

ISSN 1853-0494

epistemus

Revista de estudios en
Música, Cognición y Cultura

Equipo Editorial

Editor en Jefe

Nicolás Alessandroni

Departamento Interfacultativo de Psicología Evolutiva y de la Educación - Facultad de Psicología - Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España

Editores asociados

María Inés Burcet

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) - Facultad de Bellas Artes (FBA) - Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina

Isabel Cecilia Martínez

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) - Facultad de Bellas Artes (FBA) - Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina

Favio Shifres

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) - Facultad de Bellas Artes (FBA) - Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina

Fray Justo Santa María de Oro 2260
Tel +54 011 15 3152 9200
CP.1425 - Buenos Aires - Argentina
epistemus@sacom.org.ar

Epistemus (ISSN 1853-0494) es una publicación de SACCoM (www.sacom.org.ar).
<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>.



Los artículos publicados en esta revista están bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que lo publica (*Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura*), agregando la dirección URL y/o un enlace a este sitio: <http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>. No la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada. La licencia completa la puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Comité científico permanente

Sonia Albano de Lima

Instituto de Artes - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil

Martín Amodeo

Grupo de Estudios en Conservación y Manejo (GEKKO) - Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina

Luiz Alberto Bavaresco Naveda

Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Brasil

Rosane Cardoso de Araujo

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Brasil

Gustavo Andrés Celedón Bórquez

Universidad de Valparaíso (UV), Chile

Silvia Español

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Argentina*

Juan Pablo González

Instituto de Música - Universidad Alberto Hurtado (UAH), Chile

Nadia Justel

*Laboratorio de Psicología Experimental y Aplicada (PSEA)
Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM) - Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad de
Buenos Aires (UBA), Argentina*

Mercedes Liska

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Instituto de Investigaciones Gino Germani (IIGG) - Universidad de
Buenos Aires (UBA)
Conservatorio Superior de Música Manuel de Falla, Argentina*

Rubén López-Cano

Escola Superior de Música de Catalunya, España

Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música

Fray Justo Santa María de Oro 2260

Tel +54 011 15 3152 9200

CP.1425 - Buenos Aires - Argentina

Comité científico permanente (continuación)

Marcos Nogueira

*Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro
(EM-UFRJ), Brasil*

Carmen Pardo Salgado

Universitat de Girona (UdG), España

Diana Inés Pérez

*Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF-SADAF) / Consejo
Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina*

Adil Podhajcer

*Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV)
Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina*

Guillermo Rosabal-Coto

Universidad de Costa Rica (UCR), Costa Rica

Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música

Fray Justo Santa María de Oro 2260

Tel +54 011 15 3152 9200

CP.1425 - Buenos Aires - Argentina

Vol. 6, nº 1 - Julio 2018

epistemus

Revista de estudios en
Música, Cognición y Cultura

Epistemus Vol. 6, nº 1 - Diciembre 2018

DOI: 10.21932/epistemus.6.1

<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>

Epistemus (ISSN 1853-0494) es una publicación de SACCoM -
Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música

Indice

Artículos

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Pedagogía vocal holística: una propuesta original para la enseñanza y el aprendizaje humanísticos del canto
<i>Nicolás Alessandroni</i> | 7 |
| 2 | Subjetividad, interacción, el cuerpo, flow y la doble conciencia: Conexiones con la vivencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la música
<i>Liliana Alicia Chacón Solís</i> | 30 |
| 3 | Las representaciones mentales como herramienta para la interpretación musical y sus características desde la práctica instrumental: un estudio en el marco de la ciencia cognitiva
<i>Gabriela Pérez Acosta</i> | 46 |
| 4 | Fidelidad de localización en trayectorias de sonido envolvente acusmático vs. visualizado
<i>Fabián Esteban Luna</i> | 76 |

Entrevistas

- | | | |
|---|---|----|
| 5 | Milena Plebs. Tango y pensamiento crítico
<i>Alejandro Grosso Laguna</i> | 97 |
|---|---|----|

Directrices para autores/as

109

NICOLÁS ALESSANDRONI

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología,
Universidad Autónoma de Madrid (UAM, España)

nicolas.alessandroni@uam.es

Artículo de investigación

Pedagogía Vocal Holística

Una propuesta original para la enseñanza y el aprendizaje humanísticos del canto

Resumen

En este artículo presento, primero, una breve revisión de los estudios llevados a cabo desde el año 2013 al interior del Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal del Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM-UNLP). Luego de argumentar acerca de la insuficiencia de los paradigmas tradicional y cientificista en pedagogía vocal, propongo un modelo pedagógico novedoso y original: la Pedagogía Vocal Holística (PVH). Presento sus fundamentos epistemológicos y teóricos, y listo sus 13 principios rectores. Estos principios se refieren al objeto de estudio de la PVH, a su definición de “sujeto”/“persona”, a su área de intervención, a su concepción sobre el rol de “profesor” y el involucramiento que su trabajo presupone, y a los ejercicios vocales, obras musicales y performances públicas. Por último, sugiero direcciones innovadoras de investigación en pedagogía vocal. Estas direcciones emergen de considerar espacios epistemológicos que resultan de combinar los aportes sobre los que se basa la Pedagogía Vocal Holística.

Palabras Clave:

enseñanza, aprendizaje, canto, modelos pedagógicos, pedagogía vocal holística

Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura. ISSN 1853-0494

<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>

Epistemus es una publicación de SACCoM (www.sacom.org.ar).

Vol. 6. N° 1 (2018) | 7-29

Recibido: 17/12/2017. **Aceptado:** 21/03/2018.

DOI (Digital Object Identifier): 10.21932/epistemus.6.5212.1

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que lo publica (Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura), agregando la dirección URL y/o un enlace a este sitio: <http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>. No la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada.

La licencia completa la puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



NICOLÁS ALESSANDRONI

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología,
Universidad Autónoma de Madrid (UAM, España)

nicolas.alessandroni@uam.es

Research paper

Holistic Vocal Pedagogy

An original proposal for the humanistic teaching and learning of singing

Abstract

In this article I present, first, a brief review of the studies carried out since 2013 within the Vocal Technique Research Group of the Laboratory for the Study of Musical Experience (LEEM-UNLP). After arguing about the inadequacy of the traditional and scientific paradigms in vocal pedagogy, I propose a novel and original pedagogical model: Holistic Vocal Pedagogy (HVP). I present its epistemological and theoretical foundations, and I list its 13 guiding principles. These principles refer to the object of study of HVP, to its definition of "subject"/"person", to its area of intervention, to its conception about the role of the "professor" and the involvement that its work presupposes, and to vocal exercises, musical works and public performances. Finally, I suggest innovative research directions in vocal pedagogy. These directions emerge from considering epistemological spaces that result from combining the contributions on which the Holistic Vocal Pedagogy is based.

Key Words:

teaching, learning, singing, pedagogical models, holistic vocal pedagogy

1. Ni Pedagogía Vocal Tradicional ni Pedagogía Vocal Contemporánea. De la necesidad de una Pedagogía Vocal Holística

El campo de la pedagogía vocal es vasto y complejo. Demuestra esto el hecho de que exista una enorme cantidad de materiales escritos en relación con la voz cantada y su dominio con fines estético-musicales. Durante los últimos años, desde el Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal (GITeV) perteneciente al Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM-UNLP) hemos intentado sistematizar muchos de los aportes contenidos en estos escritos.

En una primera etapa, nos dedicamos a la historización de la pedagogía vocal. A través de un trabajo documental de envergadura, propusimos distinguir entre un período inaugural denominado Pedagogía Vocal Tradicional, y un período iniciado en 1950, signado por el interés de un conjunto heterogéneo de profesionales en los fundamentos científicos del funcionamiento de la voz, denominado Pedagogía Vocal Contemporánea (Alessandroni, 2012a, 2012b, 2013b). Debido a que ya hemos explorado en otros escritos los principios organizadores de estas dos grandes cosmovisiones sobre la voz cantada y su enseñanza no redundaremos en ello aquí¹.

Posteriormente, señalamos los beneficios didácticos de adoptar la perspectiva científicista que propone la Pedagogía Vocal Contemporánea (Alessandroni, 2013a; Alessandroni, Carranza, et al., 2013; Alessandroni y Etcheverry, 2011, 2013; Martínez et al., 2013) y diferenciamos al interior de la misma los aportes de dos vertientes: la anatomista y la funcionalista. En efecto, dependiendo del énfasis que los investigadores otorgan a la estructura o las funciones del aparato fonador, los datos que la ciencia provee pueden ser interpretados de muy diversa forma, y las consecuencias pedagógicas que de ellas se derivan ser diametralmente opuestas (véase Alessandroni, 2014).

El trabajo colaborativo surgido del entrecruzamiento entre nuestras indagaciones en pedagogía vocal y la investigación en los campos de la historia de la medicina y la historia de la música nos permitieron matizar la distinción tajante propuesta inicialmente entre Pedagogía Vocal Tradicional y Pedagogía Vocal Contemporánea. Así, en algunos artículos recientes hemos propuesto que la transición entre uno y otro paradigma siguió un curso gradual y entrópico, caracterizado por dinámicas diferenciales propias de cada contexto sociocultural (para profundizar en los avatares de estas dinámicas, véanse Alessandroni, 2015c; Alessandroni, Beltramone y Sanguinetti, 2017; Alessandroni, Sanguinetti y Beltramone, 2014; Torres Gallardo y Alessandroni, 2016).

Sin embargo, el avance más significativo en nuestras investigaciones fue, según

mi criterio, el haber señalado que la propuesta de la Pedagogía Vocal Contemporánea (con la cual muchos profesionales parecerían sentirse plenamente satisfechos) no es en modo alguno autosuficiente y que los principios pedagógicos y didácticos que de ella se derivan son falaces como causa de esta pretendida autosuficiencia. Lo que quiero decir con esto es que una práctica docente basada exclusivamente en el paradigma contemporáneo está destinada al fracaso, porque será, necesariamente, una práctica reduccionista, limitada, y centrada en aspectos minimalistas y no fundamentales del proceso vocal.

La Pedagogía Vocal Contemporánea, en su formulación pura, no considera las tradiciones pedagógicas e históricas asociadas a los usos de la voz humana (Alessandroni, Etcheverry, et al., 2013), no conoce (ni busca conocer) los procesos psicológicos afectivos, cognitivos ni del desarrollo que se ponen en marcha durante el aprendizaje del canto (Alessandroni, 2014b, 2014c, 2015a, 2015b; Alessandroni, Beltramone y Shifres, 2015; Alessandroni, Burcet y Shifres, 2012, 2013a, 2013b; Alessandroni y Martínez, 2015; Alessandroni y Shifres, 2014; Beltramone y Alessandroni, 2015; Garnett, 2005; Mauléon, 2008, 2010), anula los debates filosóficos acerca de la naturaleza del conocimiento habilidoso (Alessandroni, 2016a, 2016b; véanse también los aportes filosóficos de Bengson y Moffett, 2011; Hetherington, 2011; Stanley, 2011), no trabaja con las personas de manera integral (sino que las considera conglomerados anatómico-funcionales) (Alessandroni, 2014a), relega enfáticamente la importancia que la imaginación y la creatividad poseen en los contextos de enseñanza técnico-vocal (Alessandroni, 2017), sostiene una epistemología corporeizada demasiado estrecha que ignora los contextos socioculturales donde esta enseñanza tiene lugar y objetiviza al alumno considerándolo sede de compensaciones que deben ser eliminadas (Alessandroni, 2018; Beltramone, Vietri y Alessandroni, este volumen). Claramente, este no puede ser un buen punto de partida para una actividad marcadamente intersubjetiva y cultural como es la enseñanza del canto.

