

Música, mente y cuerpo.

De la semiótica de la representación a una semiótica de la *performatividad*.

Rubén López Cano

lopezcano@yahoo.com,

www.lopezcano.net

[*Escola Superior de Música de Catalunya*](#)

Rubén López Cano 2011



Los contenidos de este texto están bajo una licencia [Creative Commons](#).

Consúltela antes de usarlo.

The content on this text is under a [Creative Commons](#) license.

Consult it before using this article.



Attribution. You must give the original author credit.



Non-Commercial. You may not use this work for commercial purposes.



No Derivative Works. You may not alter, transform, or build upon this work.

Cómo citar este artículo:

How to cite this article:

López Cano, Rubén. 2011. "Música, mente y cuerpo. De la semiótica de la representación a una semiótica de la *performatividad*". En Marita Fornaro (ed.). *De cerca, de lejos. Miradas actuales en Musicología de/sobre América Latina*. Montevideo: Universidad de la República, Comisión Sectorial de Educación Permanente /Escuela Universitaria de Música (en prensa).

(Consultado o descargado [día, mes y año])

(Accessed [Day Month Year of access])

Resumen

Frente a la tradición occidental que ha insistido en la separación entre mente y cuerpo, la experiencia musical pone en evidencia su unidad inseparable. Por medio de la teoría de la semiosis y de sus redes de interpretantes de Peirce, se puede explicar cómo se teje el continuo entre cuerpo y mente durante las tareas musicales. Los procesos de inferencia que sostienen la semiosis incluyen tanto operaciones lógicas básicas como la inducción y la deducción, como modos complejos como la abducción y procesos no lineales como la proyección metafórica, el pensamiento analógico, las leyes de la gestalt o la interpretación hermenéutica. Para estudiar el complejo mente-cuerpo como un estamento único y evitar su división por medio del logos racional occidental, se propone el marco de estudio de la *performatividad* para comprender cómo la música no sólo *significa* sino que *hace* cosas, así como el concepto de *affordance* o el conjunto de acciones físicas efectivas o virtuales que la música nos permite hacer con ella.

0. Introducción

Desde tiempo inmemorial la tradición judeocristiana ha insistido en la diferenciación entre el alma y el cuerpo. Nos ha enseñado que el cuerpo es un lastre para el desarrollo del espíritu y que hemos de aniquilar o minimizar el primero para expandir el segundo. En la era de la implantación del método de la ciencia moderna, René Descartes confirmó el divorcio entre cuerpo y mente o cuerpo y alma distinguiendo entre la *res cogitans* y la *res extensa*.¹ Gran parte de la filosofía de la mente del siglo XX ha revisado este problema desde múltiples ángulos ensayando explicaciones alternativas.² Los desarrollos recientes en el ámbito de la ciencia cognitiva insisten en el intento de reconceptualizar las relaciones mente-cuerpo y en ofrecer explicaciones alternativas más satisfactorias que vuelvan a unir aquello que nuestra la razón occidental separó (Varela, Thompson y Rosch 1991, Määttänen 1993 y Clark 1999 y 2001).

La música puede darnos pistas de algunas de estas complejas relaciones entre mente y cuerpo y mostrarnos cómo su separación es un postulado insostenible. La música es uno de los artefactos culturales más complejos y paradójicos. No existe otra manifestación que eleve

¹ Sin embargo, es necesario subrayar que el dualismo cartesiano tiene aspectos de interactividad sumamente interesantes y que obligan a reconsiderar la histórica simplificación de sus argumentos (cf. Martínez Freire 1995). Véase el papel del cuerpo en su teoría de las “pasiones del alma” en Descartes (1993) y López Cano (1996).

² Para una introducción al problema mente-cuerpo en la filosofía de la mente véase Crane (2001), Heil (2004) e Hierro-Pescador (2005).



nuestros espíritus con tanta fuerza, poniéndonos en contacto con realidades superiores. No es casual que todas las liturgias y rituales estén gestionados por medio de la música. Pero al mismo tiempo la sentimos y vivimos en el cuerpo con una especial intensidad e inmediatez. Tampoco es fortuito que pensadores de todas las épocas propusieran regularla por sus potenciales efectos corruptores de la moral y el orden social.

La música colabora en la construcción de todas nuestras capacidades simbólicas, tanto aquellas que regulan el pensamiento mágico-religioso, como las que nos insertan en el entramado de la vida social, en sus convenciones y reglas. Así mismo, la capacidad de modelización simbólica de la música interviene en la organización de la subjetividad, particularmente en lo que se refiere a las emociones y la vida afectiva. En este sentido y pese a que es abstracta y requiere de una competencia intelectual muy específica para ser comprendida, la música nos produce emociones intensas de manera más rápida y efectiva que otras artes o manifestaciones simbólicas. Nos envuelve corporalmente ofreciéndonos experiencias integrales que por más simbólicas y metafísicas que sean, se viven como reales, con arraigo ontológico en nuestra percepción y en nuestros cuerpos: en todo el espectro que va desde la neuropercepción, a la planificación motora superior y la producción de procesos cinéticos efectivos.

El estudio de la música puede darnos informaciones sobre las relaciones simbólicas que producen los estados mentales llamados emociones y la postura, posición y efectos corporales que los acompañan. Así mismo, puede ofrecer buenos estudios de caso de nuestra condición de seres simbólicos pero poseedores de un cuerpo que yace inserto en el mundo material, con peso en él y supeditado a sus leyes. En el presente trabajo exploraremos algunas líneas argumentales que pretenden explicar cómo la música colabora en los procesos que integran mente y cuerpo y la articulación del magma físico-sonoro con la detonación de procesos simbólicos. Así mismo, analizaremos cómo la música funciona de articulador cognitivo corporal por medio del cual construimos un continuo entre el “adentro” y el “afuera” de la mente, haciendo obsoleta esta frontera impuesta por la racionalidad occidental.



1. Música y experiencia

En uno de los textos más importantes que en mi opinión se han escrito en castellano sobre música y corporalidad, Ramón Pelinski (2005) afirma sobre “una situación etnográfica de reciprocidad musical intercultural” durante una estancia de trabajo de campo en Rankin Inlet, al oeste de la bahía de Hudson en Canadá en 1975:

[...] al verla bailar al son de uno de sus cantos personales ejecutado por el coro de ancianas en la danza ritual de tambor, Tautungi vivía la experiencia de que, de acuerdo a la tradición local, su danza y su canción eran en ese momento su “alma” y su “nombre”. Su danza ritual sobre la ejecución pública de su canto personal no “simbolizaba” su nombre y su alma, sino que éstos se manifestaban en cuanto sonido y danza (Véase Friedson 1996 *passim*). Más aún: el breve motivo melódico que une el *taignirk* (estrofa) con el *kimmik* (estribillo) de su canto no significaba (no “reenviaba a...”) sino que era en ese evento la realización sonora perceptivamente vivida de su familia extendida (Pelinski 1981: 31-48) [...] la ejecución danzada de su canto personal, eran en ese momento la experiencia por ella directamente vivida de su identidad (Pelinski 2005).

El fragmento propuesto por Pelinski es sumamente interesante por los desafíos metodológicos que propone. No me parece que el autor pretenda poner en duda la naturaleza simbólica de un canto- danza ritual, consideración antropológica fundamental, sino que su interés es evidenciar las carencias que tendría la semiótica³ para modelar este fenómeno para su estudio desde sus premisas metodológicas. La semiótica entiende que cualquier percepción, pensamiento o estado que permita comprender algo distinto a sí mismo, es decir, que reenvíe a otra cosa, es un signo y por lo tanto puede entenderse bajo su lógica. Según Pelinski, el caso expuesto no puede o no debe estudiarse semióticamente porque no hay reenvío de un signo

³ En realidad Pelinski habla en su texto de “semiología musical” estructuralista”. Si bien esta orientación es la más y mejor conocida, como veremos, no es la única aproximación semiótica a la música.



hacia su significado, sino experiencia efectiva. Sin embargo, si el proceso referido es simbólico, entonces está sostenido por medio de signos, de cualquier clase que estos fueren. ¿En qué falla la semiótica para aprender un proceso que aparentemente le correspondería estudiar?

Descompongamos el argumento del párrafo citado en tres fases:

(1) Tautungi experimenta que su *danza* y su *canción* son, en el *momento de ejecutarlas*, su “alma” y su “nombre” de acuerdo la *tradición* local.⁴

(2) Su *danza* ritual de su canto personal no “simboliza” su nombre y su alma, sino que es una *manifestación* de éstos.

(3) El breve motivo melódico que une la estrofa con estribillo de su canto no es un signo de su familia extendida, sino que es la *manifestación* de ésta, perceptible vía sonora.

Quisiera llamar la atención en la progresiva discretización en la presentación del fenómeno analizado. Mientras en (1) la mujer *inuit* experimenta su identidad (o parte de ella) gracias a una ejecución-escenificación (*performance*) de *indisociable* danza-canto que se adecuan a una *tradición*; en (3) se habla de un fragmento aislado (“breve motivo melódico”) de esa puesta en escena y, con justa razón, se le niega poder de significación que posee la *experiencia integral* reseñada en (1).

Es aquí donde está el problema. En mi opinión, y creo que con ella concuerdo con el profesor Pelinski, resulta inútil aislar signos y sus respectivas dualidades de significantes-significados en términos de códigos, denotaciones y connotaciones para comprender una experiencia pletórica de una significación que posee un arraigo ontológico fundamental por lo menos a nivel corporal, experiencial y perceptual. Dentro de esta experiencia, la identidad se vive como una unidad global indisociable *in situ*. Algo parecido ocurre en las ceremonias de los rituales yoruba de Cuba. El sonido de los tambores batá son la voz de los dioses que se comunican con los iniciados que comulgan con ellos en el baile. Los orichas no son representados por los tambores sino que hablan por medio de ellos. Cuando un santo se

⁴ Repárese bien en los términos que pongo en cursivas.



“monta” en uno de los participantes (rito de posesión) y este se comporta como changó u otro oricha, desde el punto de vista de la experiencia vivida por los participantes, no lo está representando: él es en sí mismo el propio dios.

Esta experiencia no se logra a partir de elementos aislados sino gracias a la articulación y cooperación de todos ellos durante la *performance*. Para que Tautungi experimente su identidad es necesario que converjan una canción y una danza ejecutadas efectivamente y una *tradición* local que provee de relatos, imaginarios y prescripciones de lo qué es ser un *inuit*. Si falla cualquiera de ellos no se puede llegar a la experiencia. Ahora bien ¿dónde está la tradición cuando Tautungi baila, canta y experimenta su identidad? ¿Qué relación existe entre canto, baile, tradición y la *performance* efectiva del canto-danza ritual y su construcción identitaria plagada de tradición, normatividad colectiva y subjetividad? Por otro lado, si por medio de la *performance* de su danza-canción Tautungi vive su identidad, ¿eso quiere decir que la danza-canción es *en si misma* su identidad? ¿Si yo aprendo a ejecutar su canto ritual, de modo más o menos solvente, aprehenderé con ello su identidad? ¿Este juego de identidades e identificaciones, negaría que su experiencia total y con arraigo ontológico en su cuerpo-experiencia-percepción, tiene un fundamento simbólico? Si bien la *performance* de Tautungi encarna su identidad, ¿está será la única manifestación de ella o sólo una entre otras varias posibles?

