

Procesos de mapeo transdominio en la percepción de la música atonal.

Isabel Cecilia Martínez y Anta, Juan Fernando.

Cita:

Isabel Cecilia Martínez y Anta, Juan Fernando (Julio, 2008). *Procesos de mapeo transdominio en la percepción de la música atonal. VII Reunion Anual de SACCoM. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/martinez.isabel.cecilia/9>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pGAb/FaM>



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>.

PROCESOS DE MAPEO TRANSDOMINIO EN LA PERCEPCIÓN DE LA MÚSICA ATONAL

ISABEL CECILIA MARTÍNEZ Y FERNANDO ANTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Fundamentación

Teorías recientes en el ámbito de la psicología de la música sugieren que los aprendizajes esquemáticos primitivos, de índole imaginativa, en interacción con las variables culturales, tienen incidencia en los modos en que la mente construye el conocimiento y finalmente le asigna significado a la experiencia musical.

Estas teorías se sustentan en ideas acuñadas en el marco más general de la psicología corporeizada, donde se sostiene que la formación de las representaciones imagen-esquemáticas básicas ocurre desde la temprana infancia como consecuencia de la interacción de nuestro cuerpo con el ambiente y con otros cuerpos. La experiencia que se adquiere por esta vía vehiculiza el aprendizaje de un conjunto de relaciones físicas, espaciales y temporales que, se asume, se encuentran en la base de la construcción de muchas de las categorías conceptuales con las cuales se asigna el significado en el mundo adulto.

Dado que los esquemas imagen son estructuras pre lingüísticas, de naturaleza inconsciente, que corresponden a relaciones espacio temporales tan básicas como por ejemplo el esquema verticalidad - materializado en la relación arriba-abajo - , o el esquema adelante-atrás - materializado en la relación figura-fondo - , se comenzó a pensar que dichas estructuras podrían estar implicadas en un grupo de construcciones conceptuales del mundo adulto. En otras palabras, los esquemas orientacionales podrían ser las estructuras que están en la base de expresiones del lenguaje cotidiano tales como “los precios se fueron a las nubes” (Lakoff 1990; Lakoff y Johnson 2003).

Al incluir al cuerpo como parte del sistema cognoscente, la cognición corporeizada amplía el alcance del dominio mental, entendiendo a la cognición como el producto de la experiencia de un individuo y su ambiente social como el despliegue del complejo psicobiológico mente - cuerpo en acción (Gibbs 2006).

A partir de estos supuestos se desarrolla en el ámbito de la cognición corporeizada la teoría de las proyecciones metafóricas, que propone que asignamos significado a nuestra actividad en el mundo por medio del establecimiento de correlaciones entre diferentes dominios de la experiencia. En el caso de la cognición musical, la teoría de las proyecciones metafóricas postula que el significado musical estaría en parte basado en el desarrollo de procesos de mapeo transdominio, por medio de los cuales realizamos correlaciones entre la experiencia adquirida en los dominios físico, espacial y temporal y la experiencia en el dominio de las relaciones sonoras. Para que se pueda correlacionar el conocimiento de un campo experiencial con el de otro campo es necesario que existan similitudes entre las topografías de ambos dominios. Estas similitudes son las que emergen implícitamente cuando se activa el conjunto de esquemas-imagen almacenados. Por ejemplo, podemos entender al flujo de eventos sonoros como el recorrido de un trayecto direccionado, y entonces decir que “la melodía del violín va desde la tónica hacia la dominante”; y al advertir que dicha meta no es definitiva, escuchar la continuación de la melodía y cuando esta termina decir que “la melodía arribó a la tónica”. Estas expresiones contienen un significado implícito que refiere a un complejo imagen esquemático espacio temporal que denominamos origen-camino-meta (Lakoff y Johnson 1999). En los escritos musicológicos es habitual el uso del lenguaje metafórico para dar cuenta de la descripción de la música tonal (Zbikowsky 2002).

Por otro lado, se sostiene en algunos ambientes filosóficos del mundo anglosajón que la música atonal no posee significado expresivo por su incapacidad de comunicar metas al oyente en el sentido que lo hace la música tonal. Esta limitación aparente ha sido discutida recientemente en relación al primer atonalismo propio del movimiento expresionista (Gomila 2008). Asimismo y también recientemente un grupo de estudios musicológicos que adoptan la visión de la cognición corporeizada han construido hipótesis acerca de posibles “lecturas” imagen esquemáticas de obras atonales (Brower 1997-1998; Saslaw 1997-1998).

Si bien se ha reportado evidencia experimental que soporta la intervención de procesos de índole metafórica en la cognición de la música tonal (Martínez 2008), la evidencia de su alcance en torno a la cognición de la música atonal permanece fundamentalmente inexplorada, y una situación

equivalente puede observarse acerca del examen de la incidencia de la interpretación musical en los mapeos transdominio durante la audición musical.

Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivos avanzar en estas líneas de trabajo. Para ello se estudia la sensibilidad de los oyentes a aspectos de la interpretación de la música atonal y se indaga en su capacidad para activar procesos de mapeo transdominio al escuchar dicha música.

Método

Sujetos

Participaron en el experimento 76 estudiantes de carreras de música en instituciones de nivel superior de la ciudad de La Plata, 30 mujeres y 45 varones, con una edad promedio de 28 años.

Estímulos

Se utilizó como estímulo auditivo un fragmento consistente en los primeros 11 compases de la pieza 1 del Opus 11 de A. Schoenberg, en dos versiones: (i) una interpretación en registro de Mauricio Pollini a la que se denominó expresiva y (ii) una versión sintetizada en timbre de piano a la que se le quitaron todas las desviaciones temporales y los contrastes dinámicos a la que se denominó neutra.

En tanto que los estímulos visuales que se utilizaron en el test consistieron en representaciones esquemáticas de combinaciones con variantes del esquema imagen Origen-Camino-Meta. Las variantes utilizadas en las combinaciones se observan en la Figura 2.

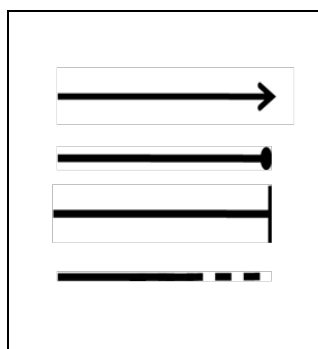


Figura 1. Representaciones visuales de las variantes del esquema imagen Origen-Camino-Meta. De arriba hacia abajo: esquema Trayectoria con Dirección; esquema Trayectoria con Llegada a una Meta; esquema Trayectoria con Interrupción; esquema Trayectoria con Dilución de la dirección.

Los esquemas fueron animados de modo de desplegarse en tiempo real en sincronía con la emisión de la banda sonora del fragmento.

Aparatos

Para la realización de la versión neutra se utilizó el timbre de piano del sintetizador Yamaha SY-55 y las alturas y duraciones fueron producidas mediante escritura de los correspondientes valores de duración y energía. Para la emisión de la prueba se utilizó un reproductor de sonido convencional de buena calidad y un proyector digital con pantalla.

Diseño

Se dividieron los participantes en dos grupos, uno que escuchó el fragmento expresivo y el otro que escuchó el fragmento neutro de la obra atonal señalada. El fragmento se escuchó 10 veces. En cada audición se observó simultáneamente a la escucha una versión con combinaciones de los esquemas de la Figura 2.

Procedimiento

Se les dio a escuchar a los participantes la versión correspondiente (expresiva o neutra según la condición experimental), al tiempo que se les proyectaban imágenes visuales animadas cuya estructura respondía a las combinaciones imagen esquemáticas del esquema origen camino meta. Se les solicitó a los participantes estimar el grado de correspondencia que guardaban las imágenes visuales con la música que estaban escuchando utilizando una escala que iba de 1 no corresponde a 10 corresponde. Los participantes volcaban su respuesta en una planilla. Al comienzo

se realizó una sesión de preparación donde se explicó la tarea y se realizó un ensayo de la misma con un ejemplo.

Resultados

Un Análisis de Varianza de las medias obtenidas mostró que las diferencias entre las respuestas dadas para cada esquema fueron significativas ($F = 11.586$; $p < .000$). También resultó significativa la interacción entre los factores Condición (expresiva o neutra) y Esquema ($F = 3.357$; $p < .000$) lo que indica que los participantes estimaron diferente tanto la correspondencia entre los diferentes esquemas con el fragmento musical, como la correspondencia entre un mismo esquema y la versión expresiva o neutra de la música. Los resultados se observan en la Tabla 1.

Para el esquema 1 la versión expresiva obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dilución-Dirección-Meta.

Para el esquema 2, la versión neutra obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dilución-Dirección-Interrupción.

Para el esquema 3, la versión expresiva obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Meta-Dirección/Meta-Interrupción. Pese a la presencia de una interrupción al final del esquema, debe notarse que la diferencia entre las medias fue mayor en el esquema 2, donde ninguna unidad estaba representada como meta.

Para el esquema 4, la versión expresiva obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Meta-Dirección/Meta-Meta.

Para el esquema 5, la versión expresiva obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dilución-Dirección -Dilución.

Para el esquema 6, la versión neutra obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Interrupción-Meta/Dirección -Dirección.

Para el esquema 7, la versión neutra obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dilución- Dilución- Interrupción.

Para el esquema 8, la versión expresiva obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dilución- Dirección- Dilución.

Para el esquema 9, la versión neutra obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dilución- Meta- Interrupción.

Para el esquema 10, la versión expresiva obtuvo el mayor grado de acuerdo. Este esquema estaba conformado por las unidades Dirección- Meta/Dilución/Meta- Dilución.