La “Pedagogía” Vocal Contemporánea se comporta, en verdad, como una *teoría vocal* acerca de los mecanismos anatómicos y fisiológicos que operan durante el canto. Pero desde allí hasta la conformación de un *marco pedagógico* para la enseñanza del canto existe un largo camino que aún debe recorrerse. Y creo, claro está, que ese camino no puede recorrerse sin atender cuidadosamente los puntos que he mencionado antes como carencias de la Pedagogía Vocal Contemporánea.

Pero, entonces, la labor investigativa de nuestro equipo tiene una deuda con nuestros lectores, y esta es proporcionar algunos principios o fundamentos epistemológico-pedagógicos para fundamentar una enseñanza del canto diferente, más comprensiva, que supere las limitaciones de la Pedagogía Vocal Contemporánea. Se trata de una cuestión que hemos debatido en profundidad todos estos años², sin haber llegado nunca, hasta ahora, a formalizar una propuesta sistemática y concreta. En este escrito presento una propuesta inicial, de elaboración personal,

que espero pueda continuar enriqueciéndose en el futuro. Se trata de un conjunto de principios rectores de lo que he denominado Pedagogía Vocal Holística.

Qué es la Pedagogía Vocal Holística, qué tiene de novedoso con respecto a otros paradigmas, y cómo puede informar la enseñanza del canto en el mundo de la práctica son cuestiones que deberían quedar claras al finalizar la lectura de los principios que presento a continuación. Que así no fuera indicaría que la propuesta es demasiado germinal. Sin embargo, debe notarse que ello no implica la necesidad de cambiar el enfoque epistemológico en el que la propuesta se sostiene. Dado que la necesidad de adoptar dicho enfoque proviene de la indagación teórica, de la labor experimental, y de mi propia experiencia como alumno y docente de canto, las bases epistemológicas de esta propuesta son las únicas que imagino como alternativa posible a los modelos pedagógicos ya cristalizados.

2. ¿De qué aportes debería nutrirse la Pedagogía Vocal Holística?

Si los aportes anatómicos y funcionales no resultan suficientes para orientar la práctica pedagógica, es necesario indicar de qué aportes debería nutrirse la Pedagogía Vocal Holística. Considero que existen cinco conjuntos de aportes (véase Figura 1) que este nuevo enfoque pedagógico debería tener en cuenta:



Figura 1. Conjuntos de aportes que nutren a la Pedagogía Vocal Holística

a. Las tradiciones pedagógicas. Ningún modelo pedagógico puede prescindir del análisis serio y riguroso de las tradiciones pedagógicas sobre las cuales se basa y a las cuales desea, a la vez, interpelar. Dicho de otro modo, ningún modelo pedagógico surge *ex nihilo*, ni es producto de un raptó de inspiración. Más bien, es el producto de una serie de debates y discusiones con otras propuestas pedagógicas y con las consecuencias prácticas de ellas. Por ello, resultará indispensable que la Pedagogía Vocal Holística adopte una perspectiva histórica que le permita analizar cuidadosamente los preceptos de otras escuelas pedagógicas, valorar las experiencias acumuladas dentro de estas escuelas, comparar los grados de sistematicidad que estos preceptos y experiencias han alcanzado en cada caso, y confrontar los modelos de clase que de los axiomas de estas escuelas se derivan.

b. Los aportes anatómicos y funcionales. Si de considerar los aportes realizados al campo se trata, no es posible obviar, bajo ningún punto de vista, los descubrimientos derivados de la adopción de la perspectiva científicista en pedagogía vocal. Quienes trabajaron y trabajan en las vertientes anatomista y funcional de la Pedagogía Vocal Contemporánea tienen mucho que decir respecto del instrumento vocal en tanto mecanismo. Pero la clave es esta: cada aporte debe ponderarse justamente. Con esto quiero decir que los aportes de las vertientes científicistas deben ser considerados como lo que son: descripciones valiosas y extremadamente precisas del mecanismo vocal, y, en algunos casos, del funcionamiento encadenado de diferentes estructuras anatómicas.

c. Los avances en psicología cognitiva. Tal como se deduce de las primeras palabras de este artículo, uno de mis intereses más marcados ha sido siempre conectar los campos de la pedagogía vocal y de la psicología cognitiva. Creo que en el análisis de los procesos y funciones cognitivas se pueden encontrar varias claves para desentrañar las particularidades de las construcciones conceptuales en pedagogía vocal (véase, por ejemplo, Alessandroni, 2015b). Ningún marco pedagógico puede prescindir de comprender qué procesos psicológicos se ponen en juego durante las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Y esto, que parece tan evidente, no ha sido expuesto con la suficiente notoriedad en la literatura académica sobre el canto. Solo unas pocas publicaciones se han preocupado por indagar las potentes relaciones entre técnica vocal, pedagogía vocal y psicología cognitiva. Entre los muchos aspectos que resta investigar, existe uno que reviste especial importancia, y que se refiere al modo exacto en que, a partir de lo que sucede en las clases de canto (utilización de instrucciones verbales, realización de demostraciones corporales y repetición de ejercicios, por ejemplo) los alumnos avanzan en la construcción de sus habilidades técnico-vocales y de conceptos asociados a ellas.

d. Los aportes de los enfoques culturales y del desarrollo. La enseñanza-aprendizaje del canto es algo que hacemos los sujetos humanos y, por lo tanto, es una actividad eminentemente sociocultural. Las clases de canto no son situaciones naturales en las que un docente corrige el mecanismo vocal de un alumno. Al contrario, son actividades artificiales, intersubjetivas, culturalmente determinadas, y atravesadas por principios normativos y valoraciones sociales. Y a su vez, como todas las demás actividades humanas, son producto de un desarrollo filogenético, y adoptan trayectorias onto y sociogenéticas determinadas (es decir, sufren varios tipos de alteraciones a lo largo del tiempo). En las clases de canto, además de modificaciones en la configuración anatómica promedio que los alumnos emplean para cantar, por ejemplo, el fonema /a/ tienen lugar modificaciones de otros órdenes, por ejemplo el orden sociocultural (ej. micro-variaciones del sonido derivadas del contexto social de uso o del grupo social de pertenencia, entre otras). De allí que los enfoques antropológicos, culturales y del desarrollo resulten indispensables para comprender al canto y a su enseñanza-aprendizaje.

e. Los aspectos estéticos, musicales e interpretativos. Por último, destacaré un aspecto que, en general, aparece como divorciado de las clases de técnica vocal. Se trata del aspecto estético, musical, interpretativo. Tal vez debido a la fuerte influencia del modelo conservatorio y su organización de los espacios pedagógicos, el aprendizaje técnico-vocal se ve separado del campo de la estética de la voz. En general, se sostiene que primero los alumnos deben volverse expertos en un tipo de ejecución vocal técnicamente perfecta y estilísticamente/interpretativamente impoluta, para, luego, poco a poco, agregar a su pulcritud técnica detalles expresivos. Primero viene la técnica, luego la expresión. Esta disociación propuesta por los dispositivos pedagógicos es insostenible desde cualquier punto de vista que considere que la enseñanza del canto es algo que transcurre entre sujetos humanos que tienen deseos, expectativas, estándares estéticos, gustos, etc... Y es que estos deseos, expectativas, estándares y gustos están allí desde el principio y, muchas veces son aquello que ha motivado a los alumnos a estudiar canto. Por lo tanto, ¿cómo eludirlos al interior de los dispositivos pedagógicos? Ellos deberían formar parte del bagaje de elementos del docente de canto, tanto como los demás elementos que hemos mencionado hasta ahora. De allí que sostengo que en la enseñanza-aprendizaje del canto, la estética de la voz, los aspectos interpretativos ligados a la ejecución vocal, el análisis musical, los afectos y emociones, y los parámetros estilísticos resultan insoslayables.

3. Una taxonomía de principios posibles para una Pedagogía Vocal Holística

Presento, a continuación, 13 principios rectores de la Pedagogía Vocal Holística (en adelante PVH), organizados de acuerdo a ciertos ejes temáticos, esperando que esta taxonomía favorezca el acercamiento de los lectores a mi propuesta. Luego de presentar los principios, presento un balance del estado actual de la pedagogía vocal y planteo algunas posibles directrices futuras para la investigación en el área.

3.1. Objeto de estudio, sujeto y área de intervención de la PVH

a. El objeto de estudio de la PVH queda constituido por lo que hemos denominado “vocalidades humanas”. El concepto de *vocalidades* excede ampliamente el concepto de voz en su acepción tradicional. Abarca tanto los fenómenos anatómico-fisiológicos como las connotaciones socioculturales que el uso de la voz presenta en diferentes contextos, el desarrollo histórico de las diferentes técnicas y procedimientos didácticos y el conjunto de apreciaciones fenomenológicas asociadas al acto de cantar, entre otras muchas dimensiones.

b. El sujeto de la PVH queda constituido por el estudiante como persona, esto es, entendido de modo holístico. Para la PVH, el sujeto que aprende a cantar, el “alumno”, no es equivalente a un alumno, es decir, a una materia prima que debe ser modelada proponiendo instancias de imitación (Pedagogía Vocal Tradicional) ni a un sistema anatómico-funcional a corregir (Pedagogía Vocal Contemporánea). El sujeto de la PVH es una persona, y como tal, es un subgado activo de relaciones multiespaciales y multitemporales entre elementos reales y simbólicos que se organizan al interior de un campo (Lewin, 1936; Vygotsky, 2018). Dicho de otro modo, el sujeto es un coagulado longitudinal de las situaciones que ha vivido; las estrategias subjetivas mediante las que ha podido atravesar dichas situaciones; la evolución de su corporalidad; la forma en la que ha significado esa misma corporalidad; la historia de sus pensamientos y conceptualizaciones; la trayectoria de las interacciones que ha entablado con objetos y otros sujetos; sus valores, deseos, expectativas y frustraciones, y muchas cosas más. El sujeto es tan complejo que no puede ser comprendido atendiendo a un conjunto reducido de elementos (Valsiner, 2012; Valsiner, Marsico, Chaudhary, Sato y Dazzani, 2016). Debe ser, por ello, comprendido como una red amplia de vínculos entre elementos heterogéneos operando simultáneamente.

c. La PVH interviene pedagógicamente sobre la vocalidad como totalidad holística. En otras palabras, interviene sobre la totalidad del campo del cual el sujeto es un emergente, partiendo para ello de una concepción compleja de vocalidad humana (es decir, la PVH se ocupa de transformar todas las dimensiones mencionadas en los principios anteriores).

d. La intervención de la PVH tiene lugar en un espacio que es un campo³. El espacio donde tiene lugar la intervención (que puede ser, por ejemplo, un dispositivo “clase” cualquiera) es un campo en el que concurren fuerzas muy diferentes cuya interrelación determina una dinámica resultante. Estas fuerzas son expresión de la potencia de los significados de los elementos del campo. Son elementos del campo en el que transcurre la intervención: los objetos y sus propiedades intensivas y extensivas (tanto inherentes como adherentes) (James, 1900), la disposición de los objetos, la ubicación física y simbólica del espacio y el contexto sociocultural donde el espacio se encuentra.