En efecto, desde la perspectiva de sus propiedades, existen diferencias sustanciales entre la manifestación física y *performática* del baile y canto, y las características de la experiencia identitaria alcanzada. Por ejemplo, si la *inuit* se equivoca en su ejecución, su identidad no necesariamente se afectará de una manera directamente proporcional. Si canta mal o tropieza bailando, no se detendrá confundida preguntándose “quién soy” y “dónde estoy”. Los dioses afrocubanos no mienten aunque uno de los tañedores de tambor batá se equivoque. Las propiedades físicas de la manifestación no se corresponden uno a uno con las propiedades de su identidad. Esta última no deja de ser un concepto, un cúmulo de ideas que si bien son alcanzables y se experimentan en el cuerpo durante ciertos rituales, no dejan de tener fundamento simbólico. Por otro lado, seguramente existen otros modos de manifestación de la identidad de Tautungi. La cultura nos provee de rituales, dinámicas y prácticas que se



desarrollan en el modo de vestir, cocinar, educar a los hijos, compartir con los amigos, beber, hablar o cantar y que son manifestaciones de ese complejo de ideas que llamamos identidad. Y es muy posible que existan signos aislados de esa identidad representados en indumentarias, heráldicas, canciones, etc.

Pero la experiencia identitaria alcanzada por Tautungi en su performance es única y no se compara con las otras posibles manifestaciones de su “inuitidad”. Dentro de su vivencia no existe un campo discreto entre signos que representan conceptos abstractos que “están en otro lado”. Canto, danza, tradición, ritual compartido con los otros miembros de su comunidad y otros tantos elementos que se escapan a esta pobre enumeración, se articulan en una especie de sólido simbólico pero unitario: un *continuo* que no representa sino que *es o hace* la identidad. Este es el problema: cómo modelar un proceso simbólico que encarna nociones y articula un continuo entre conceptos, ideas y manifestaciones físicas y corporales como el canto y la danza, haciendo indiscernibles sus diferencias conectando el “adentro” y “afuera” de la mente, uniendo, de nuevo, mente y cuerpo en una experiencia totalizadora del ser.

2. De la semiótica de la representación a la semiótica *performativa*

Mientras Pelinski ha elegido la ruta de la fenomenología para explicar estos procesos (Pelinski 2005), en este trabajo nos adentraremos en otra basada en una semiótica cognitiva fundada en el pensamiento de Charles S. Peirce. La *semeiotic* Peirciana nada tuvo que ver con el estructuralismo y por lo tanto no tiene por que cargar en sus espaldas con esa pesada tradición que padece la disciplina. Se trata de desvincular el irreducible pensamiento de Peirce de la tradición estructuralista para colocarlo en coalición con otros discursos que lo doten de instrumentos más adecuados para comprender y analizar estos fenómenos. Es posible que en este ejercicio interdisciplinar las particularidades tradicionales de la semiótica en tanto disciplina se desdibujen demasiado, cediendo paso a otras más operativas. El riesgo merece la



pena y no tengo problema de comenzar a hablar de una *postsemiótica cognitiva* vertebrada entorno a Peirce.⁵

El objetivo es modelar un proceso simbólico y, por lo tanto, sustentado en signos, en donde lo “representado” no *significa*, sino que es. Se trata de hacer accesible para su estudio un proceso donde los signos, más que reenviar a otras cosas, *hacen* cosas. Para comprender la naturaleza de la ejecución del canto ritual inuit es necesario introducir algunas de las recientes contribuciones de los estudios de *performance*.

3. Performance, performático y performativo.

Los estudios de performance distinguen entre dos procesos bien diferenciados: los relacionados con lo *performático* o la *performatividad* y aquellos vinculados con lo *performativo* o la *performatividad*. Lo *performático* se refiere a todos los detalles de una ejecución, o puesta en escena de una realidad previa como la actuación de una obra de teatro, la realización de un guión cinematográfico o la interpretación de una obra musical compuesta con anterioridad. Los estudios performáticos rinden cuenta de los pormenores de la representación como el vestuario, escena y escenografía, gestos, gestión del espacio y el tiempo, etc. En el caso de interpretaciones de obras teatrales y musicales, esta óptica se interesa en comparar una representación con otras, señalando sus aportes originales, sus coincidencias con otras versiones, etc. En el caso del estudio de prácticas rituales, intenta inferir los elementos preestablecidos (como guiones a ejecutar y rutinas preestablecidas) así como el rol de los distintos participantes en el ritual (agentes pasivos, participativos, etc.), sus funciones dentro del entramado de la performance como la actorialidad y otras operaciones narrativas, etc.⁶

La *performatividad*, en cambio, se refiere a fenómenos sumamente distintos. El concepto fue introducido por el lingüista J. L. Austin (1996) quien definió como performativos a aquellos *actos de habla* que no representan realidades previas sino que crean aquello que

⁵ Para una introducción personal a Peirce y de cómo lo uso para el desarrollo de una semiótica cognitiva antiestructuralista cf. López Cano (2004b: 237-260).

⁶ Para esta aproximación a los estudios de performance cf. Turner (1969 y 1988) y Béhague (1984). Para una introducción a los estudios de performance en general cf. Carlson (1996) y Schechner (2002). En castellano se puede consultar Schechner (2000).

nombran en el momento que lo nombran. Característico de estos fenómenos son las sentencias de los jueces que cobran efecto sólo a partir del momento de su enunciación. Los actos fundacionales como el enlace matrimonial también se activan sólo cuando el juez sentencia: “los declaro marido y mujer”. La realidad no es representada sino creada por el acto de habla. Esta orientación ha servido de base a Judith Butler para su estudio performativo del género o cómo éste se construye socialmente por medio de su performance reiterada (Butler 1998, 2000 y 2002).

Cuando lo performativo es recurrente, entonces puede crear discursos, narrativas, valores ideológicos o creencias que no existían con anterioridad. Éstos pueden ser representados con posterioridad una vez que se han incrustado en la cultura. Sus representaciones pueden ser verbales y gestionarse por medio de discursos teóricos, políticos o sociales, o por medio de narrativas individuales completas o fragmentadas. Pero pueden representarse también por medios no verbales como la iconografía, el cuerpo o la música. Sin embargo, es posible que elementos preformativos sean especialmente resistentes a ser representados por cualquier medio y sólo pueden acceder de manera fragmentada o tangencial a los discursos verbales o de otro tipo o medio semiótico.

El canto ritual de Tautungi puede analizarse desde ambas perspectivas. Desde la mirada performática se pone de relieve el modo en que ella desarrolla su daza-baile en relación a rituales similares efectuados por otros individuos inuits. Esta aproximación da cuenta detallada de los elementos gesticulares, musicales y escenográficos que intervienen y de cómo todos ellos representan o encarnan nociones identitarias presentes en discursos de diferente nivel de la misma comunidad. En cambio, el punto de vista performativo (o de la performatividad) se preocupa por explorar cómo es alcanzada una noción de identidad desde la propia experiencia de la inut, cómo se construye en ese momento un mundo de sentido que no puede ser alcanzado de otro modo: se desentiende de cómo *representa* y se concentra en qué *hace* y cómo lo *hace*. Esta perspectiva se pregunta qué distingue esa experiencia de otros modos de discursivizar, representar o vivir la identidad inuit así como qué elementos de su identidad *performativa* se producen exclusivamente en el momento de su performance y no se



asimilan a otras formas de representación o vivencia identitaria y cómo se relaciona o se diferencia de otros discursos o representaciones inuits.

4. La pareja que es uno: *Type* y *token*

Para comprender mejor la relación entre ideas, conceptos o esquemas mentales y la manera en que éstos se encarnan en acciones u ocurrencias en el mundo real, podemos recurrir a las nociones de *type* y *token* del pensamiento semiótico de Peirce. El *type* es una categoría ideal abstracta “capaz de algún grado de normalización” que prescribe los rasgos que han de tener sus ocurrencias o tokens particulares (Cumming 2000: 84). El token-ocurrencia debe poseer las cualidades que el *type* prescribe aunque las cualidades de uno y otro no necesariamente deben coincidir uno a uno: el token puede carecer de algunos rasgos prescritos por el *type* o poseer otros que éste no contempla. El *type* se forma por la recurrencia de manifestaciones registradas en el nivel del token pero también por otro tipo de informaciones y experiencias. Un nuevo rasgo presentado por un token singular puede integrarse y ampliar las prescripciones del *type*. Entre *type* y *token* no necesariamente priva una relación sígnica: uno no es necesariamente signo del otro. Se conciben como partes de un mismo proceso cognitivo (Lidov 1999) y en el momento de la experiencia perceptiva, forman un continuo indisoluble: cuando escucho una cadencia perfecta la reconozco porque activo mi *type* cognitivo de cadencia perfecta (todo lo que sé tanto experiencial como teóricamente sobre este comportamiento armónico) y la aplico al fenómeno acústico que escucho (que puede tener miles de particularidades como acordes incompletos o con excesivas alteraciones, etc.) creando un vínculo entre ambos en el momento de la percepción.⁷

Desde la perspectiva *performática*, la performance de la inuit observada por Ramón Pelinski en 1975 es sin duda un token de un *type* cultural que prescribe cómo deben realizarse este tipo de canto-danza ritual. El token tendría unas particularidades gesticas, coreúicas y musicales específicas al tiempo que compartiría otros rasgos característicos con toda la clase de eventos similares. Sin embargo, desde el punto de vista *performativo*, lo interesante no está

⁷ Sobre las categorías de *type* y *token* cf. López Cano (2004b: 450- 469).



en la representación sino en el mundo de sentido que emerge de la performance en relación a la experiencia identitaria de Tautungi. La identidad inuit seguramente tiene discursos y símbolos y muchas otras posibilidades de manifestarse, pero la performatividad de la inuit no es la ocurrencia de ningún tipo preestablecido, o por lo menos no se agota en ello. Es una suerte de expansión, en el ámbito de la experiencia, de un modo de ser o aparecer de la identidad. Es posible que la recurrencia performativa pueda conducir a la conformación de un type, pero si existen elementos corporales o experienciales fuertes que se rehúsan a ser modelados como información abstracta en la memoria a largo plazo, entonces el type permanecerá trunco, sus prescripciones serán insuficientes y sólo se completará durante la performance integral, cuando se articule con el cuerpo *in situ*, cuando se embone con el token.⁸

5. La performance de la Mente extendida

Como hemos señalado, la performatividad colabora a la construcción de discursos y narrativas. No sería extraño que la experiencia corporal de la performance contribuya a la conformación de los types de identidad de la cultura inuit. Los aspectos más corporales y reacios a ser subsumidos en un discurso, podrían colaborar a la conformación de, o encontrarían un hueco en, construcciones cognitivas como los esquemas encarnados que propone la filosofía de la *embodied mind* de Johnson (1987).⁹

Pero también es muy posible que muchos otros aspectos de la experiencia subjetiva que yacen en el cuerpo residan ahí sin poder ser asimilados por baterías de información cognitiva o discursos verbales y su manera de presentarse a la experiencia sea sólo a través de la performance ritual efectiva. Si es verdad que sin ellos no puede erguirse ese mundo de sentido

⁸ En su discusión sobre los tipos cognitivos que usamos para reconocer “individuos formales” como melodías específicas, Eco introduce la noción de *tipos truncos* (Eco 1999: 246-253). Para una aplicación de la noción de tipo cognitivo de Eco para explicar funcionamientos complejos de la competencia musical cf. López Cano (2003b y 2004d).

