

HACIA UNA NUEVA COMPRENSIÓN SEMIÓTICA DEL PROCESO E-A DE LA MÚSICA

IRMA SUSANA CARBAJAL VACA
Universidad de Guadalajara

RESUMEN: Este documento presenta una síntesis de la tesis doctoral: *Acercamiento Semiótico y Epistemológico al Aprendizaje de la Música*, desarrollada en el marco del programa del Doctorado en Educación (PNP-CONACYT 2008-2011) de la Universidad de Guadalajara. Los resultados de esta investigación se despliegan como una contribución hacia la comprensión del proceso Enseñanza-Aprendizaje (E-A) de la música, articulada sobre la base de cuatro perspectivas epistemológicas principales — Raymond Duval, Charles Sanders Peirce, Alfred Schütz y John Searle—. Esta propuesta se objetivó en una caracterización del *Sistema Semiótico Musical* (SSM) a par-

tir de la cual se diseñó una matriz de análisis semiótico denominado *Modelo Semiótico Duval-Peirce* que permitió formular explicaciones sobre el proceso semiótico que ocurre durante la experiencia musical pero, sobre todo, durante su aprendizaje. Este documento no revela de manera pormenorizada la complejidad teórica sobre la que se cimentó la investigación; sólo muestra, de manera sucinta, reflexiones que podrían abrir un canal de comunicación con pedagogos de la música interesados en la perspectiva semiótica.

PALABRAS CLAVE: Educación Musical, Semiótica, Procesos Cognoscitivos, Epistemología, Problemas de Aprendizaje.

Introducción

La música es una industria exitosa apreciada por el sector económico, no así por el sector educativo, que ha dado preferencia al desarrollo de algunas habilidades verbales y matemáticas, lo que expresa un énfasis en el pensamiento lógico-racional promovido por la psicología cognitiva. Con el afán de conservar las asignaturas musicales en los programas escolares europeos y estadounidenses, la Psicología Cognitiva de la Música ha apoyado una línea de investigación específica para estudiar los *efectos de la música*. En 1993, la revista *Nature* publicó un artículo de Rauscher y Ky titulado “Efecto Mozart”, que mostraba que un grupo experimental que escuchó música de este compositor presentó mejoras en las pruebas de habilidades cognoscitivas espaciales (Gembris, Kraemer y Maas, 2003:141). Interpretaciones exacerbadas de éste y otros estudios han popularizado

la idea de que escuchar música de Mozart aumenta la inteligencia del niño y que contribuye a la adaptación social y el equilibrio emocional. Aquí una problemática que los investigadores de la educación musical no debemos ignorar es que estudios como el del Efecto Mozart han sido fuertemente criticados en su validez metodológica. La psicóloga Maria Spychiger (investigadora suiza de la Escuela Superior de Artes Plásticas de Frankfurt am Main, Alemania) sostiene que el problema básico es *atribuir a la música bondades difíciles de evidenciar empíricamente*. Considera que los efectos de la música son menores de lo que se cree porque éstos también pueden ser causados por otras variables implicadas en el proceso E-A que son ajenas a la música. Por consiguiente, estos estudios no pueden ser validados mediante modelos causa-efecto (Spychiger en Gembris, 2003:29-31).

Esta situación impone a los investigadores en pedagogía musical el reto de diseñar propuestas que muestren asirse a los modelos validados en su disciplina atendiendo cuidadosamente los aspectos cuestionables.

La comprensión del fenómeno musical es un problema genuino y tenemos ejemplos recientes que ratifican su vigencia.

El antropólogo mexicano Roger Bartra, por ejemplo, dedicó un capítulo de su libro *Antropología del Cerebro* a la reflexión sobre la conciencia musical. Cuestiona si existen formas y sistemas de organización de los sonidos sin los cuales los oyentes dejan de entender la música y destaca la dificultad para encontrar una forma de organización universal (Bartra, 2007:164-175).

Luc Delannoy, investigador belga radicado en México, se propone “demostrar científicamente que la música es indispensable para la sobrevivencia del ser humano, tanto como respirar y comer” (Delannoy, en Vargas, 2006).