3.2. Del profesor/docente y el involucramiento que su trabajo presu- pone

e. El profesor de canto debe ser considerado, también, una persona (en el sentido antes descrito). Esto es, el docente también es el resultado de una trayectoria de desarrollo compleja, que integra elementos de muy diversa índole (biológicos, psicológicos, sociales y culturales, entre otros). Por lo tanto, considerar al profesor como un sujeto que ha dominado una técnica instrumental constituye una forma de reduccionismo.

f. El profesor de canto se involucra holísticamente en la enseñanza. Es decir, durante las instancias de enseñanza en las que él participa, el docente involucra todos los aspectos que lo constituyen como persona. Dicho de otro modo, el docente no sólo crea y facilita instancias de circulación de contenidos técnico-vocales, sino que, al hacer esto, se involucra por entero, poniendo en juego en el campo pedagógico vectores de otras índoles (emociones, disposiciones corporales, significados culturales, normas, principios éticos y morales, juicios psicológicos, expectativas, elaboraciones de experiencias, memorias, entre otros) (Bhatara, Laukka y Levitin, 2007; Brandt, 2011; Johnston y Malabou, 2013; McLaren, 1984).

g. La clase de canto es, ella misma, un metacampo vectorial. Dicho de otro modo, en la clase de canto entran en interacción, al menos, cuatro campos diferenciados: el estudiante como persona, el profesor como persona, el espacio donde la clase tiene lugar, y el contexto sociocultural/institucional que da sentido a la clase. Estos cuatro campos poseen, como hemos dicho, dinámicas internas. La metadinámica de la clase es la resultante de la interacción entre las dinámicas internas de cada uno de los campos y las microdinámicas que se establecen entre los elementos de cada uno de los campos. Esta metadinámica se organiza de acuerdo a los principios que ya han sido descriptos en otros marcos filosóficos y sociológicos (Bourdieu y Wacquant, 1995; Foucault, 1998).

b. La intervención sobre el sujeto no puede ocurrir sin el sujeto. Es decir, la PVH opera sobre el sujeto *con* el sujeto, considerado este una persona libre. Así, la enseñanza no es considerada como una instancia unidireccional, sino como una práctica dialógica que implica vínculos de involucramiento [engagement] (Daniels, 2016; Fusaroli, Gangopadhyay y Tylén, 2014; Rossmanith y Reddy, 2016) y retroalimentación entre el sujeto que enseña y el sujeto que aprende, considerados estos personas.

3.3. De los ejercicios, las obras musicales y las performances públicas

i. Los ejercicios deben ser seleccionados entre el docente y el alumno. En congruencia con el último principio, queda claro que los ejercicios no pueden ser indicados por el docente sin contemplar las necesidades, gustos y expectativas de los alumnos (Andre, 2017). La selección de los ejercicios constituye un espacio de trabajo que docente y alumno deben asumir explícita y conjuntamente al interior de la clase. Esto no significa, bajo ningún punto de vista, que el alumno posee los mismos conocimientos que el docente en relación con los objetivos de cada ejercicio, su correcto diseño, y su adecuada incorporación al interior de una planificación pedagógica más amplia. Evidentemente, la relación docente-alumno es, cognitivamente hablando, asimétrica. Y ello es lo que permite que la situación de guía y mediación semiótica que reúne a docente y alumno impulse a este último hacia niveles de dominio y disfrute de la vocalidad cualitativamente superiores. Lo que quiero decir, en cambio, es que la participación del alumno en las clases de canto tiene las mismas consecuencias que cualquier otra participación en cualquier otra práctica cultural: el ingreso de los participantes novatos a espacios de conocimiento más próximos a aquellos de los maestros/expertos. Este ingreso o pasaje viene acompañado de responsabilidades pedagógicas (por ejemplo, a la hora de

consensuar los ejercicios) y socioculturales más amplias (por ejemplo, en la definición cultural y dinámica de las instancias de enseñanza del canto).

j. Un ejercicio es un instrumento de poder, cargado ideológica y estéticamente. Es sabido que no existe un único conjunto de ejercicios que sea adecuado para alcanzar junto con el alumno el mejoramiento de su vocalidad. Por ello es muy importante que tanto el docente como el alumno estén atentos a qué instrumentos co-seleccionan en el seno de una clase de canto. Como ya hemos insinuado, esta será una práctica eminentemente ideológica. Ejemplificaré esto recurriendo a dos dimensiones de análisis: la estética y la normativa. Los ejercicios implican lógicas estéticas que habrá que evaluar en qué medida son adecuadas (por ejemplo, buena parte de los ejercicios que se ponen en juego en el espacio de la clase de canto están organizando siguiendo una escala diatónica mayor, y contemplan secuencias de alturas estructuradas por grado conjunto o saltos de 3ra y 5ta). La estética a la que respondan los ejercicios debería ser congruente con los valores estéticos del alumno y facilitar, a la vez, el desarrollo musical-vocal del mismo (por ejemplo, sería deseable hacer corresponder la estética de los ejercicios vocales con aquella de las obras a abordar en la clase). Por otra parte, es muy fácil que los ejercicios se conviertan en instrumentos de poder. Con esto quiero decir que ellos se impregnan con facilidad de una normatividad unilateral que deja al alumno en la posición de un sujeto pasivo que asume la resolución del ejercicio como un reto propuesto por un maestro omnisciente. Desde esta perspectiva, resolver un ejercicio equivale a contentar al maestro y, por extensión, se supone que la técnica ha mejorado. Sin embargo, es obvio que este no es el caso. Es necesario tener en consideración de manera constante cuál es la utilidad pragmática real de un ejercicio, tanto a nivel funcional como a nivel *estético, ideológico y pedagógico* (Hicks y Routledge, 2013; Streek, 2009). Sin este aspecto, los ejercicios no podrán ser dotados de significado. Si el docente se percata de ello podrá proponer privilegiar una de estas cuatro dimensiones de utilidad pragmática fundamentando su propuesta con razones (por ejemplo, al inicio de la clase puede proponer al alumno realizar un ejercicio que ya domine muy bien para que el mismo se introduzca en la actividad cantada con cierta seguridad psicológica y, más adelante en la misma clase, puede proponer al alumno la realización de un ejercicio con el que no se sienta tan cómodo pero que sea muy relevante para el abordaje pedagógico de una obra). Esta definición nos distancia de la PVC, que considera al ejercicio como una instancia de entrenamiento vocal, es decir, de repetición consciente de patrones funcionales para afianzar un modo de funcionamiento estandarizado del aparato vocal (y de la totalidad del cuerpo) que se considera mejor que otros en función del conocimiento científico disponible en un momento dado.

k. Una obra musical es un terreno de significaciones psicológicas. Ver a una obra musical como un conjunto de notas a ser ejecutadas o, incluso, como un conjunto de notas a ser ejecutadas que están subsumidas en una estética determinada no es, evidentemente, suficiente. Una obra musical es un bien cultural y una oportunidad para que alumno y docente pongan en juego (y en diálogo) sus subjetividades (Gritten y King, 2011). En la clase de canto existe comunicación sobre y a través de la obra musical. Las obras musicales vocales evocan ciertas emociones y recuerdos variables, se vinculan más o menos con las personalidades del docente y el alumno o con sus proyectos vitales, suelen poseer un poema con una significación propia que es re-interpretado por el docente y el alumno de acuerdo con sus propias capacidades hermenéuticas, exhiben una gestualidad performativa singular (Bathara, Laukka y Levitin, 2007), pertenecen a un período determinado de la historia de la música con la que alumno y docente conectan mejor o peor, presentan ciertas dificultades técnicas que a la vez evocan sentimientos y sensaciones propioceptivas, y están sujetas a prejuicios culturales-musicales (suele ser compartida la opinión de que no es igual de “significativo” cantar “Der Hölle Rache kocht in meinem Herzen” de “La flauta mágica” de Mozart que “Se tu m’ami” de Pergolesi). Todos estos elementos deben considerarse en el contexto de la clase de canto. No considerarlos implica reducir una obra musical a un conjunto de desafíos técnico-vocales a resolver para alcanzar el éxito.

l. Una performance pública (concierto, muestra, etc.) implica la actualización de la historia completa del desarrollo de una vocalidad. Esto es, una performance no es un evento que pueda ser considerado transversalmente, sino que debe considerarse longitudinalmente. La performance pública es resultado de una historia de formación de una vocalidad, y esto, como hemos dicho antes, implica un tejido intersubjetivo y cultural que no puede ser pasado por alto: una vocalidad puede existir porque ha sido precedida por otras vocalidades y, por ello, la primera lleva en su misma existencia a las segundas. Por lo tanto, a pesar de que, perceptualmente, una performance pública consiste en una cantidad determinada de minutos en los que un sujeto ejecuta notas musicales con una determinada calidad técnico-vocal, ella implica mucho más que eso. Es, en cambio, un evento que permite resignificar y actualizar la historia completa del desarrollo de una vocalidad. Y digo actualizar porque entiendo que una performance es, primordialmente, una zona de aprendizajes para una vocalidad. No se trata de un momento donde el alumno “vuelca” o “pone en práctica” lo aprendido con anterioridad (dicho sintéticamente, no constituye la contracara aplicada de la clase). Durante el transcurso de la performance tienen lugar procesos activos de resignificación de la vocalidad. Por lo tanto, la performance es ontológicamente constitutiva de la vocalidad.

m. Una performance pública es una actividad incierta. Por lo dicho anteriormente, una performance pública debe ser considerada como una actividad de carácter abierto. Esperar que ocurra tal o cual cosa choca con la naturaleza misma de la performance. Al interior de la performance existe cierto principio de incertidumbre que permite la emergencia de novedades, la rotación semiótica del significado de ciertas creencias y disposiciones para la acción (Jacob Lizska, 2016; Valsiner, 2001).

4. Direcciones para investigar en pedagogía vocal

Mi propuesta de una Pedagogía Vocal Holística deja a la investigación en pedagogía vocal en un terreno de incertidumbre, porque modifica sustancialmente el significado de algunos de sus conceptos clave. Así, alguien podría argumentar que no queda claro qué debería investigarse en el ámbito de la pedagogía vocal. En este último apartado quiero proponer algunas direcciones que, creo, ameritan ser exploradas.