⁹ Esta teoría afirma que las experiencias corporales que desarrollamos desde pequeños, forman esquemas cognitivos abstractos no racionales y no proposicionales que denomina *esquemas encarnados*. Proyectamos metafóricamente estos esquemas a dominios cognitivos más abstractos o complejos para adaptarlos a nuestra dimensión corporal. Así los comprenderlos mejor. El lenguaje cotidiano está repleto de metáforas corporales. Las usamos para conceptualizar mejor conceptos abstractos como el tiempo, términos filosóficos y morales, las matemáticas, etc. (Lakoff y Johnson 1998). En música se ha aplicado ampliamente esta teoría para explicar algunos procesos de conceptualización, categorización y comprensión musical cf. Feld (1981), Walser (1991), Saslaw (1996), Larson (1997), Echard (1999), Brower (2000), Marconi (2001a y 2001b) y Zbikowski (1995, 1997 y 2002). Para una revisión crítica de la teoría de la *Embodied mind*, el concepto de *esquemas encarnados* y sus aplicaciones a la música, cf. Peñalba (2005) y López Cano (2003 a).



identitario, entonces debemos concluir que la experiencia identitaria de la inuit, tal y como ésta es vivida en su performance, no se agota en el mundo simbólico que ella tiene en su mente a través de relatos, mitos y prescripciones, sino que éste se articula con el cuerpo y sólo se puede integrar a partir de esa unión. El cuerpo es una especie de extensión de su mente-cultura que aporta elementos “sólidos” que no necesariamente se subsumen a ésta. Entre competencias cognitivas y posibilidades, hábitos y memoria corporales, existe una correlación, un engranaje capaz de articularse como un puzzle formando una unidad. Sólo cuando ocurre el engranaje, el mecanismo performativo funciona.

Las teorías de la mente extendida intentan explicar que el territorio de la mente no se agota en el cerebro sino que ésta con frecuencia “sale” al espacio exterior y descarga sobre él algunos de sus procesos (Clark y Chalmers 1998). Cuando recurrimos a objetos físicos para auxiliarnos en un cálculo y utilizamos por ejemplo los dedos de las manos, los ábacos, piedras o dibujos, la mente descarga sobre ellos algunas funciones del proceso. Lo mismo ocurre con la gente que por alguna deficiencia neurológica, como el alzheimer, debe llenar su casa con notas que le recuerdan para qué sirve cada objeto y cómo debe utilizarlo. Las agendas donde anotamos citas, deberes, teléfonos y cumpleaños de nuestros seres queridos, no son sino *prótesis* que expanden, aseguran y descargan sobre ellas algunas funciones de la mente. Ésta cuenta con ellas para realizar su trabajo: si no los encuentra no funciona. Y si no funciona no hay mente. Mente es el proceso en su conjunto, el modo en que el “dentro” y “afuera” se articulan en un complejo sólido y no sólo la información que puede atesorar la memoria a largo plazo. ¿Cómo pasar de una idea de mente como *representación* de conocimiento a otra como efectora de acción y movimiento que delega en el entorno partes sustanciales del conocimiento?

6. Del Conocimiento-acumulación de información al Conocimiento-acción

Consideremos nuestra capacidad de chasquear los dedos al ritmo de la música. Imaginemos que intentamos realizar esta tarea motora siguiendo una intrincada composición de Frank Zappa o un raga indostaní de métricas irregulares. La posibilidad de chaquear los



dedos eficazmente depende de varios factores: el entrenamiento en tareas similares; el conocimiento o familiaridad de las peculiaridades métrico-rítmicas de la música, la psicomotricidad fina que depende de elementos neuro-sensorio-motrices y de tareas de planificación motora, etc. Permítaseme incluir en este elenco de requisitos la posibilidad física de nuestra mano de realizar este movimiento. Su configuración, la disposición de los dedos, su tamaño, las características de la almohadilla de la base del pulgar, etc., facultan a realizar esta acción. Si cualquiera de estos elementos faltase, la tarea sería irrealizable. Nuestra lógica de sentido común nos dice que si podemos mover la mano de tal modo, es porque su configuración lo permite y concluimos que la forma antecede al uso. Pero si algo nos ha enseñado la teoría de la evolución, es que la permanencia de las formas físicas eficaces de los seres vivos está directamente relacionada con su utilidad en las tareas de supervivencia: el desarrollo entre formas y usos son correlativos. De este modo podemos concluir que entre el conocimiento que poseo para realizar una acción, los procesos neurofisiológico-cognitivos que la planifican y coordinan su ejecución, la configuración de nuestro cuerpo para hacerla, y las posibilidades que ofrece el espacio para realizarla, hay un continuo, una articulación compleja. El conocimiento no se agota en lo que sé, sino que integra en lo que *sé y puedo hacer* dentro de las constricciones que me impone el entorno. Y estas constricciones no le son ajenas, forman parte de mi conocimiento, de mi capital cognitivo. Mente y entorno (y mi cuerpo dentro de él) son codeterminantes, interdependientes. En el momento de la acción, unos penetran en otros hasta producir un continuo indivisible.

La información, las ideas, los esquemas mentales y las posibilidades físicas se distribuyen en todo el proceso motoro-kinético, realizando conexiones en paralelo con los neurotransmisores, la planeación, planificación e imaginación motora, etc. Es una articulación a varios niveles y en varios momentos de tal suerte que no es posible decir cuándo comienza uno y termina otro. Se entrelazan en paralelo o, si se prefiere, de manera rizomática.

Ahora consideremos otra pregunta. Si bien la experiencia corporal puede llegar a traducirse en esquemas cognitivos como los esquemas encarnados a partir de los cuales podrían integrarse a otros discursos o narrativas, ésta posee también aspectos que no se pueden asimilar a discursos, narrativas o esquemas: yacen en el cuerpo y sólo son



recuperables a través de él. Sin embargo, entre ambas existen vínculos y relaciones no a niveles de representación sino de *articulación múltiple* que se reflejan en disposiciones, invitaciones, instrucciones y posibilidades efectivas de acción. ¿Qué papel cumplen en estos dispositivos los procesos simbólicos o las construcciones simbólicas?

7. El rol de los interpretantes

Uno de los muchos elementos que distinguen más radicalmente los proyectos de la semiología estructural translingüística y la semiótica con fundamento en Peirce es la noción de interpretante.¹⁰ Según Peirce, para que un signo funcione como tal, es decir, que pueda remitirnos a algo distinto a lo que es él, es necesario que otro signo lo interprete. El *interpretante* es un signo que expande y complementa a otro signo con el cual se vincula:

Un interpretante es la traducción de un signo en otro signo del mismo o distinto sistema semiótico. No se puede establecer el significado de una expresión sin traducirla a otros signos. El interpretante no sólo explica al signo en algún aspecto, sino que “también permite conocer algo más acerca del interpretado” (Eco 1990: 131).

Según la versión del interpretante peirciano de Eco, un interpretante puede ser un signo equivalente en otro sistema signico, un índice que apunta sobre un objeto particular señalando toda la clase de objetos a la que éste pertenece, una asociación emotiva, una definición científica de carácter técnico o de mero sentido común o la simple traducción del término a otra lengua (Eco 1972: 85 y 1977: 135-136). También puede ser una conducta kinético-corporal, que esté mediada por un proceso de inferencia, es decir, que no sea simplemente el resultado de la dualidad *estímulo-respuesta*. Por otro lado, Peirce afirma que un signo interpretante genera a su vez otro signo que lo interpreta y así sucesivamente hasta formar una red signica a través de la cual un signo adquiere significado. Este proceso se llama *semiosis* y para la mayoría de exegetas de Peirce, su característica mayor es su extensión: para algunos la

¹⁰ Para una aproximación más extensa de el uso que hago de la noción de interpretante de Peirce cf. López Cano (2004b: 237-260).



semiosis es *ilimitada*; para otros, si bien no es ilimitada, cuanto menos es *indefinida*. Esto quiere decir que la significación no se reduce a reenvíos simples de un significante a su significado, sino que se gesta a partir de la interacción de redes complejas de signos de diverso tipo que interactúan entre ellos vinculándolos estrechamente. Lo importante está en la red y no en cada signo interpretante aislado. De la interacción de la red emerge el significado de *cada situación particular*.

Peirce no descartaba la generación de hábitos interpretativos. La red sígnica se puede clausurar por medio de un *interpretante lógico-final*, es decir, “la hipótesis interpretativa bien fundada que marca un punto de no retorno para la reflexión intelectual, un hábito interpretativo que bloquea temporalmente el proceso potencialmente infinito de la *semiosis ilimitada* (o fuga de interpretantes)” (Volli 2000: 31). La semiología estructural translingüística llama a este hábito código y lo considera una institución social por medio de la cual los fenómenos adquieren sentido en el seno de una comunidad. El proyecto estructuralista consistía en individual los códigos que conferían significado a los signos de un sistema dentro de la sociedad. La lógica de códigos funciona muy bien para interpretar sistemas semióticos sumamente simples como los colores del semáforo (verde = pase; ámbar = frene; rojo = deténgase). Pero cuando analizamos situaciones complejas (como la conducta de los conductores cuando ven luz ámbar en el semáforo en ciudades como México o el Cairo), la enunciación de códigos no parece una tarea asequible pues resultaría imposible individual cada signo interpretante para comprender como funciona el momento de comprensión de una situación y la posterior toma de decisiones. Las situaciones significativas en las que suele intervenir la música son de este último caso.

Gran parte del pensamiento de Peirce lo conocemos a través de manuscritos ya que publicó relativamente poco en vida. Los especialistas suelen advertir que, además de la enorme riqueza heurística de su pensamiento, el hecho que haya trabajado sus temas en manuscritos puntuales, hace que para cada concepto existan muchas opiniones y matices distintos difícilmente sintetizables. Es por ello que la exégesis de su pensamiento entraña riesgos. Para seguir con mi argumentación me atreveré a realizar dos interpretaciones sobre un par de categorías percieanas que pueden ser erróneas, pero me parecen sumamente



necesarias para comprender los procesos por medio de los cuales mente y cuerpo se fusionan durante las situaciones musicales. La primera tiene que ver con la naturaleza de los signos interpretantes. La segunda sobre los procesos de inferencia que se echan andar para generarlos.

7.1. El gesto intérprete

Según un estudioso de Peirce, a lo largo de sus manuscritos el filósofo norteamericano definió que

el *Interpretante* consiste en el efecto mental del signo en el intérprete para quien el signo es signo. En sus primeros escritos, este efecto es un pensamiento (CP 5.287);¹¹ más tarde, distingue tres tipos de efecto —de interpretante—: el *emocional*, el sentimiento de comprender el signo (CP 5.475); el *energético*, el esfuerzo provocado por el signo, mental o físico (CP 5.475); y el *lógico*, que puede consistir en un pensamiento que caracteriza el significado del signo (Gomila 1996).

Una parte de los especialistas en Peirce señalan que los interpretantes *emocionales*, *energético-kinéticos* o *lógicos*, son efectos causados en la mente del intérprete del signo. Es verdad que no hay nada que indique que Peirce no pensara en los procesos mentales como desvinculados del cuerpo. Sin embargo, es posible que estos tipos de signos interpretantes sean respectivamente estados afectivos, movimientos corporales y procesos lógicos reales y efectivos. Se trata sólo tres tipos de signos interpretantes de entre los muchos que se producen durante la semiosis. Todos colaboran y constituyen formas sánicas vinculadas entre sí que se coordinan o colisionan durante la emergencia de sentido. Regresemos al chasqueo los dedos que realizamos intentando seguir las métricas caprichosas de ciertas composiciones de Zappa o de algún raga indostaní. El movimiento y gesto de la mano y el brazo, así como el sonido resultante pueden ser considerados como signos interpretantes de la música que escucho en la medida que:

¹¹ La abreviatura CP se emplea usualmente para referirse a los *Collected Papers* de Peirce (cf. Peirce 1938-1956). El número que sigue a la abreviatura CP se refiere al párrafo donde se encuentra el fragmento que se menciona.