A lo largo de nuestra investigación constatamos que las explicaciones sobre el fenómeno musical se multiplican. Nosotros no somos partidarios de que la investigación musical tenga que justificarse por sus efectos cognitivos. Quienes hemos tenido una relación activa con la música estamos convencidos de que su aprendizaje contribuye al desarrollo humano y actualmente tenemos suficientes muestras que confirman esta convicción: el *Sistema Nacional de Orquestas Juveniles de Venezuela* encarna un ejemplo de lo que – social y culturalmente– puede lograr la música: “es la presentación de una escuela de vida

social a través de la orquesta” (Fesnojiv, 2008). Nuestra reflexión, más que responder en qué beneficia la *música* al individuo, se centra en comprender cómo accedemos a ella.

Nuestra contribución a esta comprensión la articulamos sobre la base de las teorías semióticas de cuatro autores principales: Raymond Duval, Charles Sanders Peirce, Alfred Schütz y John Searle y la objetivamos en una caracterización del *Sistema Semiótico Musical* (SSM). A partir de ésta diseñamos una matriz de análisis denominada *Modelo Semiótico Duval-Peirce* para explicar el proceso semiótico ocurrido durante el proceso E-A de la música.

En este documento presentamos una síntesis en tres apartados: (1) El Proceso de Investigación y Postulados Principales, (2) Ejemplo práctico de un proceso E-A de la música y (3) ‘Reconocimientos’ y certezas. La versión completa de la tesis estará disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara (<http://wdg.biblio.udg.mx/>).

1. Proceso de Investigación y Postulados Principales

Proceso

Uno de los retos es la comprensión del propio proceso semiótico que, aunque no es lineal, puede ser reconstruido:

- Iniciamos con un interés general por comprender cómo accedemos a la música. Establecimos la necesidad de (1) concebir una explicación sobre los significados musicales y (2) concebir una explicación sobre el proceso de aprendizaje en general. Así se establecieron las dos dimensiones básicas de acercamiento: la semiótica y la epistemológica.
- Encontramos que las explicaciones sobre el significado musical se han sustentado principalmente en los paralelismos entre música y lenguaje, cuyo recurso principal ha sido la importación teórica de la lingüística.
- Focalizamos el *lingüisismo* como fenómeno de exportación conceptual de la *lingüística* hacia un área que denominamos ‘*musística*’.
- Consolidamos nuestro análisis semiótico en cuatro autores principales:

- a. **Duval** (1995, 1998a, 1998b, 1999). Perspectiva epistemológica centrada en la *Coordinación de Registros Semióticos* que abrió la posibilidad de caracterizar el SSM.
 - b. **Peirce** (1986, 1987). La concepción de *derivación triádica de los signos* ayudó a comprender la naturaleza intersistémica en el proceso semiótico y el funcionamiento: los signos de un sistema activan otros signos. La tipología de los signos objetivó el proceso semiótico planteado por Duval.
 - c. **Schütz** (1964, 1977, 1995). Enfatiza la *intersubjetividad*, la *naturaleza social del conocimiento* basada en esa primera relación *nosotros* que hace posible la existencia de *significatividades compartidas*: conformación del acervo de conocimiento de nuestra cultura.
 - d. **Searle** (2001a, 2001b, 2004). Permite plantear *actos musicales* dentro de una filosofía general de la mente, entendidos desde sus especificidades y limitaciones.
- Objetivamos nuestra concepción semiótica de la música en una caracterización del SSM que moviliza, por lo menos, ocho sistemas en el proceso de E-A: (1) *Sistema Semiótico Gráfico* (SSG), (2) *Sistema Semiótico Acústico* (SSA), (3) *Sistema Semiótico Estético-Expresivo* (SSEE), (4) *Sistema Semiótico Estructural* (SSE), (5) *Sistema Semiótico Cinético* (SSC), (6) *Sistema Semiótico Numérico* (SSN), (7) *Sistema Semiótico Lingüístico* (SSL) y (8) *Sistema Semiótico Figural-Espacial* (SSFE).
 - Diseñamos una matriz de análisis, *Modelo Semiótico Duval-Peirce*, para materializar las transformaciones signílicas que ocurren durante la experiencia musical y durante su aprendizaje.