Como se puede apreciar, en la mayoría de los casos, la presencia del esquema Meta en la cadena esquemática se asocia mejor a la versión expresiva, mientras que la presencia del esquema Interrupción se asocia mejor a la versión neutra de la ejecución. En casos en los que la cadena esquemática contenía ambos esquemas (ejemplos 3 y 9) las diferencias entre las versiones expresiva y neutra fueron menores (0,21 y 0,26, respectivamente) que cuando sólo aparecía uno u otro de dichos esquemas (ejemplo 2, 7, 4 y 1).

En las dos cadenas esquemáticas en las que no se presentó ni el esquema Meta ni el esquema Interrupción se observó una mayor asociación con la versión expresiva; dichas cadenas contenían la secuencia Dilución-Dirección-Dilución, lo cual sugiere que el esquema Dilución se asocia a los patrones expresivos de detención del movimiento que se observan en la interpretación analizada. Por otra parte, estas dos cadenas que fueron iguales, se tomaron como control para tener una evaluación de la consistencia de las respuestas y obtuvieron prácticamente la misma media.

Discusión

La versión expresiva, a través de sus niveles dinámicos y de rubato en los finales de grupo, favorece la comunicación de metas en la ejecución de la música atonal; en este sentido, la interpretación supliría la “aparente” ausencia de metas (o adireccionalidad) que se le asigna a este tipo de lenguajes musicales. La intervención de procesos de índole metafórica en la cognición de la música atonal se advierte en el modo en que los oyentes organizan la escucha en términos de trayectoria, dirección y expectativa de meta por medio de los mapeos transdominio entre la experiencia cotidiana y la experiencia musical.

Un estudio analítico de este fragmento lo presenta como una estructura de frase período antecedente – consecuente trunco (Lerdhal 2001). De acuerdo a los resultados de nuestro estudio, este abordaje analítico pareciera estar indicando una “lectura de nivel neutro”, en cuya explicación no emergen ciertos atributos de la obra que parecen estar presentes en la experiencia del oyente cuando escucha una interpretación expresiva. Es posible que una parte de la controversia entre la aparente adireccionalidad de este lenguaje estribe en el alcance limitado que los análisis de nivel neutro parecen tener para dar cuenta del conocimiento implícito de un oyente ideal.

	CONDICION	M Media	D Desv. típ.	N
R1	Neutro	5,8444	2,06657	45
	Expresivo	6,2258	1,78344	31
	Total	6,0000	1,95278	76
R2	Neutro	6,4000	1,82657	45
	Expresivo	5,5484	1,72894	31
	Total	6,0526	1,82497	76
R3	Neutro	6,1111	2,04742	45
	Expresivo	6,3226	1,98976	31
	Total	6,1974	2,01342	76
R4	Neutro	6,1111	2,58687	45
	Expresivo	6,8710	2,17167	31
	Total	6,4211	2,44002	76
R5	Neutro	5,2444	2,71490	45
	Expresivo	6,0323	2,56234	31
	Total	5,5658	2,66501	76
R6	Neutro	4,6444	2,82163	45
	Expresivo	3,4516	1,76708	31
	Total	4,1579	2,50361	76
R7	Neutro	4,9778	3,15860	45
	Expresivo	3,1613	2,49128	31
	Total	4,2368	3,02377	76
R8	Neutro	4,9556	2,36408	45
	Expresivo	6,0645	2,29398	31
	Total	5,4079	2,38427	76
R9	Neutro	4,8000	2,89671	45
	Expresivo	4,5484	2,41990	31
	Total	4,6974	2,69825	76
R10	Neutro	4,3333	2,46798	45
	Expresivo	4,9355	2,24997	31
	Total	4,5789	2,38475	76

Tabla 1. Resultados de las medias obtenidas para los 10 esquemas imagen en las condiciones expresiva y neutra.

Referencias

- Brower, C. (1997-1998). Pathway, Blockage and Containment in Density 21.5. *Theory and Practice*, pp. 22-23, pp. 17-33.
- Gibbs, R. Jr. (2006). *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gomila, A. (2008). Expresión emocional y expresionismo musical. Número Monográfico sobre Psicología de la música. *Estudios de Psicología*, **29** (1), pp. 117-132.
- Lakoff, G. (1990). *Women, Fire and Dangerous Things. What categories reveal about the mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. Chicago; The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999). *Phylosophy in the Flesh*. New York: Basics Books
- Lerdahl, F. (2001). *Tonal Pitch Space*. New York: Oxford University Press.
- Martínez, I. C. (2008). Cognición enactiva y mente corporeizada: el componente imaginativo y metafórico de la audición musical. Número Monográfico sobre Psicología de la música. *Estudios de Psicología*, **29** (1), pp. 31-48.
- Saslaw, J. (1997-1998). Life forces: conceptual structures in Free Composition and Schoenberg's The Musical Idea. *Theory and Practice*, **22-23**, pp. 17-33.



Zbikowsky, L (2002). *Conceptualizing Music*. New York: Oxford University Press.