- expanden por medio de otros signos, la superficie sonora configurada por acentos métrico-rítmicos semiotizada (es decir, entendida como signo);
- traducen a otro sistema sígnico (el gestual) los elementos que aparecen como variaciones de intensidad sonora, y desarrollan signos de la misma materia (el sonido del chasquido), pero de diferente articulación;
- colaboran a la comprensión de algunos de los elementos de la estructura musical (aspectos métrico-rítmicos) y a partir de éstos, dan acceso a comprensiones más complejas como el afecto general, imágenes, percepciones cinéticas, etc.;
- permiten la apropiación de la música, su incorporación al propio cuerpo del oyente.

Algo similar ocurre con las emociones musicales. Éstas no son alcanzadas a través de códigos simples del tipo “modo menor = tristeza; modo mayor = alegría”,¹² sino por medio de la generación de complejas redes sígnicas. Pero estados mentales como las emociones musicales a su vez son también signos que colaboran a la interpretación de la música ya que nos dan acceso a comprensiones particulares de ésta. En tanto signos, las emociones musicales son también interpretables, por ejemplo, por los movimientos corporales, posturas o gestos que acompañan a la emoción y que con ello se convierten en sus signos interpretantes. A su vez, estos gestos y movimientos corporales se relacionan con modos de percibir el fluir musical a nivel narrativo-gestual y comúnmente establecemos semejanzas isomórficas, metafóricas o sinecdóticas entre actividad motora corporal (real o virtual) y la actividad cinética que percibimos en la música como por ejemplo las protensiones (momentos musicales que proyectan hacia el futuro como una dominante que quiere resolver), retenciones, aceleraciones, ralentaciones, subidas o bajadas abruptas o reguladas, conclusividad o incertidumbre, afirmaciones o preguntas, acumulación o densificación de texturas u otro tipo de información, o su filtración o degradación, etc.

¹² En ocasiones es posible explicar los efectos emotivos de la música por medio de estas relaciones simples. Pero otras veces resultan insuficientes. Cf. Marconi (2001a y 2001b) y López Cano (2007).



Gestos y corporalidad funcionan como interpretantes de la percepción musical narrativo-gestual pero este modo de percibir la música, a su vez, trabaja también como interpretante de nuestras competencias motoras o movimientos efectivos. Durante la escucha musical proyectamos imaginación cinética. Nos movemos virtualmente con el fluir sonoro convirtiéndolo en una suerte de manifestación físico-perceptual de una competencia o imaginación motora tácita. De este modo, el sonido interpreta; es decir, funciona como interpretante, de la imaginación motora haciéndola manifiesta. Como signo interpretante, la música “exterioriza” (en forma de simulación o metáforas de movimiento) lo que está “dentro” de la mente (en forma de competencia cinética). Una responsabilidad de los interpretantes es la de extraer o hacer públicos signos mentales (como pensamientos o emociones) haciéndolos transmisibles, criticables, estudiables (Eco 1999). Todos ellos son signos interpretantes del mismo modo que lo son las representaciones mentales que hacemos sobre las estructuras y relaciones formales que detectamos dentro de una pieza musical. Estos últimos constituirían interpretantes lógicos, los estados afectivos interpretantes emotivos y el movimiento, gestos y posturas, interpretantes cinéticos de la música.

7.2. Lo importante no está en lo signos, está en la red

Las redes de interpretantes son solidarias en el sentido que si un signo *X* interpreta a otro *Y*, el signo *Y* también puede funcionar como interpretante de *X* en el mismo proceso de semiosis. La semiosis musical articula materia sonora con emociones, imágenes mentales de estructuras y formas, movimiento corporal efectivo (como el chasquido de los dedos) o simulado.¹³ Lo importante no son los gestos, ni el sonido, ni las emociones por separado. Tampoco lo es su unión. Lo relevante es el vínculo que se establece entre todos ellos y su interacción: su función como interpretantes unos de otros. Este es el modo cómo se teje el continuo entre el “adentro” y “fuera” de la mente, entre lo que percibimos y lo que hacemos como consecuencia de lo que percibimos. La mente se distribuye por el entorno durante la semiosis musical. Lo que percibimos a nivel de sonido, lo que sentimos a nivel de emociones y

¹³ Sobre la simulación e imaginación motora en relación con las *affordances* musicales véase la sección “Actividad motora encubierta” de este artículo. Para una introducción general al tema cf. Decety (1996), Berthoz (1997) y Crammond (1997). Para su aplicación a la música véase Cox (1999 y 2003), Godøy (2001 y 2003), Reybrouck (2001a, 2001b y 2005) y López Cano (2005).



lo que movemos a nivel corporal, tiene un anclaje neurológico en el cerebro: presupone la activación de ciertas redes sinápticas. Pero el proceso no se detiene ahí. Por medio de los interpretantes lanza anclajes también en el gesto y movimiento corporal, en el estado mental emocional y en el sonido mismo. La cognición musical, por medio de la semiosis, dispersa por todo el entorno sus elementos. Construye un puente fluido que interconecta el “adentro” y el “afuera”.¹⁴

Pero aún más, esto determina también lo que hacemos para percibir. El tipo de semiosis realizada, el modo en que elijamos escuchar la música, ya sea que activemos una escucha estructural, emotiva, empática o metafórica para nombrar solo algunas posibilidades (Delalande 1989), hace que jerarquicemos unos interpretantes sobre otros y nos induce a explorar perceptivamente la superficie musical en busca de determinado tipo de información en detrimento de otra. Recientes investigaciones sostienen que la percepción es un ejercicio activo y proponen modelos perceptuales *enactivos* para explicarla. La escucha también es activa y durante la cognición las redes de interpretantes nos indican qué elementos de la información acústica priorizamos sobre otros.¹⁵

7.3. Las inferencias “inlógicas”

La segunda interpretación sobre las categorías de Peirce que quiero proponer tiene que ver con los procesos de inferencia lógica sobre los cuales descansa la semiosis. El signo interpretante de otro signo es producido por una inferencia. De hecho, la noción de semiosis y de sus interpretantes incluye tanto los signos resultantes como los procesos de inferencia aplicados para su generación. Peirce destacó tres tipos de inferencia básicos: inducción, deducción y abducción. La inducción es la operación lógica por medio de la cual inferimos una regla a partir del análisis de una serie de casos relacionados y generados por dicha norma (por

¹⁴ Existen muchos indicios de la intervención del cuerpo en el desarrollo cerebral. En el capítulo “Mente prodigiosa” de la serie documental *El Cerebro* (NHK y Discovery Channel, 1994, presentado por David Suzuki) se muestra cómo niños y ancianos que tienen inutilizadas grandes áreas de su cerebro han podido regenerar parte de su tejido neuronal en áreas sanas para atender diversas tareas como el lenguaje o la psicomotricidad, gracias a la estimulación externa basada en actividad física y motora. El tejido se regenera en zonas cerebrales que habitualmente no se ocupan de esas tareas. El lenguaje, por ejemplo, es atendido habitualmente por el hemisferio izquierdo. Pacientes que lo tienen atrofiado, desarrollan neuronas para ese fin en el lado derecho. Para ellos la musicoterapia propone actividades a través del canto toda vez que el hemisferio derecho controla mejor el canto que el habla. Así mismo, la práctica profesional de los atletas de élite produce un incremento de sus redes neuronales relacionadas con actividad motora específica.

¹⁵ Para un modelo enactivo de percepción visual cf, Noë (2004). Para el desarrollo de un modelo enactivo de la cognición musical cf. López Cano 2004c.



ejemplo, la ley de la gravedad se infirió a partir del análisis de diversos casos en la que los objetos caen al suelo). La deducción, al contrario, es la operación lógica por la cual se infiere un resultado a partir del conocimiento de la regla aplicada a un caso específico (por ejemplo: ¿Cuánto tiempo le tomará a un piano de 800 kilos caer desde una altura de 50 metros?). Pero la abducción abre la puerta a otros modos de inferencia no basado en operadores lógicos lineales. Es una conjetura que va tanteando por lógica e intuición la hipótesis exitosa. Varios estudiosos han dedicado análisis lógicos sobre este tipo de inferencia intentando establecer su naturaleza lógica así como sus relaciones con la creatividad, la lógica clásica racional y las lógicas no lineales.¹⁶

Las inferencias lógicas son modos de completar pensamientos, percepciones o razonamientos lógicos y permiten concluir alguna información que no se encuentra manifiesta en las premisas, en la percepción, o en los datos disponibles. Para realizar una inferencia es necesario aplicar un conocimiento determinado del mundo. Este conocimiento pudo haber sido adquirido por reflexión o experiencia y el modo en que se desarrolla y vincula con las premisas puede adquirir la forma de un silogismo u otra operación lógica. Pero si Peirce mismo, con su concepto de abducción, abrió la puerta de la lógica aristotélica a lógicas no tradicionales, quizá no sea muy aventurado proponer que más allá de la inducción, deducción y la abducción misma, podemos considerar dentro de los procesos inferenciales que permiten articular signos interpretantes, otras operaciones reguladas por la intuición o el pensamiento analógico no predicativo y no proposicional. De este modo, considero dentro de los mecanismos de inferencia necesarios para la semiosis los procesos analógicos, metafóricos o sinecdóticos con los cuales establecemos parentescos que permiten completar los razonamientos, las

¹⁶ Sobre la abducción cf. Peirce (1938-1956: CP 2, 2.619). En Magariños de Morentin (2002) se encuentran algunas traducciones al castellano de fragmentos de Peirce sobre el tema. Para una buena introducción cf. Volli (2000: 162-163) y Zelis Pulice y Manson (2000), especialmente el capítulo 2 que se puede encontrar en <http://www.psiconet.com/foros/investigacion/peirce.htm> [consultado en Marzo de 2008]. Un trabajo monográfico sobre el tema de suma importancia es Bonfantini (1987). Para discusiones y explicaciones interesantes entorno a la abducción cf. Eco (1992), Sebeok y Umiker-Sebeok (1987), Eco y Sebeok (1988) y Thagard y Shelley (1997). Véanse también los artículos reunidos en la entrada "abducción" de Queiroz y Gudwin (S. F.). En castellano existen buenos trabajos como Bar (2001), Nubiola (1998 y 2001), Ramírez (2006) y Nubiola y Zalamea (2006).



percepciones y aún las intuiciones.¹⁷ Incluyamos pues dentro de las inferencias *semiósicas* procesos como los siguientes:

- las proyecciones metafóricas de esquemas encarnados que propone Johnson (1987) como base de su filosofía de la *embodied mind* (cf. Peñalba 2005 y López Cano 2003a),
- la aplicación de leyes de la *gestalt* que establecen tendencias en el modo de percibir del ser humano,
- las interpretaciones hermenéuticas que no son explicables a partir de su descomposición en funciones lógicas, pero que se pueden mapear y calibrar su eficacia por medio de *criterios de interpretación* cuya fuerza recae en el poder de la palabra.¹⁸

El universo de las inferencias que echan andar los procesos de semiosis incluiría desde las operaciones lógicas clásicas como la inducción o deducción, hasta los procesos de proyección metafórica, analogía, *gestalt*, e interpretaciones intuitivas y retóricas. Todos estos modos de complementación de pensamiento o percepción actúan simultáneamente durante la semiosis completando información que no está al alcance de la percepción o las premisas: lo que está se complementa con lo que no está pero es evocado gracias a todo el espectro de procesos de inferencia.¹⁹ Ellas gestionan nuestro conocimiento del mundo necesario para desarrollar la *semiosis*, es decir, la cognición.