Estas líneas de investigación provienen de la intersección de los conjuntos de aportes mencionados en el segundo apartado. Es decir, voy a defender que de las múltiples conjunciones posibles de dos conjuntos de aportes (por ejemplo, los “avances en psicología cognitiva” y los “enfoques culturales y del desarrollo”) emergen espacios epistemológicos novedosos, no suficientemente explorados. La indagación en estos espacios podría proveer, sin dudas, nuevos principios que nutran la Pedagogía Vocal Holística que he propuesto en estas páginas. A continuación, menciono muy rápidamente cuáles son las combinaciones de conjuntos de aportes que considero más fructíferas y cuáles son los espacios epistemológicos a los que ellas dan lugar (Véase Figura 2).

a. De la consideración conjunta de los aportes de las tradiciones pedagógicas y de los enfoques anatómicos y funcionales emerge el espacio epistemológico de la *pedagogía anatómicamente informada*. Como hemos sostenido en nuestros trabajos anteriores, debido al avance del conocimiento sobre la anatomía funcional de la voz, no es posible prescindir de las precisiones que el estudio de este campo de saberes brinda. Sin embargo, no está demás volver a señalar que este espacio no puede, bajo ningún punto de vista, constituirse en único fundamento de una pedagogía vocal comprensiva e integral.

b. De la consideración conjunta de los aportes de las tradiciones pedagógicas y de los aspectos musicales e interpretativos surge el espacio epistemológico conocido como *modelo conservatorio*, que ya hemos explorado con antelación.

En este escrito quiero sostener que es importante conocer sus fundamentos para poder llevar adelante las tareas de deconstrucción de paradigmas consolidados y creación de nuevas perspectivas que la definición y puesta en práctica de la pedagogía vocal holística demandan. Hay muchos elementos que no tienen que ver necesariamente con un enfoque histórico, sino con uno pedagógico, que restan ser dilucidados. No se conocen, aún, con suficiente detalle las características estructurales y dinámicas de las prácticas didácticas propias de este modelo. Su investigación constituye una tarea valiosa.

c. De la consideración conjunta de los aportes de las tradiciones pedagógicas y los enfoques culturales y del desarrollo emerge la *historia de la pedagogía vocal*. Como suele suceder en cualquier área de saberes, un abordaje histórico permite desnaturalizar prejuicios y desarrollar la capacidad de hacer coexistir diferentes puntos de vista sobre un mismo referente (en este caso, las prácticas pedagógico-vocales). Así, continuar con la labor de llenar las lagunas de conocimientos en torno a cómo se ha configurado la historia de la pedagogía vocal es una tarea indispensable que amerita la ejecución de emprendimientos investigativos nuevos.

d. De la consideración conjunta de los enfoques anatómicos-funcionales y los enfoques culturales y del desarrollo emerge el espacio epistemológico de la *antropología evolutiva de la voz*. Se trata de un espacio de conocimientos no explorado aún en la literatura académica. Cualquier que se interese por él debería indagar en las relaciones que existen entre las características anatómicas y funcionales de nuestro aparato vocal y el modo en que ha evolucionado el hombre en diferentes contextos culturales, tanto a nivel filogenético como ontogenético.

e. En sintonía con el espacio anterior, la consideración conjunta de los enfoques culturales y del desarrollo y los aspectos musicales e interpretativos da lugar a los espacios epistemológicos de la *estética evolutiva y la musicología cultural*. Se trata de áreas de investigación donde lo que está en juego es desentrañar, de diferentes maneras, el modo en que la cultura y los aspectos expresivos de la percepción y la performance musical se han co-construido. En el primer caso, el énfasis estará colocado, seguramente, en los aportes que los estudios filogenéticos pueden hacer a la estética (Dissanayake, 2009). En el segundo caso, el acento estará colocado en una lectura sociogenética y evolutiva del discurso musical, su comprensión y su ejecución.

f. La intersección entre la psicología cognitiva y los enfoques culturales y del desarrollo permite la emergencia del espacio de la *psicología cultural del de-*

sarrollo. Se trata de un área de crucial desarrollo en nuestros días. La pregunta central que debería abordarse desde el área (en lo que a la pedagogía vocal respecta) es de qué modo se desarrolla ontogenéticamente nuestra vocalidad. En otras palabras, se trata de describir y explicar en detalle la trayectoria evolutiva de las vocalidades humanas apelando a procesos socioculturales de construcción cognitiva.

g. La conjunción de los aportes anatómicos y funcionales y los aspectos musicales e interpretativos dan lugar a la emergencia de una **fisiología mecánica de la música**. Si bien no existen desarrollos concretos en este espacio epistemológico, él es congruente con algunas investigaciones que, desde los marcos de la cognición corporeizada y el enactivismo, han mostrado, por ejemplo, la importancia que los movimientos corporales poseen para la determinación de características clave de la percepción, la comprensión y la ejecución musicales (véanse, por ejemplo Alessandroni y Martínez, 2015; Beltramone, Alessandroni y Shifres, 2015; Garnett, 2005; Mauléon, 2010; Vickhoff et al., 2013; véase también Alessandroni y Burcet, 2018).

h. Por último, de la conjunción entre la psicología cognitiva y los aspectos musicales e interpretativos emerge la **psicología cognitiva de la música**, disciplina preocupada por la dilucidación de la naturaleza de los procesos cognitivos que ocurren cuando experimentamos la música. Separamos esta disciplina del espacio epistemológico anterior porque ella no requiere indagaciones necesariamente congruentes con el paradigma de la cognición corporeizada. Existen aportes en psicología cognitiva de la música que siguen modelos cognitivos representacionistas o que hacen uso de enfoques metodológicos propios de otras disciplinas (como la sociología o la comunicación social).

Para poder florecer completamente y aplicarse en la práctica, la Pedagogía Vocal Holística requiere nuevos desarrollos teóricos y datos empíricos asociados a cada uno de los espacios epistemológicos circunscriptos más arriba (véase Figura 3).

Y la tarea no culmina allí, en la investigación fragmentada en cada uno de estos espacios, sino que requiere, además, de un esfuerzo de integración y diálogo interdisciplinar. Será crucial, entonces, que en los próximos años los investigadores interesados en la pedagogía vocal encaren la labor investigativa con un espíritu interdisciplinario, que tenga en cuenta las características de los espacios epistemológicos, y que sea coherente con los principios rectores de la Pedagogía Vocal Holística. Sólo ello nos conducirá a la modificación sustantiva de lo que ocurre dentro de las aulas, los ensayos, los conciertos, las muestras, y en todos los espa-

cios donde la vocalidad se pone en juego. Porque, en definitiva, la pedagogía vocal se trata de eso: de encontrarnos con el modo en que nuestra voz se convierte en vocalidad para hacernos ser los humanos que somos.

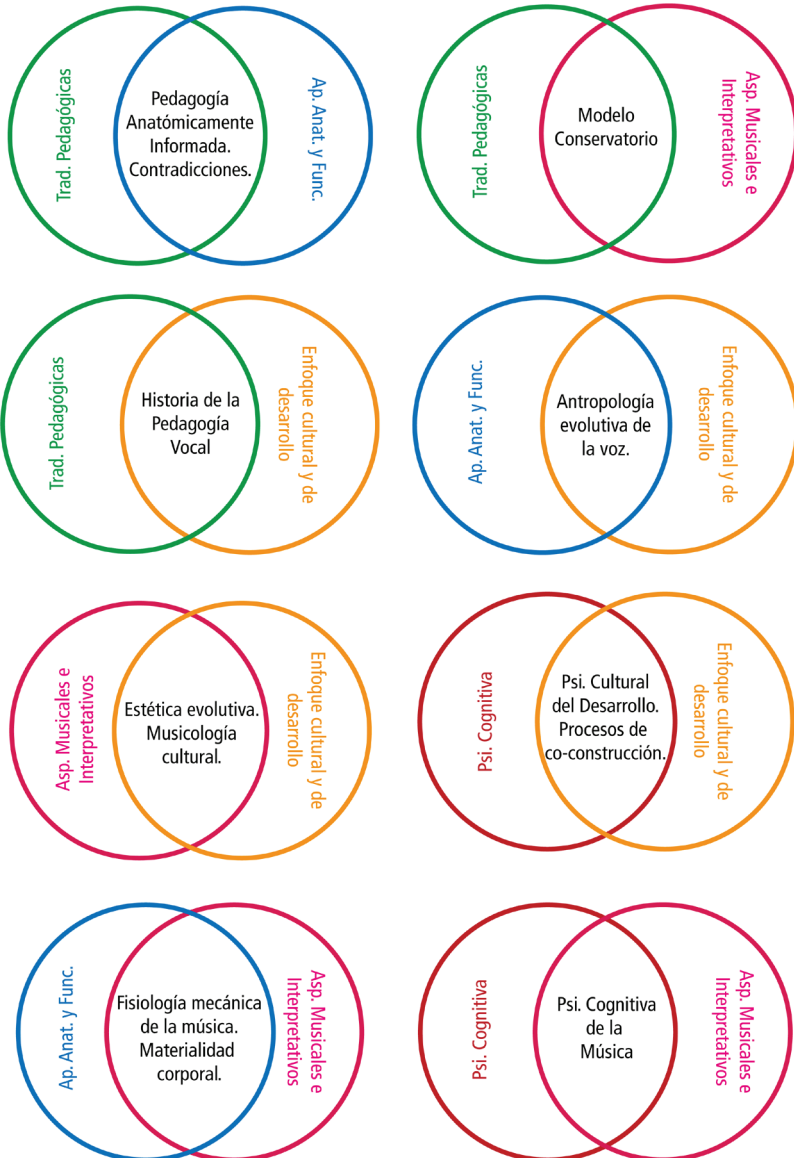


Figura 2. Combinaciones de conjuntos de aportes y campos epistemológicos a los que ellas dan lugar

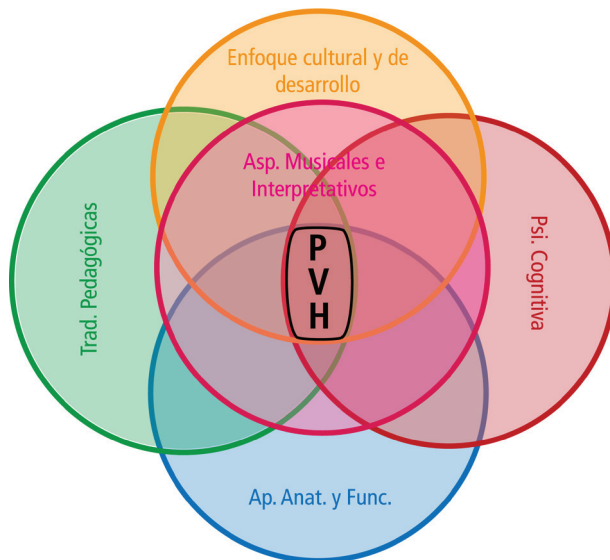


Figura 2. Modelo formal-relacional de la Pedagogía Vocal Holística

Notas

1. La Pedagogía Vocal Tradicional constituye el primero de los períodos formales que hemos distinguido al interior de la Pedagogía Vocal. Su surgimiento se sitúa en 1795, fecha de la fundación del Conservatorio Nacional de París. Este período está íntimamente relacionado con el Modelo Conservatorio, se basa en el principio del aprendizaje por imitación directa, trabaja con una noción pasiva del alumno, focaliza en el sonido desconociendo la importancia del cuerpo, y está enraizado en la noción de *talento*. La Pedagogía Vocal Contemporánea, en cambio, surge en 1950 como una respuesta científicista al modelo tradicional. Este segundo período puede verse como el resultado de una integración de saberes provenientes de diferentes campos de saberes (interdisciplina) que pone el énfasis en la evidencia empíricamente contrastable. Las investigaciones se centraron en obtener datos duros sobre la anatomía de la voz y sus aspectos funcionales. Ello permitió, entre otras cosas, una mejor comprensión de los mecanismos que subyacen a la función vocal y su dinámica biofisiológica. Son nociones centrales de este período *entrenamiento, diagnóstico y prescripción*.

