduciendo la posibilidad de error del proceso mental (inestabilidad).

En nuestra vida cotidiana, es muy común que efectuemos acciones epistémicas que nos permiten ahorrar esfuerzo, memoria y tiempo. Por ejemplo, ahorramos esfuerzo recolectando la información pertinente antes de comenzar un trabajo; ahorramos memoria ubicando lo necesario sobre lo imprescindible para no olvidarnos de nada; ahorramos tiempo preparando adecuadamente el espacio de trabajo, etc. Si bien estas tareas diferidas forman parte de la amplia gama de acciones que los autores denominan *acciones epistémicas*, son las actividades en tiempo real las que demandan rápidas respuestas y propician, en mayor medida, la realización de acciones epistémicas para favorecer la resolución de problemas en pequeños fragmentos de tiempo. En este sentido, la lectura cantada a primera vista, entendida como 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 la ejecución vocal ajustada de la melodía que está siendo leída, emerge como una tarea cuya resolución podría estar apoyada en la realización de acciones epistémicas.

Las ideas de Kirsh y Maglio postulan la existencia de un fuerte vínculo entre nuestra cognición y la interacción corporal con el mundo que nos rodea, y en este sentido, apoyan la teoría de *mente extendida* delineada por Andy Clark y David Chalmers (1998). De acuerdo con esta teoría, la

mente humana trasciende los límites del cerebro y se extiende hacia los elementos que conforman el mundo externo, incorporando el entorno físico y social a los procesos cognitivos mediante la interacción corporal. Así, los componentes del mundo externo tendrían un rol activo en la cognición humana, incidiendo tanto en el organismo como en su conducta. Clark y Chalmers denominaron a este proceso *externalismo activo*. La frontera entre la mente y el mundo se torna difusa y plástica, lo cual permite entender a la cognición humana como un proceso interactivo entre el cerebro, el cuerpo y el mundo.

Estas teorías apoyan la idea de que nuestra interacción corporal con el entorno físico y social está íntimamente vinculada a nuestra cognición, y que por tanto, nos valemos de nuestro cuerpo para comprender nuestra experiencia con el medio.

### ***El gesto y el movimiento corporal en la lectura cantada a primera vista***

El término *gesto* ha sido definido tradicionalmente en base a su función en la comunicación interpersonal, y en este sentido, es común encontrar definiciones sujetas su función expresiva en la comunicación: *“Movimiento del rostro, de las manos o de otras partes del cuerpo con que se expresan diversos afectos del ánimo.”* (Diccionario de la Real Academia Española 1970). Sin embargo, el avance del estudio del rol del cuerpo en los procesos de significación de la experiencia humana, ha propiciado el surgimiento de múltiples definiciones del término gesto, de acuerdo a los intereses propios de cada ámbito disciplinar (Cadoz y Wanderley 2000).

En un estudio previo que comparó cuatro tipologías gestuales con el fin de estimar su pertinencia para la clasificación de los gestos observados en tareas de lectura cantada a primera vista (Pereira Ghiena 2009), surgió la necesidad de redefinir al gesto y de elaborar una nueva categorización basada en las observaciones realizadas, debido a que las existentes no respondían completamente a las necesidades del estudio. Así, se optó por definir al gesto *como “todo aquel movimiento o grupo de movimientos que conforma una unidad mínima de sentido completo, observando que no se pierdan las posibles vinculaciones con la estructura musical”* (Pereira Ghiena 2009). La idea básica que subyace a esta definición fue priorizar los vínculos entre los movimientos observados y los rasgos musicales de las melodías leídas, en función de las observaciones realizadas en trabajos anteriores que mostraron que los estudiantes de música realizan una amplia gama de movimientos corporales cuando realizan este tipo de tareas, muchos de los cuales parecían estar vinculados con las características musicales de la melodía (Pereira Ghiena 2008 y 2009). Por ejemplo, algunos gestos manuales reflejaban perfectamente el contorno melódico del fragmento que era cantado simultáneamente, otros coincidían con un nivel de la estructura métrica durante gran parte de la ejecución, o con los ataques de las notas cantadas reflejando características rítmicas, etc. (para una explicación detallada de la categorización propuesta ver Pereira Ghiena 2009). Este tipo de movimientos corporales que no cumplen una función efectora del sonido vocal, y que en un primer acercamiento parecieran ser redundantes e innecesarios para leer melodías cantadas a primera vista, podrían estar mejorando los procesos cognitivos desplegados para resolver la tarea, y en tal sentido, favoreciendo el desempeño de los sujetos. El concepto de acción epistémica vertido por Kirsh y Maglio resulta sumamente interesante para intentar comprender cuál es la función que cumplen los gestos en la resolución de tareas de este tipo.