De este modo, hemos realizado un movimiento que desplaza la semiótica de Peirce de una teoría de la representación, a otra de la gestión del conocimiento para la percepción, comprensión, acción y todas las demás tareas cognitivas. Con esta propuesta su perfil cognitivo se potencia y comienza a dialogar con la filosofía de la mente más reciente.

¹⁷ Sobre el papel de la metáfora en la producción de conocimiento véase la colección de textos reunidos en Lorusso (2005).

¹⁸ Entre estos criterios de interpretación propuestos por hermeneutas y semióticos se encuentran los criterios de economía, autoridad, círculo hermenéutico, plausibilidad, coherencia y coordinación con el conocimiento de la comunidad, aseo inferencial, desarrollo pragmático y la tradición. Cabe añadir que estos no son acumulables en el sentido que una buena interpretación no necesariamente es la que acumula más criterios a su favor.

¹⁹ De algún modo Hatten ya había previsto esta interpretación de la inferencia semiótica con su noción de complementariedad entre competencia estilística (codificada estructuralmente) y competencia estratégica (implementada hermenéuticamente) (Hatten 1994: 30 y ss.).



8. La descripción de la mente-cuerpo

Poner cuerpo y mente de nuevo juntos implica la proposición de nuevas categorías que reconceptualicen los fenómenos a partir de una nueva lógica. Es tan común, como frustrante, encontrarse con autores que tras defender vigorosamente la unidad de mente y cuerpo, persisten en analizar los fenómenos con el mismo instrumental y vocabulario teórico que se ha ocupado en separarlos a lo largo de los años de racionalismo cartesiano. He intentado la readecuación de dos conceptos de la semiótica de Peirce para que puedan albergar esta condición de unidad. Por un lado, está la reinterpretación de la semiosis no cómo una secuencia de signos discretos sino como una red en *continuum*, que pone en situación de relación, vínculo e inter-interpretabilidad toda una serie de fenómenos racionales, emocionales, físico-corporales que aseguran el continuo mente-cuerpo-entorno. Por otro lado, la noción de inferencia sobre la cual emerge la semiosis debe comprender no sólo las funciones lógicas tradicionales sino que ha de extenderse a aquellos procesos donde el cuerpo ejerce mayor influencia. Otro concepto que puede colaborar a la re-conceptualización de la música no ya como un ente abstracto ideal, con vida propia e independiente de quien la escucha, la imagina o la hace, sino como experiencia vivida corporalmente es el de las *affordances*.

9. Las affordances

El concepto de *affordance* fue introducido originalmente por James Gibson en su Teoría ecológica de la percepción visual. Según el psicólogo, las *affordances* son lo que el entorno ofrece al animal; lo que le *provee* o *suministra* tanto para bien como para mal (Gibson 1979: 127). Mark Reybrouck afirma que éstas

[...] are environmental supports for an organism's intentional activities. Animals—and by extension also human beings—are sensitive to the *functional characteristics* of their environment. They perceive environmental objects in terms of what they “afford” for the consummation of behaviour rather than in terms of their objective perceptual qualities (Reybrouck 2005).



Se considera que las affordances son *significados funcionales* (Windsor 2004: 180) que son fundamentalmente las acciones que se manifiestan como consecuencia de encontrar información perceptual en el mundo (Clarke 2005: 38). En términos generales, las affordances son el conjunto de información que un objeto ofrece sobre sus posibles usos. De este modo, el organismo preceptor conoce desde el momento de percibir el objeto cómo interactuar con él y puede anticipar la postura corporal requerida. Las affordances son “invitaciones a la acción” que se encuentran presentes en la morfología de los objetos que por medio de ellas comunican sus funciones (Volli 2000: 200). Son el conjunto de prestaciones que ofrecen los objetos, el conjunto de acciones que podemos hacer con el entorno que a través de ellas nos permite erguir relaciones significativas con él.

Uno de los puntos de la teoría de las affordances que me gustaría resaltar es su interés en el vínculo relacional que presupone entre el organismo y el entorno. Según Gibson, las affordances son “something that refers to both the environment and the animal in a way that no existing term does. It implies the complementarity of the animal and the environment” (Gibson 1986: 122). En efecto, “affordances are relational properties which pertain between organism and their environment” (Windsor 2004: 180). Así mismo,

An affordance is neither an objective property nor a subjective property [...] An affordance cuts across the dichotomy of subjective-objective and helps us to understand its inadequacy. It is equally a fact of the environment and a fact of behavior. It is both physical and psychical [...]. An affordance points both ways, to the environment and to the observer” (Gibson 1986: 129).

9.1. Las *affordances* en la música

La noción de *affordance* ha sido introducida en diversos estudios por autores como Eric Clarke, Luke Windsor, Mark Reybrouck, Alicia Peñalba y López Cano. Cada uno de estos autores interpreta el concepto de manera distinta. Pese a su potencial como categoría analítica para penetrar de manera incisiva en las complejas relaciones entre música y cuerpo y dar



cuenta de la cognición corporizada, aun no hay consenso entre los estudiosos sobre el tipo de acciones que pueden ser incluidas dentro de esta categoría.

Según Clarke, “music afford dancing, worship, co-ordinated working, persuasion, emotional catharsis, marching, foot-tapping, and a myriad other activities of a perfectly tangible kind” (Clarke 2005: 38). Así mismo, también afirma que:

In the specific contexts of musical hermeneutics, musical material can be conceived as *affording* certain kinds of interpretation and not others [...] Interpretation is also *action* - the speaking, writing, gesturing and grimacing in which interpretation is manifest [...] the recapitulation of the first movement of Beethoven's Ninth Symphony *affords* writing (or speaking) about in terms of murderous sexual rage, or the heavens on fire. Interpretative writing and speaking are *forms of action* [...].(Clarke 2005: 204).

Aunque esta aplicación amplia del término resulta atractiva, esta perspectiva nos desvía de nuestro objetivo. De hecho, en los trabajos de Clarke y Windsor no queda claro que es exactamente un *affordance* musical, o mejor dicho, qué *no* lo es: para estos autores cualquier acción puede ser considerada una *affordance* de la música.

Por el contrario, las investigaciones de Mark Reybrouck se concentran mucho más en el papel del cuerpo y la motricidad en los procesos de cognición musical. A diferencia de los autores anteriores, su trabajo no se basa exclusivamente en la teoría de Gibson. Su discurso es complejo y toma conceptos operativos de varias disciplinas como la ecosemiótica, la inteligencia artificial, la psicología del deporte, la filosofía de la mente o el constructivismo. Los aportes de sus escritos son innegables pero en ocasiones sus construcciones teóricas son excesivamente eclécticas. Aglutina conceptos provenientes de discursos teóricos tan antagónicos como lo pueden ser el constructivismo radical y la teoría ecológica de la percepción visual (Reybrouck 2001a). En efecto, esta última es “fundamentalmente realista y no constructivista” (Eco 1999: 235 y Clarke 2005: 17). El trabajo de Reybrouck encarna uno de esos raros ejemplos en los que un solo autor realiza investigación multidisciplinar sin lograr la

interactividad ni integración de los conceptos, categorías y lógicas de los diferentes campos disciplinares que conjuga.

Según Reybrouck, las actividades corporales que pueden considerarse como affordances de la música son (Reybrouck 2005):

1. las acciones productoras de sonido,
2. los efectos de estas acciones,
3. la posibilidad de imaginar el desarrollo sonoro como una clase de movimiento en el tiempo,
4. la simulación mental de este movimiento en términos de esquemas encarnados sustentados en la corporalidad y
5. los movimientos que pueden ser inducidos por los sonidos.

Esta lista es útil y pertinente. Sin embargo, si nuestra investigación se centra en el papel del cuerpo en la percepción de la música, las acciones productoras de sonido, como sugiere el primer punto, por ejemplo, no pueden formar parte de las affordances. Reybourck ha hecho un considerable aporte a la definición y la comprensión de las affordances en música. Sin embargo, es momento de hacer una tipología mucho más simple y operativa que conceptualice eficazmente las acciones o prestaciones corporales a las cuales nos da acceso la música al tiempo que defina más claramente lo que podemos entender por affordances en música.

9.2. Hacia una tipología de las affordances musicales

La tipología que propongo se divide en dos grandes categorías: (1) Las affordances que dan lugar a *actividad motora manifiesta* y (2) las que permiten *actividad motora encubierta*.

a) *Actividad motora manifiesta*

Son todos los movimientos externos y visibles que cada música *nos permite* ejecutar con ella cuando la escuchamos. El resultado de esta actividad se puede entender directamente como signos interpretantes cinéticos de los signos musicales o bien como interpretantes

cinéticos de signos interpretantes lógicos y emotivos que interpretan previamente los signos musicales. Incluye los siguientes tipos de actividad.

1) Movimientos y posturas no musicales.

Son actitudes motrices o posturas corporales que no tienen un origen musical. Proviene generalmente de gesticulaciones comunes desarrolladas por los colectivos que la música interpela o representa. Comúnmente se influyen mutuamente la conducta corporal de los músicos y del público. Por ejemplo, en el tango, “los milongueros remedan la gestualidad del compadrito de barrio, sobre todo en la manera de caminar sin saltar arriba abajo, con las rodillas ligeramente flexionadas y los pies casi pegados al suelo. Por su parte, el cantor espeja gestos e inflexiones de la voz que hacen los porteños al hablar [...]” (Pelinski 2000: 268). Un caso similar es la gesticulación de los cantantes de Rap; ciertos modos de ejecución de las flautistas de pan de Rusia (Velitchkina 1996), las posiciones sensuales y sexuales que adoptan los bailadores y la gente que asiste a los bailes de salsa o timba cubana, etc. (López Cano 2005).

2) Movimientos paramusicales.

Es toda actividad kinética y postural que realizamos imitando o sincronizándonos con algún elemento de la música. Tiene tres niveles o posibilidades.

2.1.) Sincronización básica general: es cuando una parte de nuestro cuerpo (el pie, las manos, los dedos, la cabeza, etc.) se acopla con algún aspecto métrico de la música. Se puede sincronizar con el pulso, con los acentos, o con estructuras métricas micro y macro formales. Este es el nivel más físico pues representa un ensamblaje directo entre propiedades sonoras y actividad corporal.

2.2.) Actividad kinética y postural relacionada con estilos y géneros musicales particulares. Hay géneros que invitan a realizar ciertos movimientos específicos. El rock duro prefiere movimientos vigorosos y verticales de la cabeza hacia arriba y hacia abajo. El pop prefiere movimientos más suaves hacia un lado y otro. La música clásica del norte de la india suele ser acompañada por giros repentinos de la cabeza (similares al gesto occidental de

negación) que realizan tanto los músicos como el público. Aquí ya hay un nivel de construcción cultural y social más fuerte.

2.3.) Mimesis ejecutora: es la imitación de la ejecución de instrumentos y de acciones productoras de sonido musical así como de la actividad kinética asociada. Son las imitaciones que hacemos del solo de guitarra de una banda de rock o de los gestos de un cantante cuando fingimos que cantamos junto a él. A esta categoría pertenece el melómano incipiente que, imitando al director de orquesta, mueve su dedo como si fuera una batuta cuando escucha música clásica. Incluye también la imitación de la gesticulación con que los músicos acompañan la ejecución de sus instrumentos. Por ejemplo, cuando los músicos asienten con la cabeza para marcar el tiempo fuerte del compás o los gestos de los músicos que traducen corporalmente cierto motivo o giro en la música.