2. Deseo agradecer profundamente los enriquecedores intercambios que hemos tenido con la Dra. Begoña Torres Gallardo (España), la Prof. Susana Caligaris (Argentina), el Mtro. Philip Salmon (Reino Unido), la Dra. Claudia Mauléon (Suiza), y la Prof. Camila Beltramone (Argentina). Sin sus pertinentes comentarios, esta propuesta no sería la misma.

3. Utilizo la noción de *campo* en el sentido en que la utiliza K. Lewin. Según él, el

comportamiento humano es el resultado de interacciones dinámicas entre elementos que forman parte de *situaciones*. El modo en que esas interacciones se organizan de acuerdo a los grados de fuerza que cada una de ellas posee es lo que el autor denomina campo. En un campo, las circunstancias dinámicas de un sector X del campo tienden a la auto-organización (*relaciones dinámicas autotólicas*), dependen de las circunstancias dinámicas de otros sectores (*relaciones intra-nivel*) y de las circunstancias dinámicas de la totalidad del campo (*relaciones de subordinación internivel*).

Referencias bibliográficas

- Alessandroni, N. (2012a). El paradigma del diagnóstico en la pedagogía vocal contemporánea: orígenes y aplicaciones en la enseñanza de la técnica vocal. En *Actas de las 6tas Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Projectuales (JIDAP)*. La Plata: Facultad de Bellas Artes (UNLP).
- Alessandroni, N. (2012b). Pedagogía vocal contemporánea y profesionales prospectivos: hacia un modelo de diagnóstico en técnica vocal. *Boletín de Arte*, 13(13), 72–76.
- Alessandroni, N. (2013a). Interacciones contemporáneas entre técnica vocal y dirección coral: el diseño de estrategias para un trabajo vocal eficiente en el ensayo. En *Actas del 1er Congreso Coral Argentino: Área Temática 3: Coros y Educación-Área Temática 3: Coros y Educación*. Buenos Aires: OFADAC.
- Alessandroni, N. (2013b). Pedagogía vocal comparada. Qué sabemos y que no. *Arte e Investigación*, 9, 7–13.
- Alessandroni, N. (2014a). Estructura y función en pedagogía vocal contemporánea. Tensiones y debates actuales para la conformación del campo. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 2, 23–33.
- Alessandroni, N. (2014b). *Las expresiones metafóricas en pedagogía vocal. Entre la didáctica y la significación cognitiva*. La Plata: GITEV - Editorial del Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal.
- Alessandroni, N. (2014c). Vocalidad humana, desarrollo y enacción. *ERAS - European Review of Artistic Studies*, 5(1), 1–16.
- Alessandroni, N. (2015a). Aplicaciones del paradigma corporeizado de la cognición en estudios psicológicos / El embodiment en jaque. Críticas, problemas y perspectivas actuales en el estudio de la cognición humana. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 7(1), 166–168.
- Alessandroni, N. (2015b). Desarrollo conceptual, metáfora y metonimia. Un modelo para comprender la trayectoria cognitiva del concepto «appoggio». *Epistemus. Revista de Estudios en Música, Cognición y Cultura*, 3(2), 69–87. <https://doi.org/10.21932/epistemus.3.2972.2>.

- Alessandroni, N. (2015c). Los antecedentes de la pedagogía vocal contemporánea: el caso del Dr. Ricardo Botey. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 3(1), 5–20.
- Alessandroni, N. (2016a). Discusiones contemporáneas en torno al conocimiento habilitado y su transmisión en pedagogía vocal. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 4(1), 67–73.
- Alessandroni, N. (2017). Imaginación, creatividad y fantasía en Lev S. Vygotski: una aproximación a su enfoque sociocultural. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 45–60. <https://doi.org/10.15517/ap.v31i122.26843>.
- Alessandroni, N. (Ed.). (2016b). *Las habilidades técnico-vocales. Reflexiones pedagógicas e institucionales sobre el canto y su enseñanza*. La Plata: GITEV - Editorial del Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal.
- Alessandroni, N. (2018). Varieties of embodiment in cognitive science. *Theory & Psychology*, 28(2), 227–248. <https://doi.org/10.1177/0959354317745589>
- Alessandroni, N., y Burcet, M. I. (Eds.). (2018). *La experiencia musical. Investigación, interpretación y prácticas educativas*. Buenos Aires: SACCoM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- Alessandroni, N. y Etcheverry, E. (2011). Dirección coral y técnica vocal, ¿un diálogo posible? Reflexiones metodológicas para un trabajo vocal eficiente. *ERAS - European Review of Artistic Studies*, 3(2), 1–11.
- Alessandroni, N. y Etcheverry, E. (2013). Dirección coral-técnica vocal: un modelo integrado de trabajo. Aplicación del paradigma de la pedagogía vocal contemporánea al ensayo coral. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 1, 11–29.
- Alessandroni, N. y Martínez, I. C. (2015). La comprensión de metáforas multimodales no mediadas lingüísticamente. Efectos acústicos sobre la ejecución vocal. En I. C. Martínez, A. Pereira Ghiena, M. Valles y M. Tanco (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 2 No 1, "La experiencia musical: cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente. 12o ECCoM"* (pp. 17–22). Buenos Aires: SACCoM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- Alessandroni, N. y Shifres, F. (2014). Aportes de la cognición musical a la construcción epistemológica de la pedagogía vocal: pensamiento metafórico y significación. En *Actas de las III Jornadas de la Escuela de Música 2014: «Música Latinoamericana, tradición e innovación»*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- Alessandroni, N., Beltramone, C. y Sanguinetti, L. (2017). Singing pedagogy and contemporary vocal music: A troubled relationship. *ERAS - European Review of Artistic Studies*, 8(2), 1–16.

- Alessandroni, N., Beltramone, C. y Shifres, F. (2015). Los conceptos metafóricos y metonímicos en el desarrollo de las habilidades performativas técnico-vocales. En I. C. Martínez, A. Pereira Ghiena, M. Valles y M. Tanco (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 2 No 1, "La experiencia musical: cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente. 12o ECCoM"* (pp. 17–24). Buenos Aires: SACCoM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- Alessandroni, N., Burcet, M. I. y Shifres, F. (2012). Aplicaciones de la teoría contemporánea de la metáfora a la pedagogía vocal. Un estudio preliminar sobre la utilización de metáforas vinculadas al lenguaje musical y la performance. En F. Shifres (Ed.), *Actas del II Seminario de Adquisición y Desarrollo del Lenguaje Musical en la Enseñanza Formal de la Música* (pp. 97–107). Buenos Aires: Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música (SACCoM).
- Alessandroni, N., Burcet, M. I. y Shifres, F. (2013a). De libélulas, elefantes y olas marinas. La utilización de imágenes en pedagogía vocal: un problema de dominio. En F. Shifres, Jacquier, María de la Paz, D. Gonnet, M. I. Burcet y R. Herrera (Eds.), *Nuestro cuerpo en nuestra música. Actas del 11º ECCoM* (Vol. 1, pp. 9-14). Buenos Aires: SACCoM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- Alessandroni, N., Burcet, M. I. y Shifres, F. (2013b). El pensamiento metafórico como instancia de generación de significado conceptual en el canto lírico. En *Actas del 4to Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología*. La Plata: Facultad de Psicología (UNLP).
- Alessandroni, N., Carranza, R., Zangroniz, V., Lobos, M., Cap, E., Sánchez, J. A. y Giorgio, N. (2013). La demanda de asistencia técnica a los equipos de extensión. El caso del proyecto "Pedagogía vocal contemporánea, educación y comunidad". En *Actas del 1er Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo - Extensión y Sociedad*. Montevideo: AUGM.
- Alessandroni, N., Etcheverry, E., Agüero, G., Beltramone, C., Sanguinetti, L. y Sarteschi, A. (2013). La investigación en técnica vocal como herramienta de actualización pedagógica. En *Actas de las IX Jornadas Nacionales de Investigación en Arte en Argentina*. La Plata: Facultad de Bellas Artes (UNLP). Recuperado a partir de http://www.fba.unlp.edu.ar/9jornada2013/mesa1/ponencia_alessandroni_otros.pdf
- Alessandroni, N., Sanguinetti, L. y Beltramone, C. (2014). Usos y conceptualizaciones de la voz en la música del siglo XX: entre la investigación científica y la composición musical. *Enseñar Música. Revista Panamericana de Investigación*, 2(2), 74–84.
- Andre, T. (Ed.). (2017). *Advances in human factors in training, education, and learning sciences*. Cham / Heidelberg: Springer.

- Beltramone, C. y Alessandrini, N. (2015). Los gestos epistémicos y metonímicos en la clase de canto: una aproximación al problema. En I. C. Martínez, A. Pereira Ghiena, M. Valles y M. Tanco (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 2 No 1, "La experiencia musical: cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente. 12o ECCoM"* (pp. 45–53). Buenos Aires: SACCoM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- Beltramone, C., Alessandrini, N. y Shifres, F. (2015). Los gestos epistémicos y metonímicos en la clase de canto: una aproximación al problema. En I. C. Martínez, A. Pereira Ghiena, M. Valles y M. Tanco (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 2 No 1, "La experiencia musical: cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente. 12o ECCoM"* (pp. 45–53). Buenos Aires: SACCoM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- Bengson, J. y Moffett, M. A. (Eds.). (2011). *Knowing how. Essays on knowledge, mind, and action*. Oxford / New York: Oxford University Press.
- Bhatara, A., Laukka, P. y Levitin, D. J. (Eds.). (2007). *Expression of emotion in music and vocal communication*. Lausanne: Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/978-2-88919-263-2>.
- Bourdieu, P. y Wacquant, L. J. D. (1995). *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. México, D.F.: Grijalbo.
- Brandt, P. A. (2011). What is cognitive semiotics? A new paradigm in the study of meaning. *Signata. Annales des Sémiotiques*, 2, 49–60. <https://doi.org/10.4000/signata.526>.
- Daniels, H. (2016). Learning in cultures of social interaction. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 315–328. <https://doi.org/10.6018/rie.34.2.252801>.
- Dissanayake, E. (2009). Root, leaf, blossom, or bole: Concerning the origin and adaptive function of music. En S. Malloch y C. Trevarthen (Eds.), *Communicative musicality* (pp. 17–29). New York: Oxford University Press.
- Foucault, M. (1998). My body, this paper, this fire. *Oxford Literary Review*, 4(1), 9–28.
- Fusaroli, R., Gangopadhyay, N. y Tylén, K. (2014). The dialogically extended mind: Language as skilful intersubjective engagement. *Cognitive Systems Research*, 29–30(1), 31–39. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2013.06.002>.
- Garnett, L. (2005). Choral singing as bodily regime. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, 36(2), 249–269.
- Gritten, A. y King, E. (Eds.). (2011). *New perspectives on music and gesture*. Surrey / Burlington: Ashgate Publishing Co.
- Hetherington, S. (2011). *How to know. A practicalist conception of knowledge*. Malden / Oxford: Wiley-Blackwell.