Este trabajo se propone mostrar las ventajas para el estudio del gesto en la ejecución musical que implica entender ciertos movimientos que acompañan tareas de lectura cantada a primera vista como acciones epistémicas.

### **Aportes Principales**

Los estudios observacionales realizados previamente revelaron que la mayor parte de los gestos observados en tareas de lectura cantada a primera vista fueron desplegados por estudiantes que estaban solos en el ambiente en el que realizaban la lectura (Pereira Ghiena 2008 y 2009). Esto apoya la idea de que los gestos realizados en este tipo de tareas no poseen una intención comunicativa explícita. De este modo, las teorías tradicionales de estudio del gesto que se basan en su función comunicativa (Ekman y Friesen 1969; McNeill 1992; Poyatos 1994; Davidson 2001) no resultan pertinentes para explicar satisfactoriamente la función de los gestos realizados por los sujetos mientras leen a primera vista. Es muy probable que estos movimientos no cumplan un rol comunicativo, en lugar de ello, parecieran ser un apoyo externo que ayuda al ejecutante a resolver correctamente la tarea. En este sentido, algunos de estos gestos podrían estar cumpliendo una función epistémica, mejorando los procesos cognitivos desplegados y reduciendo la carga cognitiva que implica resolver este tipo de tareas. Para ilustrar este punto se analizarán dos tipos de gestos observados durante lecturas cantadas a primera vista desde la perspectiva de las acciones epistémicas.



## **Gestos vinculados a la estructura métrica**

Dentro de la amplia gama de movimientos no efectores que fueron analizados se encontró una gran cantidad de batidos realizados con diferentes partes del cuerpo que coincidían perfectamente con los pulsos de algún nivel métrico de la melodía leída. Algunos de los sujetos 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, tal vez 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 para la ejecución de la melodía leída. En este sentido, estos gestos vinculados directamente a la estructura métrica podrían considerarse como acciones epistémicas utilizadas para mejorar los procesos cognitivos empleados para resolver la tarea. Un estudio piloto realizado recientemente que analizó la incidencia del movimiento libre y pautado en tareas de lectura cantada a primera vista en 4 diferentes condiciones (1: movimiento libre, 2: movimiento restringido, 3: movimiento pautado vinculado al contorno melódico, y 4: movimiento pautado vinculado a la estructura métrica) mostró que las ejecuciones realizadas con movimientos vinculados a la estructura métrica tendían a ser más continuas y a presentar menos interrupciones que en el resto de las condiciones (Pereira Ghiena en prensa). Esto podría significar que los gestos vinculados a la estructura métrica, que por su naturaleza reflejan aspectos temporales de la melodía, contribuyen a resolver los rasgos temporales durante la ejecución de un modo más eficaz. Así, el gesto podría funcionar como un soporte físico métrico-temporal en tiempo real para la realización de tareas de lectura a primera vista.