3) Ritualización

Son rutinas motoras con reglas específicas que se insertan en actividades-textos más complejos. Aquí, la música y el movimiento son sólo una parte de toda la performance.²⁰ Incluye los juegos infantiles que se acompañan con movimiento. Estos son particularmente importantes ya que al relacionar elementos o eventos musicales con movimiento o posturas específicas, los niños desarrollan elementos corporales en su competencia musical. Por medio de ellos ejercitan la capacidad de somatizar o traducir los eventos musicales a sensaciones corporales, es decir, aprenden a detectar y usar affordances musicales externas e internas, construyendo redes semióticas que integran signos mentales, corporales y afectivos. Incluye también los movimientos coordinados y estrictos que se siguen en determinados rituales como las marchas militares, las entradas reales, las entradas y salidas de las bodas, etc.

4) Baile.

El baile es por sí mismo ya una actividad simbólica compleja que interactúa intersemióticamente con la música. Géneros y músicas específicas desarrollan sus propias affordances invitando a bailar de ciertos modos y rechazando otros. Es común que una misma

²⁰ A esta categoría pertenecería la performance del canto personal de la inuit Tautungi.



música pueda bailarse de varios modos y que continuamente se inventen nuevas affordances para bailar el mismo género.

b) Actividad motora encubierta

Además del movimiento corporal explícito, la música nos permite realizar actividades corporales no visibles. También permite desarrollar actividad cognitiva estrechamente vinculada con lo corporal y lo motor. Estos elementos también pueden funcionar como signos interpretantes que relacionan la actividad corporal física con la imaginación y la emoción.

1) Imaginación y simulación motora

Investigadores como Arnie Cox (1999, 2003.), Rolf Godøy (2001 y 2003) y Mark Reybrouck (2001a, 2001b y 2005)²¹ afirman que durante la escucha musical tenemos vivencias motoras y cinéticas virtuales que se relacionan estrechamente con la actividad motora real. En términos generales, se llama *imaginación motora*, *simulación motora* (Berthoz, 1997) o *simulación ideomotora* (Reybrouck 2005) a ciertos estados mentales “dinámicos” en los que nos imaginamos en movimiento, o nos sentimos a nosotros mismos realizando un movimiento que en realidad nunca llegamos a efectuar (Mahoney y Avenier 1987 y Reybrouck 2001b: 129). Estos estados mentales habitualmente aparecen durante la *preparación y programación de acciones*.

Los procesos cognitivos bajos y altos que intervienen en la simulación motora son prácticamente los mismos de los que desarrollamos en situaciones de movimiento real. En ambos casos se activan los controladores sensoriomotores que conectan los sensores del sistema nervioso central con los músculos efectores (Reybrouck 2001b: 129-130.). La única diferencia es que el proceso se rompe justo antes de activar los músculos efectores. Sin embargo, esto no quiere decir que necesariamente permanezcan del todo estáticos (Todd, O'boyle y Lee 1999). Hay cuatro casos de Imaginación y simulación motora.

²¹ Para una bibliografía más amplia sobre el tema cf. López Cano (2005) y la nota 12 de este artículo.



1.1.) Simulación ideomotora (Reybrouck 2005) de posibles movimientos reales productores del sonido

En ocasiones, escuchando música imaginamos mentalmente el tipo de acción que produce un sonido particular. Entonces reconstruimos mentalmente el movimiento productor de sonido. Lo sentimos en nuestro propio cuerpo. Percibimos corporalmente la violencia o delicadeza del gesto productor de sonido, o la facilidad o dificultad de su realización. Es como si nosotros mismos lo hubiéramos realizado. Sentimos en nuestro cuerpo el efecto de *resonancia* del golpe de la baqueta sobre el tambor (Godøy 2001), o de la uña o plectro sobre la cuerda de la guitarra.

1.2.) Simulación ideomotora de fantasiosos, imaginarios o ficticios movimientos productores del sonido

Ocurre sobre todo en la música acusmática o electroacústica donde los sonidos son producidos electrónicamente. El sonido no es producido por una acción física real. Sin embargo, tenemos tendencia a imaginar la fuente sonora. En nuestra imaginación construimos fuentes fantasiosas como cristales que vuelan y se rompen lentamente, gotas de agua, campanas, etc. Pese a no tener referentes reales, toda esta imaginación activa también elementos corporales (Windsor 2000). Aquí cumplen una función importante las competencias audiovisuales forjadas en nuestra audiovisión de películas, videoclips, etc.

1.3.) Extensión corporal.

La música es movimiento: aceleración, retención, precipitaciones, estatismo, fragmentos ascendentes, descendentes, etc. En ocasiones la música nos permite tener sensaciones de movimiento corporal que no efectuamos en la realidad pero que proyectamos sobre ella. Del mismo modo que un telescopio expande las posibilidades de nuestros propios ojos, o una escalera expande nuestra capacidad de estirarnos para alcanzar algo, la música es una especie de *prótesis expansiva* (Eco 1999: 420) de las posibilidades motoras de nuestro cuerpo. A través de ella nos movemos por espacios imaginarios y de modos que físicamente serían imposibles. La música es una manera de colonizar el espacio circundante. Del mismo modo que cuando gritamos extendemos nuestra presencia más allá de donde nos encontramos, más



allá de donde somos visibles, la escucha nos permite apropiarnos de espacios reales o imaginarios. Nos apoderamos de ellos con el movimiento que nuestro cuerpo extendido realiza a través de la música.

1.4.) Somatización kinética o empatía motora (Reybrouck 2005).

Es la sensación de movimiento causado por la música que experimentamos en el propio cuerpo. Por ejemplo, cuando sentimos que algunos pasajes musicales se concentran en el estómago o en la cabeza. Tiene mucho que ver con la escucha empática que propone François Delalande (1989).

2) Otro tipo de proyecciones metafóricas de *esquemas encarnados*

Todos los procesos anteriores y otros más dependen de los *esquemas encarnados* propuestos por la teoría de la cognición corporal de Mark Johnson (1987).²²

Este es un mapa sobre la actividad motora y corporal que funciona como affordances corporales y motoras de la música. Cada oyente particular encuentra en cada música o en cada género ciertas affordances y no otras. Ahora surgen varias preguntas: ¿todas las affordances que encuentra un oyente en una música son las mismas para todos los sujetos que escuchen la misma música? ¿Cómo se generan? ¿Qué papel juegan en la cognición musical?

9.3. Affordances públicas y privadas

Las affordances están fuertemente determinadas por la sociedad. Sin embargo, “for different organisms, affordances will differ [...] Moreover, affordances are fluid relative to individual perceptual development” (Windsor 2000: 11). De este modo, “to a person, a wooden chair affords sitting, while to a termite affords eating. Equally, the same chair affords self-defense to a person under attack -an illustration of the way in which an organism can notice different affordances according to its own changing needs” (Clarke 2005: 37). Las affordances que un objeto musical le ofrece a un oyente pueden variar de acuerdo a diferentes constricciones. Éstas pueden ser biológicas y fisiológicas, antropológicas y culturales, sociales,

²² Véase la nota 8.



psicológicas, circunstanciales y contextuales (ver **figura 1**). Las affordances emergen de la negociación e interacción de todos estos tipos de constricciones.

9.4. Problemas de la teoría ecológica de la percepción visual

Pese a todo el potencial del concepto de affordances, la teoría ecológica en su conjunto defiende hipótesis y principios bastante problemáticos. De entre ellos destaca su oposición a ciertos principios cognitivos que revisaremos a continuación.

9.5. Construcción de affordances

Gibson afirma que “when the constant properties of constant objects are perceived (the shape, size, color, texture, composition, motion, animation, and position relative to other objects), the observer can go on to detect their affordances” (Gibson 1966: 285, citado en Clarke 2005: 36). Gibson llama a estas constantes *invariantes*. Para la teoría ecológica el entorno está estructurado por sí mismo. El organismo no tiene que reconstruir nada en su mente pues percibe esta estructura de invariantes de forma directa. Algunas investigaciones ecológicas aplicadas a la música pretenden detectar las invariantes de las affordances musical (Windsor 2000). Pero si las affordances son relacionales, una interacción entre sujeto y entorno, entonces ¿qué sentido tiene aislar un elemento cuando lo que nos interesa estudiar es precisamente el vínculo? Las propiedades del vínculo no se pueden reducir a las propiedades de sus componentes. Por otro lado, ¿podemos hablar de invariantes universales como propiedades inherentes y ontológicas de los objetos? Eso sería caer en metafísica. Somos seres humanos insertos una cultura. Nuestras relaciones con el entorno están marcadas por esta condición.

9.6. Ecologismo vs. cognitivism

La Teoría ecológica rechaza categóricamente algunas nociones del cognitivism como las representaciones mentales. Este no es el sitio para discutir la vigencia de este concepto. La

idea de representación mental pertenece a las versiones más viejas del cognitivismo clásico. Desarrollos más recientes han matizado y re-explicado este término.²³ Lo que me interesa subrayar aquí es que hay nociones cognitivas que el ecologismo no puede ignorar. Por ejemplo las nociones de *aprendizaje* y *conocimiento*. Gibson dejó muy claro que “the simplest affordance, as food, for example, or as a predatory enemy, may well be detected without learning by the young of some animal, but in general learning is all-Important for this kind of perception” (Gibson 1966 285; citado en Clarke 2005: 36). Los desarrollos actuales de la teoría ecológica no nos dicen nada de este aprendizaje, cómo se obtiene, dónde se almacena y cómo se manifiesta durante la percepción. Como se ha sostenido a lo largo de este artículo y varias teorías de la mente descentralizada afirman, ese conocimiento se distribuye entre el entorno, la mente y el cuerpo y se articula justamente durante la percepción-acción (Clark 1999 y Clark y Chalmers 1998). Este punto es de particular importancia para comprender las affordances musicales como un vínculo relacional entre los sujetos, la sociedad y los objetos musicales.

9.7. Ecologismo y cultura

La teoría ecológica asegura que el entorno se percibe directamente sin la intermediación de la cultura y sus instrumentos como el lenguaje. Este argumento causa problemas muy serios a las aplicaciones de la teoría ecológica a la música pues la música es uno de estos instrumentos culturales. Gran parte de la teoría está construida para explicar la conducta de los animales en su entorno natural. En este contexto, la supervivencia es el objetivo último de toda percepción. Evidentemente, resulta muy problemático pretender explicar la percepción y significación musical utilizando la hipótesis de la supervivencia. Con el objetivo de mantener la coherencia de la teoría y adaptar los fenómenos culturales a ella, los ecologistas musicales frecuentemente construyen discursos demasiado complejos para explicar fenómenos culturales en extremo obvios.²⁴

El problema de la mediación de la cultura en la percepción deriva nuevamente de una concepción simplista de la cognición. Un modelo de mente disipada, descentralizada y

²³ Para un rechazo frontal de las representaciones mentales véase Varela (1988), Varela, Thompson y Rosch (1991), O’regan, y Noë (2001a y 2001b) y Noë (2004). Para una aproximación que no las rechaza taxativamente pero sí las revisa y reformula, véase Clark (1999).