- Hicks, J. A. y Routledge, C. (Eds.). (2013). *The experience of meaning in life. Classical perspectives, emerging themes, and controversies*. Heidelberg: Springer.
- Jakób Liszka, J. (2016). How signs convey information. *Chinese Semiotic Studies*, 12(1), 45–66.
- James, W. (1900). *Psychology*. New York: Henry Holt and Company.
- Johnston, A. y Malabou, C. (2013). *Self and emotional life*. New York: Columbia University Press.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York / London: McGraw Hill Book Company.
- Martínez, I. C., Alessandroni, N., Etcheverry, E., Sarteschi, A., Beltramone, C., Agüero, G. y Sanguinetti, L. (2013). Pedagogía vocal contemporánea, educación y comunidad: la extensión como herramienta de diagnóstico y cambio curricular. En *Actas del 1er Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo - Extensión y Sociedad*. Montevideo: AUGM.
- Mauléon, C. (2008). *Las bases psicológicas de la interpretación en el canto* (Tesis doctoral inédita). Université de Paris X, París.
- Mauléon, C. (2010). El gesto comunicativo del intérprete. En L. I. Fillottrano y A. P. Mansilla (Eds.), *Tradición y diversidad en los aspectos psicológicos, socioculturales y musicológicos de la formación musical. Actas de la IX Reunión de SACCóM* (pp. 98–106). Buenos Aires: SACCóM - Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música.
- McLaren, P. (1984). *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. México / Argentina: Siglo XXI.
- Rossmannith, N. y Reddy, V. (2016). Structure and openness in the development of self in infancy. *Journal of Consciousness Studies*, 23(1-2), 237–257.
- Stanley, J. (2011). *Know how*. Oxford / New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199695362.001.0001>
- Streeck, J. (2009). *Gesturcraft. The manu-facture of meaning*. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Co.
- Torres Gallardo, B. y Alessandroni, N. (2016). El Dr. Ricard Botey i la pedagogia del cant. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 65, 229–248.
- Valsiner, J. (2001). Process structure of semiotic mediation in human development. *Human Development*, 44(2-3), 84–97. <https://doi.org/10.1159/000057048>.
- Valsiner, J. (Ed.). (2012). *The Oxford handbook of culture and psychology*. Oxford / New York: Oxford University Press.

- Valsiner, J., Marsico, G., Chaudhary, N., Sato, T. y Dazzani, V. (Eds.). (2016). *Psychology as the science of human being. The Yokohama Manifesto*. Heidelberg / Dordrecht: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-21094-0>.
- Vickhoff, B., Malmgren, H., Åström, R., Nyberg, G. F., Ekström, S. R., Engwall, M., ... Jörnsten, R. (2013). Erratum: Music structure determines heart rate variability of singers. *Frontiers in Psychology*, 4(SEP), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00599>.
- Vygotsky, L. S. (2018). The semantic field: Sparring with Lewin. En E. Zavershneva y R. van der Veer (Eds.), *Vygotsky's notebooks. A selection* (pp. 403-417). Singapore: Springer.
- Quilis, A. (1993). *Tratado de Fonología y Fonética Españolas*. Madrid, España: Gredos.
- Stowell, D., y Plumbley, M. D. (2008). Characteristics of the beatboxing vocal style. *Technical Report, Centre for Digital Music C4DMTR-08-01*. Dept. of Electronic Engineering, Queen Mary, University of London. Recuperado de: <http://c4dm.eecs.qmul.ac.uk/papers/2008/Stowell08-beatboxvocalstyle-C4DM-TR-08-01.pdf>
- Sundberg, J. (1987). *The Science of the Singing Voice*. DeKalb, Estados Unidos: Northern Illinois University Press.

Biografía del autor

Nicolás Alessandroni

nicolas.alessandroni@uam.es

Magister en Psicología Cognitiva y Aprendizaje (FLACSO Argentina - UAM, España), Profesor en Psicología y Licenciado/Profesor en Música con Orientación en Dirección Coral (UNLP, Argentina). Actualmente se desempeña como Personal Docente e Investigador en Formación del Departamento Interfacultativo de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid. Posee un contrato FPU (Formación de Profesorado Universitario) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España para investigar el desarrollo de los primeros conceptos en la Escuela Infantil 0-2 y el hogar. Es investigador del equipo DETEDUCA (Desarrollo Temprano y Educación), coordinado por la Dra. Cintia Rodríguez Garrido. Es Editor-en-Jefe de *Epistemus* (ISSN 1853-0494) y de la *Revista de Psicología* (ISSN 2422-572X), además de revisor en diferentes publicaciones. Ha investigado en el marco del Programa de Incentivos a la Investigación (UNLP) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, con lugar de trabajo en el Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF-SADAF), el Laboratorio de Investigaciones en Psicoanálisis y Psicopatología (LIPPSI-UNLP) y el Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM-UNLP). Sus intereses de investigación están ligados al origen funcional de los primeros conceptos en la temprana infancia. [Perfil académico en RG](#).

LILIANA ALICIA CHACÓN SOLÍS

Escuela de Artes Musicales (Universidad de Costa Rica)

lilianaalicia@yahoo.com

Artículo de investigación

Subjetividad, interacción, el cuerpo, flow y la doble consciencia.

Conexiones con la vivencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la música

Resumen

Este trabajo articula los conceptos de subjetividad (González Rey y Lev Vygotsky), interacción (Lev Vygotsky), el cuerpo como medio (Hans Belting), la teoría de flow (Mihaly Csikszentmihalyi), y el estado de doble consciencia (Roy Ascott), con la posibilidad de una educación musical que implique participación, vivencia y experimentación; una práctica musical compartida, catalizadora del aprendizaje.

Palabras Clave:

aprendizaje, doble consciencia, educación musical, flow, interacción, subjetividad

Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura. ISSN 1853-0494

<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>

Epistemus es una publicación de SACCoM (www.sacom.org.ar).

Vol. 6. N° 1 (2018) | 30-45

Recibido: 10/02/2017. **Aceptado:** 07/05/2018.

DOI (Digital Object Identifier): 10.21932/epistemus.6.5211.2

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que lo publica (Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura), agregando la dirección URL y/o un enlace a este sitio: <http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>. No la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada.

La licencia completa la puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



LILIANA ALICIA CHACÓN SOLÍS

Escuela de Artes Musicales (Universidad de Costa Rica)

lilianaalicia@yahoo.com

Research paper

Subjectivity, interaction, the body, flow and double consciousness.

Connections with experiencing musical teaching and learning processes

Abstract

This paper articulates the concepts of subjectivity (González Rey and Lev Vygotsky), interaction (Lev Vygotsky), the body as a medium (Hans Belting), the theory of "flow" (Mihaly Csikszentmihalyi), and the state of double consciousness (Roy Ascott), with the possibility of a music education that implies participation, experience and experimentation, a shared musical practice which catalyzes learning.

Key Words:

double consciousness, flow, interaction, learning, music education, subjectivity

1. Introducción¹

Como parte de un proceso de formación profesional, es común encontrar marcos teóricos que nos inquietan. A veces por apasionantes, a veces porque nos contrarían, y otras veces porque, aunque nos parecen interesantes, topamos con la dificultad de hallar la manera de concretar esas teorías en nuestras prácticas. Con este trabajo, pretendo interconectar algunos planteamientos teóricos de González Rey, Lev Vygotsky, Hans Belting, Mihaly Csikszentmihalyi y Roy Ascott (subjetividad, interacción, cuerpo, flow y doble conciencia) con la posibilidad de una vivencia del proceso de enseñanza y de aprendizaje de la música (en mi tiempo de aula o fuera de él) que parta de un interés por explorar la forma de devolver a mi corta trayectoria docente cierta porción de lo históricamente arrancado del contexto de aprendizaje; esto es, la interacción social, la percepción, las emociones, y la posibilidad del descubrimiento del mundo a través de la capacidad sensorial del cuerpo humano.

En concordancia con este afán de integración, y de acuerdo con Peiró i Gregory y Beresaluce Díez, para quienes “el desarrollo de la inteligencia está muy ligado a la educación de los sentimientos” (2012, p. 113), procuro reflexionar sobre algunos elementos involucrados en el proceso de aprendizaje y enseñanza que podrían completar mi visión sobre cómo debería ser mi práctica pedagógica como docente de música. Estos elementos son más bien eslabones de una cadena, y se llaman subjetividad, interacción, cuerpo, flow y doble conciencia. El entronque o interconexión entre cada uno de esos enlaces es lo que intento argumentar en las secciones subsiguientes.

Mis reflexiones de ninguna manera son generalizables a la práctica de mis colegas. Al contrario, la escritura en primera persona evidencia el carácter personal de este trabajo. Sin embargo, tampoco descarto la posibilidad de que mis cavilaciones sirvan de pauta como un esfuerzo por encontrar la aplicación de teorías que nos interesan, cuando algunas de ellas no necesariamente fueron creadas con un destino utilitario o funcional.

2. Desarrollo

2.1. Subjetividad

Objetividad, racionalidad, reduccionismo, neutralidad, supremacía del pensamiento, entre otras consignas ideológicas, han moldeado la sociedad occidental de nuestra era, no solo desde el punto de vista científico, sino también en las disciplinas humanas, como la educación y el arte. El resultado es una sociedad

“burocrática, tecnocrática y despersonalizada”, excluyente de todo mecanismo subjetivo (González Rey, 2008, pp. 142).

En muchos contextos, lo “subjetivo” funciona como sinónimo de lo “relativo”; es decir, lo que no necesariamente es verdadero, sino solamente un punto de vista. Esto surge como consecuencia de la vinculación de “lo objetivo” con lo real o verdadero. Así lo explica Ferrater Mora en su definición del concepto:

(...) se ha usado con frecuencia 'objetivo' para designar "lo que no reside [meramente] en el sujeto", en contraposición a 'subjetivo', entendido como "lo que está en el sujeto". El objeto es entonces equiparado a "realidad"—"realidad objetiva", la cual, una vez más, puede ser declarada cognoscible o incognoscible. (1971, p. 311)

El concepto de “lo subjetivo” se ha venido tiñendo históricamente de un sentido peyorativo en diversos ámbitos. Como deja entrever Guinsberg (1998), “lo subjetivo” se percibe como un juicio de valor, un posicionamiento relativo, arbitrario, personal, individual y parcial. El campo de lo educativo muchas veces comparte esta forma de entender el término.