Postulados

- El problema del *significado musical* es un *caso límite* que debe ser dilucidado mediante el abandono de posiciones iniciales. Abandonamos la posición inicial: *la música es un lenguaje*.
- La música es una forma de expresión del ser humano que se articula sobre *actos musicales* que tienen cabida en una teoría *general de los actos*. (Surgieron las primeras reflexiones sobre una posible *filosofía 'musística'* dentro del espectro de la *filosofía de la mente*).

- *Musicar* es un *acto estético*, por lo que lleva implícita una dimensión social. El aprendizaje es parcialmente individual porque los sistemas de signos utilizados son de naturaleza social.
- La música es un fenómeno sonoro estructurado y sistematizado en signos de naturaleza híbrida e intersistémica, cuyos elementos son susceptibles de representación gráfica y de valoración estética.
- La música es una forma de expresión compleja e híbrida porque en ella se conjugan sistemas de signos de naturaleza *acústica, gráfica, estético-expresiva, cinética, estructural, numérica, lingüística* y *figural-espacial* que, en un interjuego de *coordinaciones* y *conversiones*, configuran las representaciones musicales complejas.

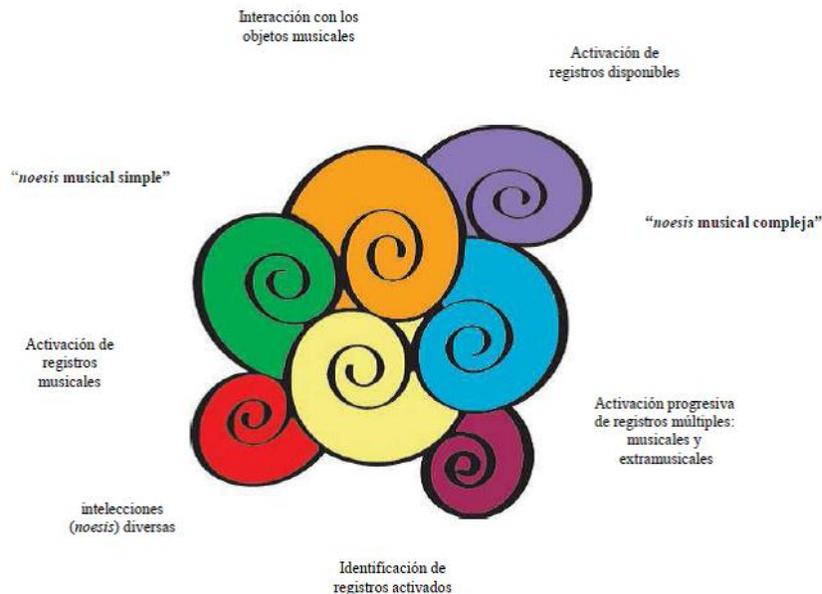


Figura 1. Noesis Musical Compleja

2. Ejemplo práctico de un proceso de E-A de la música

Para el X Congreso Nacional de Investigación Educativa propusimos el trabajo "Problemas del acercamiento semiótico al aprendizaje de la música: imbricación semiótica-hermenéutica". En ese trabajo –no presentado pero publicado en la memoria electrónica– focalizamos un problema teórico-metodológico de la investigación semiótica. Analizamos

una pieza para piano de nuestra autoría (“El Saltamontes”, ponencia en línea: Carbajal Vaca, 2009) a la cual nos referiremos a continuación.

Partimos del supuesto de que aludir a algún evento de la realidad, en este caso el movimiento de un animal, desencadena un proceso semiótico. Como autora del recurso didáctico ratifico la *intención explícita* de motivar al desplazamiento –*representación cinética*– mediante la analogía de ‘saltos’ del saltamontes. Pero, aun si la intención no es explícita, es posible inferir *representaciones extramusicales* que derivarán en otras *representaciones*.