²⁴ Véase por ejemplo Windsor (2004).



emergente resulta mucho más efectivo para explicar la interacción de la cultura y la naturaleza en nuestra concepción del mundo (López Cano 2004c). La percepción está guiada por las *constricciones emergentes*²⁵ que se elevan de la interacción de *constricciones locales* pertenecientes a diferentes ámbitos:

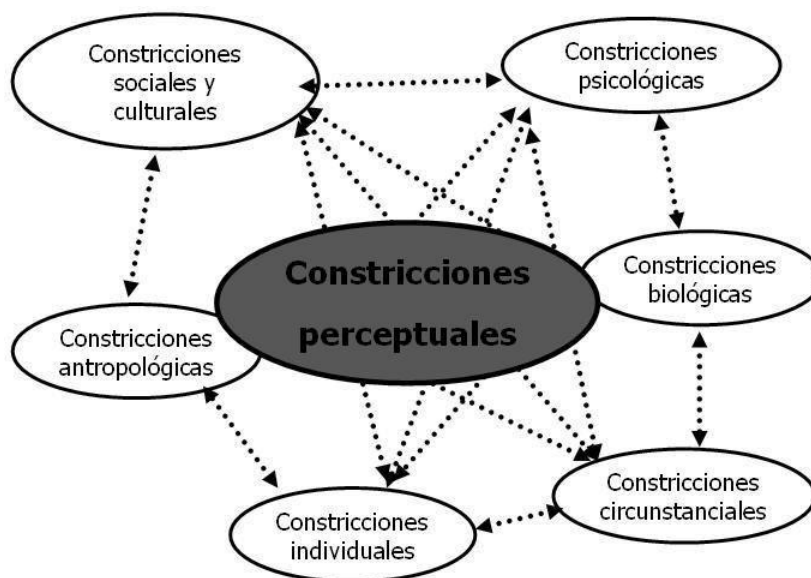


Fig. 1. Constricciones perceptuales que emergen de la interacción de constricciones locales.

La affordances es un concepto originado en las teorías ecológicas de la percepción visual de Gibson. Sin embargo, en mi opinión, el estado actual de esa teoría no ofrece explicaciones satisfactorias sobre la percepción, significación y cognición de la música. De este modo y desde la perspectiva de la presente investigación, es necesario liberar el concepto de la affordances del resto de principios de la teoría ecológica. Hay que insertarlo en teorías más avanzadas como el paradigma de cognición enactiva con fundamento semiótico (López Cano 2004c). Esta es la confesión de un secuestro necesario. Espero que nuestros queridos colegas ecológicos nos sepan perdonar. Por el momento seguiremos dialogando con ellos.

10. Conclusiones

²⁵ No son nuevos los modelos emergentes que explican la significación en música. Cf. Cook (2001).

Para comprender las relaciones que unen mente y cuerpo en las situaciones musicales y, sobre todo, para emprender su estudio, es indispensable realizar dos tareas teóricas: 1) reformular los cimientos de las teorías que sustentan las explicaciones que atribuyen a cuerpo y mente niveles de acción diferentes y 2) proponer una batería de categorías y conceptos nuevos que obedezcan a otras lógicas y que se resistan a la potente tendencia del logos occidental de separarlos irremediabilmente. En este trabajo he intentado avanzar en ambos aspectos. Con respecto a la reconsideración de teorías de base, he argumentado que los procesos simbólicos no se agotan en ideas, discursos, esquemas ni en configuraciones neuronales como afirma el materialismo reduccionista (Churchland 1992). El magma simbólico incluye disposiciones, hendiduras e instrucciones para ensamblarse con el cuerpo. Las construcciones identitarias, los imaginarios culturales, los relatos mitológicos y narrativas personales poseen bordes irregulares que se ensamblan como las piezas de un puzzle con posturas, gestos, tonos, esquemas e imágenes corporales, movimientos manifiestos y encubiertos, competencias motrices tácitas, esquemas encarnados, criterios que juzgan los cuerpos, la conciencia y la percepción de nosotros mismos como seres contenidos en un cuerpo inserto en el mundo, etc. A partir de su ensamblaje se construye un continuo sólido, una continuidad mente-cuerpo indisociable. Es muy posible que sin su parte corporal, el complejo simbólico simplemente no funcione.

De este modo, los *types* (o tipos cognitivos) que sustentan modelos simbólicos que luego se manifiestan en performances como rituales, rutinas sociales, relaciones de pareja e interpersonales, o experiencias de identidad etc., son *truncos* desde la perspectiva de la *performatividad*, ya que sus prescripciones pueden ser insuficientes para representar realidades corporales y sólo funcionan eficazmente cuando embonan con su *token in situ*, en momentos circunstancial y contextualmente acotados y anclados en el entorno y el cuerpo. En el momento de su articulación, generan realidades performativas con trascendencia tanto social como subjetiva, que exceden con mucho las capacidades de representación o abstracción de la memoria a largo plazo, mostrándose sumamente resistentes a ser alcanzadas por discursos y narrativas. Sin embargo, permanecen latentes, disgregadas entre anclajes neuronales, hábitos, potencialidad corporal y el propio entorno: el conocimiento no es la información



atesorada en la memoria, sino el modo en que atravesamos cognitivamente cerebro, cuerpo y mundo.

Desde la perspectiva de la semiótica de Peirce (rescatada de la tradición estructuralista) la continuidad de cuerpo y mente se explica por medio de la red de signos interpretantes que se teje durante la cognición. Gracias a esta red, procesos cerebrales, cuerpo, espacio, objetos del entrono, emociones y el sonido mismo se vinculan estrechamente, construyendo un continuo sólido e indivisible. De la interacción e inter-interpretabilidad de los elementos de la red emerge la significación, la acción y la realidad. La red de interpretantes se desarrolla por medio de una serie de inferencias amplias que incluyen desde operadores lógicos clásicos como la inducción o la deducción, hasta estrategias complejas basadas en procesos no lineales como la proyección metafórica, el pensamiento analógico o la interpretación hermenéutica.

Fundamentada en esta explicación teórica, propongo el concepto de *affordances musicales* como el conjunto de acciones motoras y corporales manifiestas o encubiertas que la música nos permite hacer con ella.²⁶ Las *affordances* son significados funcionales de la música. Emergen de la interacción entre las propiedades de la música (entendida simultáneamente como objeto acústico y como práctica socio-cultural) y las competencias musicales y necesidades específicas del oyente. Se desarrollan a partir de la *historia perceptual*: el conjunto de percepciones e interacciones corporales repetidas con la música. Su conformación depende tanto de las experiencias individuales como de las orientaciones sociales así como los significados producidos de manera directa, vivencial y experiencial, como los transmitidos de manera indirecta.

No es necesario realizar las acciones motoras que las *affordances* musicales nos ofrecen para construir significado corporal o motriz pues las percibimos directamente provocando que nosotros mismos nos auto-percibamos como si las realizáramos.

Las *affordances* cumplen varias funciones cognitivas como:

²⁶ Es posible que, como señala Clarke (2005), existan *affordances* de otro tipo que permitan acciones de otra clase. Éstas, sin embargo, quedan fuera del presente estudio.



- Ayudan a categorizar corporalmente la música y sus elementos incluyendo procesos complejos como la filiación de una pieza musical a un género determinado (López Cano 2004a).
- Colaboran a construir significados.
- Desarrollan aspectos no racionales, no proposicionales de la competencia musical.
- Ayudan a tareas de reconocimiento y memorización de elementos y aspectos musicales que no se sustentan en procesos de lógica lineal.
- Permiten que la música actúe como extensión cognitiva del cuerpo y sus habilidades motoras.
- Permiten apropiarnos de manera más profunda de la música y que esta se integre a nuestro cuerpo.

La actividad corporal manifiesta o encubierta desarrollada durante la escucha musical son signos que forman parte de la red de interpretantes desplegada durante la cognición musical. Los signos corporales se articulan entonces junto con otros signos interpretantes lógicos y emotivos para dotar de sentido la música. Todo forma una unidad: los pensamientos, las emociones y los movimientos; lo que pasa “dentro” y “fuera” de la mente; el mundo interior, la imaginación, las emociones y el mundo físico. En ese momento *emerge* una realidad compleja donde no es posible distinguir entre objeto sonoro y sujeto perceptor. Es una unidad sólida y continua que explica la máxima fenomenológica: “la música soy yo cuando escucho música” (Clifton 1983).

Las affordances se colocan en medio de la acción corporal efectiva y el conocimiento corpóreo-motriz tácito. Ponen en evidencia que la competencia musical es un conocimiento no centralizado que se distribuye entre la mente y el entorno. Construyen un continuo entre el “afuera” y el “adentro” donde el cuerpo funciona como punto de unión. Mente y cuerpo son “mucho más que dos”: son una sola globalidad totalizante. La música da cuenta de ello.

Barcelona, Marzo de 2008



Rubén López Cano es profesor en la *Escola Superior de Música de Catalunya* y colaborador de diferentes instituciones y universidades de Europa y América Latina. Es autor de libros y artículos especializados en retórica y semiótica musical, aspectos teóricos y filosóficos de la musicología cognitiva, nuevos comportamientos musicales y epistemología de la investigación musical. Dirige TRANS, Revista Transcultural de Música y es miembro de la junta directiva de la SIbE-Sociedad de Etnomusicología y de la rama española de la IASPM (International Association for the Study of Popular Music).

Referencias bibliográficas.

- Austin, J. L. 1996. *Cómo hacer cosas con palabras*. Barcelona, Paidós.
- Bar, Anibal R. 2001. "Abducción. La Inferencia del Descubrimiento", *Cinta de Moebio* 12 <http://www.moebio.uchile.cl/12/bar.htm> [consultado marzo de 2008]
- Béghague, Gerard. 1984. *Performance Practice. Ethnomusicological Perspectives*. Londres: Greenwood Press.
- Berthoz, Alain. 1997. *Le sens du mouvement*. Paris: Odile Jacob.
- Bonfantini, Massimo. 1987. *La semiosi e l'abduzione*. Milano: Bompiani.
- Brower, Candance. 2000. "A Cognitive Theory of Musical Meaning". *Journal of Music Theory* 44 (2): 323-379.
- Butler, Judith. 1998. "Actos performativos y construcción del género". *Debate feminista* 18. pp. 296-314.
- _____. 2000. *El género en disputa, feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona, Paidós.
- _____. 2002. *Cuerpos que importan*. Buenos Aires: Paidós. (1er ed. 1993).
- Carlson, Marvin. 1996. *Performance: a Critical Introduction*. Nueva York y Londres: Routledge.
- Churchland, Paul 1992. *Materia y conciencia. Una introducción contemporánea a la filosofía de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Clark, Andy y Chalmers, David J. 1998. "The Extended Mind". *Analysis* 58:10-23. (versión on line <http://consc.net/papers/extended.html>).
- Clark, Andy. 1999. *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- _____. 2001. *Mindware*. Oxford, etc.: Oxford University Press.
- Clarke, Eric. 2005. *Ways of Listening. An Ecological Approach to the Perception of Musical Meaning*. New York: Oxford University Press
- Clifton, Thomas. 1983. *Music as Heard: A Study in Applied Phenomenology*. New Haven: Yale University Press.
- Cook, Nicholas. 2001. "Theorizing Musical Meaning". *Music Theory Spectrum* 23 (2): 170-195.
- Cox, Arnie. 1999. *The Metaphoric Logic of Musical Motion and Space*. Ph. D. Dissertation. University of Oregon.
- _____. 2003. "Metaphor theory's leap of faith: From embodied experience to abstract thought". Paper presented at International Conference on *Music and Gesture*. University of East Anglia 28-31 August 2003.
- Crammond, D. 1997. "Motor imagery: never in your wildest dream". *Trends in Neurosciences* 20: 54-57.
- Crane, Tim. 2001. *Elements of mind*. Oxford, etc.: Oxford University Press.
- Cumming, Naomi. 2000. *The Sonic Self: Musical Subjectivity and Signification*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.
- Decety, J. 1996. "Do imagined and executed actions share the same neural substrate?", *Cognitive Brain Research* 3: 87-93.
- Delalande, François. 1989. "La terrasse des audiences du clair de lune: essai d'analyse esthétique". *Analyse musicale* 16. pp. 75-84.
- Descartes, René. 1993. *Tratado de las pasiones del alma* (1649). México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Echard, William. 1999. "An Analysis of Neil Young's 'Powderfinger' based on Mark Johnson's Image Schemata". *Popular Music* 18 (1): 133-144
- Eco, Umberto 1972. *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen.
- _____. 1977. *Tratado de Semiótica General*. Barcelona: Lumen.
- _____. 1990. *Semiótica y Filosofía del lenguaje*. Barcelona: Lumen.
- _____. 1992. *Los límites de la interpretación*. Barcelona: Lumen.
- _____. 1999. *Kant y el ornitorrinco*. Barcelona: Lumen.