## **Gestos vinculados al contorno melódico**

Todos aquellos movimientos o grupos de movimientos que reflejaban el contorno de ascensos y descensos de alturas fueron agrupados en la categoría *gestos vinculados al contorno melódico* (Pereira Ghiena 2009). En general, estos gestos eran desplegados como sucesivos señalamientos manuales de puntos en el espacio, cada vez más arriba o más abajo, coincidiendo con el contorno del fragmento melódico cantado en simultaneidad. Así, los señalamientos parecían representar el punteo de grados de la escala, y las relaciones de ascensos y descensos melódicos. Esto permitía inferir una relación entre el movimiento de la mano y las características del diseño melódico. Otro dato que resultó relevante en las observaciones, fue que la mayoría de estos gestos aparecían en giros melódicos que presentaban mayor dificultad para su resolución que el resto de la melodía, e incluso luego de algún intento fallido de resolverlo adecuadamente. 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. La exteriorización corporal de las relaciones de altura podría funcionar como una acción epistémica que permitiría realizar procesos cognitivos complejos disminuyendo su carga cognitiva.

Hasta aquí, se ha propuesto considerar como acciones epistémicas la realización de dos tipos de gestos vinculados a los rasgos musicales de la melodía, que han sido observados durante tareas de lectura cantada a primera vista. Además de éstos, se observaron *gestos vinculados al ritmo* (por ejemplo, golpear la pierna coincidiendo con las articulaciones del canto); *vinculados a la expresión* (por ejemplo, movimientos continuos en partes cantadas legato); y *vinculados a la forma* (por ejemplo, movimientos que marcan puntos de articulación formal) (Pereira Ghiena 2009). Siguiendo las ideas mencionadas en los párrafos precedentes, es posible pensar que todos estos gestos 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.

## **Conclusiones**

La posibilidad de considerar a los gestos desplegados en tareas de lectura cantada a primera vista como acciones epistémicas, genera una perspectiva diferente en el estudio del gesto en la comprensión musical. Así, el gesto ya no posee un fin meramente comunicativo, sino que se constituye como una acción realizada para mejorar los procesos cognitivos que demanda la tarea musical, y en tal sentido, para facilitar la comprensión de la experiencia musical.

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. En este sentido, estudiar los gestos como una exteriorización de las tareas mentales puede contribuir a comprender el rol del cuerpo tanto en la ejecución, como en la audición musical.

De acuerdo con la idea central de este trabajo, si existen gestos que pueden ser entendidos como acciones epistémicas en las lecturas musicales a primera vista, es conveniente propiciar su

realización en los estudiantes de música con el fin de mejorar los procesos cognitivos que demanda la tarea, creando mayores posibilidades de comprender las melodías leídas, y por tanto, de realizar correctamente la tarea.

## Referencias

- Clark, A y Chalmers, D. (1998). The Extended Mind. En <http://consc.net/papers/extended.html> (Página consultada el 20-02-2010)
- Clark, A. (1999). *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Davidson, J. W. (2001). The role of the body in the production and perception of solo vocal performance: A case study of Annie Lennox. *Musicae Scientiæ*, **2 (V)**, pp. 235-256.
- Ekman, P. y Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavioral categories: origins, usage, and coding. *Semiotica*, **1**, pp. 49-98.
- Kirsh, D. y Maglio, P. (1994). On distinguishing epistemic from pragmatic action. *Cognitive Science* **18**, pp. 513-549.
- McNeill, D. (1992). *Hand and Mind. What gestures reveal about thought*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press.
- Pereira Ghiena, A. (2008). El movimiento corporal y la lectura musical a primera vista. En M. Espejo (ed.) *Memorias del Primer Encuentro Internacional de Investigaciones en Música*. Tunja: UPTC, pp. 219-228.
- Pereira Ghiena, A. (2009). El gesto manual en la tarea de lectura entonada a primera vista. Algunos aportes para su estudio. En P. Asís y S. Dutto (Comp.) *La Experiencia Artística y la Cognición Musical. Actas de la VIII Reunión Anual de SACCoM*. UNVM. Buenos Aires. SACCoM.
- Pereira Ghiena, A. (en prensa). Incidencia del movimiento libre y pautado en tareas de lectura a primera vista cantada.
- Poyatos, F. (1994). *La Comunicación No Verbal. I. Cultura, Lenguaje y Conversación*. Madrid: Istmo.