Descripción del proceso:

- El título de la pieza es una *representación lingüística* de un objeto de la naturaleza que tiene un comportamiento específico, por lo que es probable que el sujeto disponga de una representación previa.
- Aunque aún sin certeza, la *imagen visual* evocada del salto del saltamontes abre una posibilidad a la comprensión del desplazamiento –*representación cinética*–.
- La nota final en *staccato*, el salto final, otorga un significado musical conclusivo –*representación estructural*–.
- El desplazamiento de la voz superior en intervalos de 4ª y 5ª se centra en generar la *representación musical acústica*, y puede ocurrir (1) escuchando otras interpretaciones o (2) por interacción directa iniciando con lo más accesible: el alumno toca los acordes mientras el maestro toca la melodía.
- Para saber *cuántos* acordes hacer –*representación numérica*–, el alumno puede usar la partitura –*representación gráfica*–. No ‘reconocerá’ las notas pero sí las unidades.
- La experimentación puede generar una *representación acústica* cuando el sujeto ‘reconoce’ una coincidencia con la *representación* mental previa.
- Se accede a una *representación gráfica* al ‘reconocer’ el lugar de las notas en el teclado: la melodía sube o baja gráficamente en la partitura y debe corresponder con la *representación acústica*.

- La *representación cinética* en relación con las *representaciones numérica y estructural* se logra mediante el movimiento de los dedos al comprender la secuencia 5-2, 5-1; 1-5, 2-5.
- La *representación estético-expresiva* ocurre con el *reconocimiento* del carácter oscuro que 'normalmente' se asocia con la tonalidad *re menor* en nuestro horizonte cultural.

Esta descripción de 'reconocimientos' –noción peirceana– es, en términos duvaleanos, la *activación de registros semióticos*.

3. Reconocimientos y Certezas

Existe un interés genuino por explicar el fenómeno musical: comprender los sonidos y sus relaciones de acuerdo a las reglas del sistema de una cultura.

El término 'lenguaje' ha sido un recurso metafórico para explicar la música; pero constatamos es un término desafortunado porque genera confusión en la explicación del significado musical.

La práctica musical contiene significaciones asumidas como creíbles; los musicólogos han sistematizado las prácticas 'reconociendo' elementos estables. Se ha logrado representar gráficamente estos elementos estables, lo que permite que otros usuarios reproduzcan, creen y recreen las relaciones sonoras configuradas en el pasado, es decir, permiten *musicar* lo que otros han *musicado*. La meta de la educación musical ha sido propiciar intenciones específicas sobre el Sistema Tonal Occidental.

Desde una concepción semiótica general podemos pensar que el acto de *musicar* ocurre por la coordinación de dos registros básicos: *acústico* y *cinético*; sin embargo nuestra caracterización evidencia que *musicar* depende de la *activación* de al menos ocho registros.

Uno de los peligros en el primer contacto con la música es el *tratamiento* sobre únicamente el registro cinético, fenómeno al que Duval llamó *representación mono-registro* o *encaillamiento*. En esta actividad el sujeto memoriza el movimiento de los dedos o se auxilia del sistema numérico de la digitación. Cuando esto ocurre, se califica la ejecución como 'mecánica' y al alumno como 'antimusical'. El reto pedagógico es propiciar el cambio de

registro semiótico –*tarea de conversión*– hasta lograr *representaciones estético-expresivas*.

La enseñanza formal de la música no arranca del punto cero. Cuando el sujeto inicia un proceso de E-A existe experiencia previa: representaciones mentales de la música probablemente extramusicales; el sujeto posee un *acervo de conocimiento*, está inmerso en una *situación biográfica* preestructurada que contiene distintas *significatividades*; el sujeto dispone de una gama de *creencias* en forma de *hábitos de acción*.

Es sobre la base de una primera *intelección* que podrán desplegarse *representaciones musicales* sobre los signos del SSM. Una *noesis musical compleja* consiste en la activación de por lo menos ocho sistemas semióticos que actúan de forma interdependiente y coordinada.