- Eco, Umberto y Sebeok, Thomas (1988). *El signo de los tres*. Barcelona: Lumen.
- Feld, Steven. 1981. "Flow Like a Waterfall: the metaphors of Kaluli Musical Theory". *Yearbook for traditional music* 13: 22-47.
- Friedson, Steven M. 1996. *Dancing Prophets*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Gibson, James. 1966. *The Senses Considered as Perceptual systems*. Boston: Houghton-Mifflin.
- _____. 1986. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. (1st edition 1979).
- Godøy, Rolf Inge. 2001. "Imagined Action, Excitation, and Resonance". En *Musical Imagery*, Eds. Rolf Godøy, R.I. y H. Jørgensen, 237-250. Lisse - Abingdon - Exton - Tokyo: Swets & Zeitlinger.
- _____. 2003. "Motor-Mimetic Music Cognition". *Leonardo* 36(4):317-319.
- Gomila, Antoni. 1996. "Peirce y la ciencia cognitiva", *Anuario Filosófico* 29, pp. 1.345-1.367. [versión on-line: <http://www.unav.es/gep/AF/Gomila.html>]
- Hatten, Robert. 1994. *Musical Meaning in Beethoven. Markedness, Correlation, and Interpretation*. Bloomington: Indiana University Press.
- Heil, John. 2004. *Philosophy of mind*. Londres, etc.: Routledge.
- Hierro-Pescador, José. 2005. *Filosofía de la mente y de la ciencia cognitiva*. Madrid: Akal.
- Johnson, Mark. 1987. *The body in the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, George y Johnson, Mark (1998). *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid. Cátedra.
- Larson, Steve. 1997. "Musical Forces and Melodic Patterns". *Theory and Practice* 22: 55-72.
- Lidov, David. 1999. *Elements of Semiotics*. Nueva York: St. Martin's Press.
- López Cano, Rubén. 1996. "La ineludible preeminencia del gozo: el Tratado de las pasiones del alma de René Descartes en la música de los siglos XVII y XVIII". *Armonía* 10-11: 5-17. (versión on-line en www.lopezcano.net).
- _____. 2000. *Música y retórica en el Barroco*. México: UNAM. (versión on-line en www.lopezcano.net).
- _____. 2003a. "Setting the body in music. Gesture, Schemata and Stylistic-Cognitive Types". Paper presented at International Conference on Music and Gesture. University of East Anglia 28-31 August 2003. (Versión on-line en www.lopezcano.net).
- _____. 2003b. "From Rhetoric Musical Figures to Cognitive Types: An Italian Lamento Strolling along the Streets of Madrid", paper presented at 9th International Doctoral and Postdoctoral Seminar on Musical Semiotics University of Helsinki, November 13-17, 2002. (Versión on-line en www.lopezcano.net).
- _____. 2004a. "Favor de no tocar el género: géneros, estilo y competencia en la semiótica musical cognitiva actual", En *Voces e imágenes en la etnomusicología actual*. Eds. Josep Martí y Silvia Martínez, 325-337. Madrid: Ministerio de Cultura. (Versión on-line en www.lopezcano.net).
- _____. 2004b. *De la Retórica a las Ciencias Cognitivas. Un estudio Intersemiótico de los Tonos Humanos* de José Marín. Ph. Diss. Valladolid: Universidad de Valladolid. (Versión on-line en www.lopezcano.net).
- _____. 2004c. "From Pragmatics to Enactive Cognition. A new paradigm for the development of musical semiotics". Paper presented at Second International Symposium on Musical Language Sciences. Saint-Rémy-de-Provence (France). October 14-17-2004. Version On-line: <http://www.geocities.com/lopezcano/>.
- _____. 2005. "Los cuerpos de la música. Introducción al dossier Música, cuerpo y cognición". *TRANS* 9. <http://www.sibetrans.com/trans/trans9/indice9.htm>
- _____. 2007. «Música i emocions». *Revista musical catalana* 275. Sección ESMuC pp. 4-6.
- Lorusso, Anna Maria (ed). 2005. *Metafora e conoscenza. Da Aristotele al cognitivismo contemporaneo*. Milano: Bompiani.
- Magariños de Morentin, Juan (2002). "Abduction" & "retroducción" / "abducción" y "retroducción"; fragmentos traducidos de los Collected Papers de Charles Sanders Peirce. <http://members.fortunecity.com/morentin3/abducc.html> [consultado marzo de 2008]
- Mahoney, M. J. y Avenier, M. 1987. "Psychology of the elite athlete. An explorative study". *Cognitive Therapy and Research* 1:135-141.
- Marconi, Luca. 2001a. "Música, semiótica y expresión: la música y la expresión de emociones". En *Música, lenguaje y significado*, eds. Marga Vega y Carlos Villar-Taboada, 163-180. Valladolid: Glares y Universidad de Valladolid-SITEM.
- _____. 2001b. *Musica, Espressione, Emozione*. Bologna: CLUEB.
- Martínez Freire, Pascual. 1995. *La nueva filosofía de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Määtänen, Pentti. 1993. *Action and Experience. A Naturalistic Approach to Cognition*. Helsinki: Annales Academiae Scientiarum Fennicae.
- Noë, Alva. 2004. *Action in perception*. Cambridge, etc. MIT Press.
- Nubiola, Jaime (ed.) 1998. *C. S. Peirce y la abducción*, Número especial de *Analogía Filosófica* XII/1. (versión on line <http://www.unav.es/gep/AN/ANIndice.html>) [consultado marzo de 2008]
- Nubiola, Jaime. 2001. "La abducción o lógica de la sorpresa" *Razón y Palabra* 21 http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n21/21_inubiola.html [consultado marzo de 2008]



- Nubiola, Jaime. y Zalamea, Fernando (eds.). 2006. *Charles Sanders Peirce. Razón e invención del pensamiento pragmático*, número monográfico de *Anthropos* 212.
- O'Regan, J. Kevin & Noë, Alva. 2001a. "A sensorimotor account of vision and visual consciousness". *Behavioral and Brain Sciences*, 24(5): 883-917.
- _____. 2001b. "What it is like to see: A sensorimotor theory of perceptual experience". *Synthese*, 129 (1): 79-103.
- Peirce, Charles S. 1938-1956. *The Collected papers*. Vols. 1-8. HARTSHORNE, Charles. WEISS, Paul y BURKS, Arthur (eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pelinski, Ramón. 1981. *La musique des Inuit du Caribou. Cinq perspectives méthodologiques*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- _____. 2000. *Invitación a la etnomusicología. Quince fragmentos y un tango*. Madrid: Akal.
- _____. 2005. "Fragmentos sobre corporalidad y experiencia musical", *TRANS* 9 (artículo 10). <http://www.sibetrans.com/trans/trans9/pelinski.htm>
- Peñalba, Alicia. 2005 "El cuerpo en la música a través de la teoría de la Metáfora de Johnson: análisis crítico y aplicación a la música". *TRANS* 9 (artículo 9), <http://www.sibetrans.com/trans/trans9/indice9.htm>
- Queiroz, João y Gudwin, Ricardo (eds.). S.F. *The Digital Encyclopedia of Charles S. Peirce*. <http://www.digitalpeirce.fee.unicamp.br> [consultado marzo de 2008]
- Ramírez, Alejandro. 2006. "Inferencia abductiva y generación de hipótesis". *Revista de Filosofía* 62, pp. 73-79 (versión on-line disponible en <http://www.scielo.cl>) [consultado marzo de 2008].
- Reybrouck, Mark. 2001a. "Biological roots of musical epistemology: Functional Cycles, Umwelt, and enactive listening". *Semiotica*, 134 (1-4): 599-633.
- _____. 2001b. Musical Imagery between Sensory Processing and Ideomotor Simulation. En *Musical Imagery*, eds. I. Godøy y H.Jørgensen, 117-136, Lisse: Swets & Zeitlinger.
- _____. 2005. "Body, mind and music: musical semantics between experiential cognition and cognitive economy". *TRANS-Revista Transcultural de Música* 9 (Artículo 13). <http://www.sibetrans.com/trans/>
- Saslaw, Janna. 1996. "Forces, Containers, and Paths: the Role of Body-Derived Image Schemas in the Conceptualization of Music", *Journal of Music Theory* 40 (2): 217-243.
- Schechner, Richard. 2000. *Performance: Teoría y Prácticas Interculturales*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- _____. 2002. *Performance studies. An Introduction*. Routledge.
- Sebeok, Thomas A. y Umiker-Sebeok, Jean (1987). *Sherlock Holmes y Charles S. Peirce: El método de la investigación*. Barcelona: Paidós.
- Thagard, Paul y Shelley, Cameron (1997). "Abductive reasoning: Logic, visual thinking, and coherence". Philosophy Department. University of Waterloo. <http://cogsci.uwaterloo.ca/Articles/Pages/%7FAbductive.html> y <http://cogprints.org/671/> [consultado marzo de 2008]
- Todd, Neil; O'boyle, Donald and Lee, Christopher. 1999. "A Sensory-Motor Theory of Rhythm, Time perception and Beat Induction". *Journal of New Music Research* 28 (1): 5-28.
- Turner, Victor. 1969. *The ritual process*. Ithaca: Cornell University Press.
- _____. 1988. *The Anthropology of Performance*, Nueva York: The Performance Arts Journal Press.
- Varela, Francisco. 1988. *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Barcelona: Gedisa.
- Varela, Francisco; Thompson, Evan and Rosch, Eleanor. 1991. *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge: MIT Press.
- Velitchkina, Olga. 1996. "The role of movement in Russian panpipe playing". *Ethnomusicology On Line* 2 <http://www.research.umbc.edu/eol/2/velitch/> [consultado marzo de 2008].
- Volli, Ugo. 2000. *Manuale di Semiotica*. Roma: GLF.
- Walser, Robert. 1991. "The Body in the music: Epistemology and Musical Semiotics". *College Music Symposium* 31: 116-126.
- Windsor, William Luke. 1995. *A Perceptual Approach to the Description and Analysis of Acousmatic Music*. Ph. D. Thesis. City University Department of Music.
- _____. 2000. "Through and around the acousmatic: the interpretation of electroacoustic sounds". En *Music, Electronic Media and Culture*; ed. S. Emmerson. London: Ashgate. pp. 7-35.
- _____. 2004. "An Ecological Approach to Semiotics". *Journal for the Theory of Social Behaviour* 34 (2): 179-198.
- Zbikowski, Lawrence. 1995. "Theories of Categorization and Theories of Music" *Music theory on Line* 1(4). <http://mto.societymusictheory.org/issues/mto.95.1.4/mto.95.1.4.zbikowski.art> [consultado noviembre 2005]
- _____. 1997. "Conceptual Models and Cross-Domain Mapping: New Perspectives on Theories of Music and Hierarchy," *Journal of Music Theory* 41 (2): 193-225.
- _____. 2002. *Conceptualizing Music: Cognitive Structure, Theory, and Analysis*. Oxford University Press.
- Zelis, Oscar; Pulice, Gabriel y Manson, Federico. 2000. *Investigación y Psicoanálisis. De Sherlock Holmes, Peirce y Dupin a la experiencia freudiana*. Buenos Aires: Letra Viva.