Al respecto, González Rey (2010) explica que en *Pensamiento y lenguaje*, Vygotsky ya criticaba que la psicología separaba los aspectos intelectuales de los volitivos y afectivos; es decir, que arrancaba del pensamiento individual los motivos, intereses e inclinaciones. Pero como es sabido, en su época Vygotsky tuvo poca resonancia, por lo que las conclusiones de otros estudios, como los conductistas, fueron integrados a las aulas, y las nociones de aprendizaje se enfocaron en el desarrollo cognitivo de los y las niñas, en muchos casos dejando por fuera aspectos como la interacción social, la percepción, las emociones, y la posibilidad del descubrimiento del mundo a través de la capacidad sensorial del cuerpo humano. No estaba claro que a pesar de la aparente objetividad con la que observamos el mundo, nuestra visión subjetiva de él es, para nosotros, tan real, como dicha realidad objetiva, y que inclusive, llegamos a sustituir esa idea de la realidad con nuestra visión subjetiva de ella. Esto ocurre posiblemente porque, como explica González Rey (2009), la subjetividad—tal como la entendía Vygotsky—no se opone a la objetividad, sino que es otra de sus formas.

En su interpretación del legado de Vygotsky, tanto González Rey como Capote González (s.f.) están de acuerdo en que las maneras como experimentamos e interactuamos con el mundo están dadas por: a) los sentidos subjetivos (lo simbólico-emocional de la fantasía y la imaginación, y lo cognitivo), b) por el contexto y c) por las configuraciones subjetivas compartidas (González Rey, 2008); o dicho de otra forma, que nuestras acciones y comportamiento están directamente rela-

cionadas con nuestros “referentes ideológicos internos” y “estados psicológicos que se actualizan” (Capote González, s.f., p. 3).

Por “sentido subjetivo”, González Rey entiende una “unidad inseparable de lo emocional y lo simbólico, no solo en los procesos asociados a la fantasía y la imaginación, sino en todos los procesos psíquicos, creando las bases para una representación diferente de la relación del hombre con la realidad” (2008, p. 156). Desde este punto de vista, la subjetividad no es un concepto diluido o de importancia vaciada; ella forma parte de la realidad, se refleja en esta, y se traduce en acciones humanas concretas, las cuales están determinadas no solo por componentes internos, como el pensar y el sentir; sino también por externos, como nuestro comportamiento e interacción con otras personas y cosas (Capote González, s.f.).

Con base en lo anterior, profundizar en el tema de la subjetividad individual aporta información útil con implicaciones educacionales. Por ejemplo, Schlemenson y Mitjans Martínez (2014) reconocen que: “la subjetividad, como proceso complejo de constitución psíquica, se convierte en esencial para la comprensión del aprendizaje” y que “La significación de la imaginación como producción subjetiva para la comprensión de las formas más complejas de aprendizaje escolar emerge como elemento importante a ser considerado cuando se parte de una comprensión del aprendizaje que privilegia su condición subjetiva” (pp. 2-3).

Por otra parte, en contraposición con la orientación objetiva y neutral que las ciencias imprimieron en la sociedad occidental desde el siglo XVIII, Ascott (1998) observa que el arte del siglo XX lanzó nuevas aspiraciones físicas, espirituales y conceptuales que, en lugar de aislar, dividir y separar lo objetivo de lo subjetivo, se sintetizaron. A manera de ejemplo, Ascott menciona algunos artistas cuyo trabajo incorporaba lo maquinístico y lo tecnológico, como por ejemplo, Marcel Duchamp (en *Nu descendant un escalier n° 2*, de 1912; y en *La mariée mise à nu par ses célibataires, même* (Le Grand Verre), de entre 1915 y 1923) y Umberto Boccioni (en *Synthèse du dynamisme humain*, de 1913; y en *Forme unica della continuità nello spazio*, del mismo año).

A su vez, Ascott también se refiere a las posibilidades del arte digital y del medio telemático para quebrar la linealidad de pensamiento, para hacer circular la conciencia y las problemáticas humanas, la posibilidad de la interactividad, y la resolución de los binomios objeto/proceso y espectador(a)/participante. Sobre esto, dicho autor opina:

Muchas epistemologías antes censuradas están resurgiendo, teorías de campo de varias complejidades, en cualquier lado de la división física, el nuevo organicismo, visiones contestatarias de lo que constituye la biofísica, y modelos de espiritualidad, liberados de las restricciones de la religión (Ascott, 2007, p. 617)

Es decir, que las líneas de pensamiento modernas optan por la integración de teorías y prácticas en lugar de mantenerse separadas. De esta forma, las ciencias, las artes, las filosofías y las creencias conviven desde hace algún tiempo en diferentes producciones humanas para dar pie a manifestaciones inéditas.

Hasta ahora hemos mencionado conceptos vinculados a lo emocional y lo simbólico, la fantasía y la imaginación, los motivos, intereses e inclinaciones, la importancia de la interacción con otras personas y cosas, y la posibilidad del descubrimiento del mundo a través de la percepción o capacidad sensorial del cuerpo humano. Luego, hemos traído a colación el quiebre de la linealidad de pensamiento, la síntesis y el nuevo organicismo. ¿Qué implicaciones pedagógicas pueden residir en estas nociones?

Pues para comenzar, que antes de presentar un objeto de estudio, los pedagogos deberíamos intentar un acercamiento a nuestros alumnos explorando primero los contenidos potencialmente significativos de las interacciones estudiante-estudiante, estudiante-docente, estudiante-familia, familia-docente, entre otras (esfera interpsicológica), para comprender los sentidos subjetivos que construyen (ámbito intrapsicológico). También, que para que los alumnos y alumnas “aprendan” o “conozcan”, también debemos dar espacio a formas sensoriales, imaginativas, simbólicas y metafóricas. Además, debemos quebrar la rigidez de nuestros métodos de enseñanza, y acoger otras posibilidades de incentivar el aprendizaje. E incluso, que debemos salirnos de la especificidad de nuestra materia (la música) y permitirles navegar en otros universos artísticos, científicos, tecnológicos o filosóficos, para que el aprendizaje de la música no se conforme con los aspectos técnicos, sino que trascienda a una comprensión ontológica de la música como actividad exclusivamente humana.

2.2. Entronque Subjetividad – Interacción

Ruiz Carrillo y Estrevel Rivera, basándose en *El desarrollo de los procesos psíquicos superiores de Vygotsky*, definen el concepto de la “internalización” como:

(...) el proceso a través del cual la persona, por medio de su participación en la interacción interpersonal en la que se demuestran en la acción las formas culturales de pensamiento, es capaz de apropiarse de ellas, transformándolas de un fenómeno social que llega a ser parte de su funcionamiento mental intrapersonal propio (2010, p. 137).

Lo anterior quiere decir que en el aprendizaje no basta con la explicación y la

memorización. Más bien, lograr que la persona tome aquel objeto de aprehensión como suyo o no, puede depender del sentido subjetivo de la interacción entre quienes aprenden, o incluso entre quienes aprenden y quienes median el aprendizaje.

Ya en 1934—editado luego en 1994 por Van der Veer y Valsiner—, Vygotsky aseguraba que gracias a los estudios que había realizado con algunos niños, podía afirmar con precisión y exactitud que los factores esenciales que explicaban la influencia del ambiente en el desarrollo psicológico de las y los niños, y sobre el desarrollo de sus personalidades, eran sus experiencias emocionales (*perezhivaniija*)², y que la experiencia emocional o vivencia de cualquier situación o aspecto de su ambiente determinaba el tipo de influencia que esta situación o ambiente tendría en ellos (Vygotsky, 1994).

Esto quiere decir que la forma como yo, docente, me relaciono con mis estudiantes, y la manera como demuestro y reproduzco aquello que deseo que aprendan es determinante de que efectivamente logren apropiarse de ese aprendizaje, lo interioricen y lo conviertan en parte de su propio funcionamiento mental. En 1999, González Rey daba cuenta de esta relación:

Este sentido subjetivo, sin embargo, es inseparable de los sentidos subjetivos y significados que aparecen en el propio curso de la actividad de aprender, los cuales están muy comprometidos con la cualidad de los procesos de comunicación en los que el sujeto está implicado, así como con el clima social que caracteriza la escuela (Op. cit., p. 20)

Pienso entonces en mi propio proceso de aprendizaje musical, específicamente en el significado que mis experiencias musicales anteriores (sobre todo en compañía de otros individuos) imprimieron en mi subjetividad como aprendiz y en el impulso que de ello recibí para continuar realizando actividades musicales. Recuerdo cómo el armonioso clima social y la forma de comunicarse conmigo y con mis compañeros por parte de mi profesora de órgano eran dos elementos que, además de mi pasión por el instrumento, me motivaban a asistir a la lección semanal, sin que me importara tener que abordar dos microbuses destartados y ruidosos para desplazarme hacia el centro de la capital, incluso a veces con lluvias torrenciales, para lo cual debía invertir casi hora y media de ida, y lo mismo de vuelta.

Entonces en mi clase es imprescindible propiciar experiencias musicales compartidas que impacten positivamente a mis estudiantes, porque el aprendizaje “deja de ser un proceso reproductivo para convertirse en un proceso productivo

de un sujeto activo que se implica en él a través de los procesos de relación que caracterizan el escenario de aprender” (González Rey, 1999, p. 20), y porque “La integración de la motivación del escolar, como proceso intrínseco del aprendizaje, implica diseñar el aula como espacio relacional y no solo como espacio centrado en la exposición del profesor y la profesora” (González Rey, 2009, p. 4).

Pienso también en el *entrainment*, definido por Cross (2010) como “la capacidad de los humanos para alinear sus acciones y sonidos entre ellos, a tiempo, dentro de un marco de experiencia común a todos, formado por pulsos regulares más o menos periódicos, que pueden o no estar presentes fenoméricamente en el sonido musical” (p. 16); en palabras simples, el autor parece referirse al contagioso efecto que cantar o moverse al ritmo de la música puede producir en los seres humanos. Entonces tengo en cuenta que así como en la primera infancia la imitación es un recurso para generar aprendizajes automáticos, también es una herramienta pedagógica al enseñar a tocar un instrumento musical, pero en mi caso, también es necesaria cuando un estudiante no logra entonar ciertas alturas con precisión, por lo cual resulta útil pedirle que cante conmigo en sincronía e intente imitar la forma como alinee mi voz con la altura buscada.

Pero el *entrainment* puedo promoverlo en el aula no solo en cuanto a lo físico o corporal, sino que también me sirve de modelo para buscar un estado mental hacia el cual deseo arrastrar a todos y todas mis estudiantes. Un estado mental de concentración, de empatía, de interés y de disfrute por el aprendizaje, un clima social que incentive la comunicación respetuosa y empática, para que la misma pasión con la que planeo mis lecciones se transfiera a su deseo de ir a mi clase y de permanecer en ella.