Destaquemos que en la teoría peirceana, como lo enfatizó Verón (1998), una *marca* que propicia el *sentido* es una *huella*, un *signo* y, por tanto, una *ley*, cuya naturaleza es eminentemente *social*.

La noción de *situación biográfica* de Schütz hace referencia a los *límites* del sujeto y a sus *determinaciones sociales*. Aquí la *corporeidad* es la primera estructura disponible para iniciar las movilizaciones; funcionamientos habituales del cuerpo considerados *elementos fundamentales del conocimiento*. Por tanto la *representación cinética* es el detonador del despliegue *semiótico*.

Considerar la *corporeidad* como esa primera *intelección* en la práctica musical pareciera una obviedad; sin embargo habrá que enfatizar que aprender a tocar un instrumento es comprender la acción coordinada entre *movimientos* y *sonoridades* de un objeto. En las *pautas culturales* de un *sistema semiótico musical* específico están almacenadas las *significatividades* no cuestionadas que deben ser socializadas para que exista correspondencia entre la *activación cinética* y una *representación acústica* que desembocará en una *representación estética*.

Schütz enfatiza que en el acervo del conocimiento deben considerarse los conocimientos que no son aprendidos sino *experienciables*, como respirar y tragar, que son elementos constantes. La *respiración* en la música es fundamental. Es a partir de esta acción natural, común a todos los seres humanos que inicia la vida musical conjunta, descrita por Schütz como *sintonía mutua de un flujo de experiencia en el tiempo interior*. La noción de *univer-*

sales utilizada por los estudios neuro-psicológicos refiere los comportamientos comunes a la mayoría de los individuos y da cuenta empírica de lo que Schütz llamó *significatividades* y de lo que Peirce llamó *s hábitos de acción*. Cuando Peirce sitúa su concepción epistemológica sobre el fundamento estético enfatiza una perspectiva social. El proceso de *significatividad* de Schütz se sustenta en la existencia de un acervo del conocimiento, de una dimensión social preestructurada. Aunque a Schütz le interesó comprender la estructura del acervo del conocimiento del mundo de la vida no como un sistema lógico-formal – como sería el caso de Peirce– sino en el curso de la actitud natural del ser humano y del sentido común, existe una coincidencia entre las perspectivas, porque la propuesta de Peirce surgió de una filosofía del sentido común.

Un proceso de comprensión es necesariamente un proceso de simbolización. El sujeto realiza valoraciones de elementos materiales percibidos por los sentidos: *cualisignos* de un sistema. Para Peirce, estas marcas físicas adquieren sentido sólo al relacionarlas con las reglas y convenciones –*legisignos*– de un sistema cultural.

Desde la perspectiva de Schütz podemos afirmar que un proceso de E-A consiste pues en la transmisión de *significatividades* a las que el individuo dirigirá su atención —*estado de alerta*—. Habrá que asumir que existe una actitud del sujeto que propiciará voluntariamente las *significatividades* motivacionales para lograr objetivos planteados en la *pauta cultural de la vida grupal*.

El proceso semiótico se explica en el encadenamiento y el juego de relevos y sustituciones descritos por las categorías universales peirceanas. Así el proceso de formación de representaciones musicales ocurre en un entramado complejo de conversiones y tratamientos desde aquellas marcas que es capaz de ‘reconocer’ el sujeto en una dimensión social ‘nosotros’. A partir de estos ‘reconocimientos’, los tratamientos serán transparentes. Si los tratamientos se realizan sobre elementos ‘desconocidos’, serán opacos y conflictivos.

La actividad pedagógica es una gran responsabilidad. Consideramos que si los pedagogos musicales tenemos presente la complejidad de las movilizaciones semióticas en el proceso de E-A de la música ejerceremos nuestra profesión de una manera más justa y honesta.

Quienes valoramos la formación musical en el desarrollo humano –independientemente de que los estudios empíricos validen o no sus *efectos*– deseamos que los alumnos de música permanezcan en los espacios educativos formales. Estaríamos satisfechos si de este trabajo se desprende algún interés de investigación en el ámbito de la pedagogía musical. Personalmente continuaré este estudio para comprender paulatinamente una *epistemología musical* sustentada en una *semiótica musical* cada vez más depurada y transparente.

Referencias

- Bartra**, Roger (2007). Antropología del cerebro. La conciencia y los sistemas simbólicos. México: Fondo de Cultura Económica.
- Carbajal Vaca**, Irma Susana (2009) "[Problemas del acercamiento semiótico al aprendizaje de la música: imbricación semiótica-hermenéutica](http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v10/pdf/area_tematica_05/ponencias/0290-F.pdf)" en Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa [0290] 21-25 septiembre. Veracruz: COMIE. http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v10/pdf/area_tematica_05/ponencias/0290-F.pdf
- Duval**, Raymond (1995). Cap. II. "Las funciones discursivas de una lengua" en Semiosis y pensamiento humano. Registros semióticos y aprendizaje intelectual. Berne: Peter Lang/ Editions scientifiques européennes (Traducción de Cristina Cárdenas Castillo).
- Duval**, Raymond (1998a). "El aprendizaje en matemáticas requiere un funcionamiento cognitivo específico" Conferencia del XIII Congreso Internacional sobre problemas de aprendizaje, marzo, Montreal (Traducción de Cristina Cárdenas Castillo).
- Duval**, Raymond (1998b). "Registros de representación semiótica y funcionamiento cognitivo del pensamiento" en Investigaciones en Matemática Educativa II. México: Iberoamérica, pp. 173-201.
- Duval**, Raymond (1999). "Semiosis y Pensamiento Humano: registros semióticos y aprendizajes intelectuales" Traducción presentada en la revista electrónica Síntesis: Sala de Lectura del Periódico Institucional de la Universidad del Valle. Santiago de Cali: Oficina de Comunicaciones de la Universidad del Valle. <http://sintesis.univalle.edu.co/saladelectura/semiosis.html>
- Fesnojiv** (2008). Fundación del Estado para el Sistema Nacional de las orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela. <http://www.fesnojiv.gob.ve/>
- Gembris**, Heiner. **Kraemer**, Rudolf-Dieter y **Maas**, Georg (Comp.) (2003). ¿Realmente hace la música ser más inteligente? Aprendizaje musical y efectos de transferencia. Augsburg: Wißner.
- Peirce**, Charles Sanders (1986). La ciencia de la semiótica. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Peirce**, Charles Sanders (1987). Obra lógico-semiótica. Madrid: Taurus.

- Schütz**, Alfred (1964). Estudios sobre teoría social. Buenos Aires: Amorrortu.
- Schütz**, Alfred (1995). El problema de la realidad social. Buenos Aires: Amorrortu.
- Schütz**, Alfred y **Luckmann**, Thomas (1977). Las estructuras del mundo de la vida. Buenos Aires: Amorrortu.
- Searle**, John R. (2001a). Mente, lenguaje y sociedad. Madrid: Alianza.
- Searle**, John R. (2001b). Actos de habla: ensayo de filosofía de la mente, lenguaje y sociedad. Madrid: Cambridge University Press / Cátedra.
- Searle**, John R. (2004). Lenguaje y ciencias sociales. Diálogo entre John Searle y Crea. Barcelona: El Roure.
- Vargas**, Ángel (2006). "Busca experto demostrar que la música es tan indispensable como respirar o comer" en La Jornada. México: 10 de marzo. <http://www.jornada.unam.mx/2006/03/10/a05n1cul.php>
- Verón**, Eliseo (1998). La semiosis social. Fragmento de una teoría de la discursividad. Barcelona: Gedisa.

Agradecimientos

A la Dra. Cristina Cárdenas Castillo, directora de tesis.

Al Departamento de Estudios en Educación de la Universidad de Guadalajara.

Al CONACYT, sin el cual algunos proyectos de investigación serían inimaginables.

Al Instituto para la Música de la Universidad de Oldenburg que avaló nuestro proyecto para realizar una estancia de investigación apoyada por el DAAD.