2.3. Entronque Interacción – Cuerpo

Otro eslabón que forma parte de la cadena de elementos que influyen el aprendizaje es el cuerpo.

En su crítica al paradigma dominante en las neurociencias cognitivas y su interés por recalcar el nuevo paradigma de la mente corporeizada, Fuchs (2018) explica que las neurociencias cognitivas tradicionales entienden el cerebro como un ente constructor, y se concentran en preguntas vinculadas a cómo la maquinaria neuronal produce las experiencias del mundo y el sujeto experimentador de dichas vivencias. Desde esta perspectiva, la conciencia es la representación interna del mundo dentro de la cabeza de un ser viviente. En este sentido, el cerebro se considera como un sistema en sí mismo, en oposición al resto del cuerpo y del mundo circundante, mientras que el cuerpo se entiende como un mecanismo de soporte fisiológico para el cerebro que, supuestamente, puede generar conciencia

o un "cosmos dentro de la cabeza", como si ese cerebro estuviese escindido de su cuerpo. Para Fuchs, este enfoque descuida las relaciones recíprocas y los procesos circulares en los que está involucrado el cerebro, y sería como querer comprender el funcionamiento del corazón sin tomar en cuenta el sistema circulatorio, o los pulmones, sin prestar atención al ciclo de la respiración.

Más bien, el conocimiento del mundo circundante es un proceso que iniciamos en la fisiología de nuestros sentidos corporales. A esas sensaciones les asignamos sentidos subjetivos personales que se conjugan en abstracciones y raciocinio. Como explican Peiró i Gregory y Beresaluce Díez:

A lo percibido por los sentidos externos, el cuerpo reacciona con sus órganos y aparatos psico-motrices. A lo evaluado en la cogitativa (como ápice de los sentidos internos) el apetito sensible reacciona con sus pasiones o emociones. A lo conocido intelectivamente, la persona lo valora en conciencia elicitando decisiones y propósitos libres de la voluntad" (2012, p. 110).

Es decir, que lo percibido, lo evaluado y lo conocido, o dicho de otro modo, lo sentido, lo pensado y lo aprehendido, es vivido o experimentado no por una mente, como concepto abstracto, sino por la materialidad de nuestra investidura física. A su vez, los pensamientos, abstracciones, sentimientos y sentidos subjetivos que asignamos sobre el mundo se convierten en ideas o imágenes vivas que nos determinan. Para Belting, el cuerpo no solo es el receptor de dichas imágenes, como explicaban los autores anteriormente citados, sino que ellas se producen en nuestro cuerpo, residen en él, y este último es su medio portador: "Puesto que una imagen carece de cuerpo, ésta requiere de un medio en el cual pueda corporizarse" (Belting, 2007, p. 22).

Por ejemplo, no podemos pretender que una niña aprenda el significado de "familia" o de "amor" a partir de un dibujo. Para comprenderlo, primero debe experimentarlo en carne propia. Los y las infantes dibujan sus percepciones individuales sobre lo que significa "familia" o "amor", y estas representaciones difieren entre sí debido a las vivencias personales que tienen de dichos conceptos. Asimismo, no se aprende música a través de la notación musical; primero hay que experimentarla, y como la música es incorpórea, se torna perceptible cuando se mediatiza a través de nuestro cuerpo, gracias a la activación de un sinnúmero de músculos con los que cantamos, ejecutamos instrumentos musicales o danzamos. De acá la importancia de que la enseñanza de la música anteponga la vivencia sensorial a la comprensión teórica. En ello concuerdan Alerby y Fern (2002) cuando explican que las personas podemos comprender la música y nuestra relación con ella a partir de diferentes dimensiones, y que una de ellas es que el aprendizaje de

la música ocurre cuando se incorporan experiencias y conocimientos al cuerpo. Esta incorporación hace posible el hacer música o la posibilidad de extender nuestro cuerpo con un instrumento musical.

Por otra parte, si ubicamos nuestro cuerpo en el contexto de la institución educativa, encontramos que el mundo de la escuela, es decir, la interacción con otros individuos (estudiantes y docentes), la infraestructura, las rutinas o rituales, el currículum (explícito y oculto), la disposición de los pupitres, el lugar que ocupa la persona que enseña, entre otros factores, son el paisaje que inspira ese cuerpo constructor y portador de imágenes. Al respecto, Vygotsky era consciente de que la escuela era el lugar donde ocurría la “génesis de las funciones psíquicas” (Ivic, 1994, p. 8). ¿Qué imágenes comenzamos a albergar? Imágenes de opresión, obediencia, pasividad, quietud y silencio han sido históricamente promovidas e inculcadas por las instituciones educativas, y nuestro cuerpo responde a ellas con actitudes, posturas e inclusive padecimientos:

En ese clima, muchos niños, adolescentes, jóvenes y adultos, que traen a la escuela sentidos subjetivos generadores de miedo, inseguridad, baja autoestima y exclusión, asociados a sus historias de vida, no pueden superar esas barreras simbólico-emocionales frente a las exigencias escolares, generando muchas dificultades para aprender (...) Muchos de los problemas de aprendizaje en la escuela se deben al tipo de sentidos subjetivos que se configuran alrededor de las actividades escolares del alumno y que bloquean su expresión intelectual dificultando su integración al escenario social de la escuela. (González Rey, 2009, p. 18)

El pánico escénico experimentado por algunos estudiantes de música podría ilustrar la corporeización del miedo al conocer las consecuencias de una mala interpretación musical ante un jurado, al escuchar las experiencias negativas de sus pares, al conocer las reacciones negativas de ciertos profesores y los intentos fallidos de estos por aportar una retroalimentación útil. Las imágenes de la situación se conglomeran en su cuerpo y le producen sudor frío, náuseas y necesidad incontrolable de vaciar el intestino, por ejemplo.

No obstante, las imágenes son volubles. Constantemente desechamos nuestras representaciones sobre el mundo y las sustituimos por otras nuevas (Belting, 2007). Al ser el cuerpo portador, los cambios en cómo experimentamos las imágenes representan cambios en la experiencia del cuerpo. Esto es esperanzador, pues significa que si voluntariamente favorecemos nuevas imágenes, podemos evitar reacciones no deseadas que las antiguas figuraciones nos causaban. Por ejemplo, a lo largo de la historia, la imagen de la instrucción o educación ha sufrido varia-

ciones. En un principio, la instrucción se daba mediante el tutelaje, uno a uno, de forma que nuestra idea de la educación era la de un maestro enseñando un oficio práctico a un pupilo, en una rígida relación vertical. Posteriormente, aunque se mantiene la misma ligazón de poder entre el alumno y el maestro, descartamos aquella representación y la sustituimos por la del docente dictando cátedra a un grupo de estudiantes sentados en pupitres ubicados en filas simétricas, tomando nota de la teoría dictada. Esta percepción aún reside en nuestro cuerpo cuando pensamos en varios de los contextos de la educación musical, y muchos estudiantes y docentes la consideran repulsiva. Pero el momento de descartar esta vieja idea y sustituirla por otra que responda a nuestra época y satisfaga las interrogantes de la generación actual (Belting, 2007) llegó hace algún tiempo.

¿Cómo me imagino a mí misma en mi salón de clases?, ¿qué me encuentro haciendo?, ¿qué comunica mi lenguaje corporal?, ¿qué actividades estoy median-do?, ¿qué papel están desempeñando mis alumnos y alumnas?, ¿cómo se les ve?, ¿muestran interés, confusión, desmotivación? Como mediadora de aprendizajes me planteo el reto de abandonar la imagen estereotípica de docente que dicta cátedra frente a los y las alumnas, para corporeizar una nueva imagen de mi práctica pedagógica, con la esperanza de que, en la medida en que mi cuerpo la construya, la porte, la viva y la reproduzca, ella se instalará en mi cultura educativa

2.4. Entronque Cuerpo – Flow

Cuando experimentamos el aprendizaje como una actividad conectada positivamente a nuestra subjetividad, y por ende, satisfactoria, tanto en solitario como en la interacción con otros, esto nos motiva a repetir esa vivencia. Ello suele suceder a músicos y músicas, quienes—se dice—experimentan cierto “estado mental” (Parncutt y McPherson, 2002, p. 119) cuando ejecutan su instrumento, especialmente al improvisar.

Dicho “estado mental” comenzó a ser estudiado en la década de los años 80 por Mihaly Csikszentmihalyi y sus colegas, quienes lo llamaron estado de flow.

Según Nakamura y Csikszentmihalyi (2002), las personas participantes de sus estudios describían el estado de flow como una experiencia subjetiva al asumir retos apenas manejables, abordando una serie de objetivos, continuamente procesando retroalimentación sobre su progreso y modificando sus acciones con base en esa información. En tales condiciones, el estado subjetivo al que ingresaban poseía características como concentración intensa y bien enfocada en la tarea, fusión de su acción y su conciencia, pérdida de la conciencia de sí como agentes sociales, sensación de control sobre sus acciones y la situación, sensación de que el tiempo había pasado más rápido de lo normal y alto grado de gratificación.

Dicha gratificación no solo les afectaba en aspectos emotivos y motivaciona-

les, como por ejemplo, incentivándoles a persistir y a repetir la actividad (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2002), sino también en su corporeidad, pues como demostró De Manzano et al. en sus experimentos con pianistas (2010), también es posible observar disminución del ritmo cardíaco, de la presión arterial y relajación de los músculos faciales.

Las implicaciones prácticas de estos descubrimientos tocan el campo de acción docente. Me cuestiono nuevamente y reflexiono que, si fuera capaz de controlar no solamente las condiciones ambientales de mi clase, sino también las subjetivas, podría inducir a mis estudiantes a un estado de flow que los enganchara al conocimiento y a su búsqueda.

2.5. Entronque Flow – Doble Conciencia

Podemos encontrar un paralelismo entre el estado de flow—descrito líneas arriba con referencia a Nakamura y Csikszentmihalyi (2002), Parncutt y McPherson (2002) y De Manzano et al. (2010)—y el concepto de “doble conciencia” de Ascott (1998).

Por una parte, en la definición del flow se habla de un estado de concentración intensa en la tarea, y de una pérdida de la conciencia de quien la realiza. Asimismo, Ascott describe la “doble conciencia” como el estado del ser que ofrece acceso simultáneo a dos campos de experiencia distintos. De acuerdo con Ascott, así se define el “trance chamánico”, en el cual el chamán o brujo está simultáneamente tanto en este mundo como también navegando por los límites más remotos de otros mundos, espacios psíquicos para los que sólo tienen autorización para acceder con la preparación obtenida por el ritual físico y la disciplina mental, y normalmente con ayuda de la “tecnología vegetal” (1998, p. 357/358).

En ambos casos (flow y “doble conciencia”) se trata de una doble contemplación, es un estar y no estar dentro de nuestra investidura material. Históricamente, y como explica Ascott, las culturas usan drogas (tecnología vegetal) y rituales para entrar en esa condición. Tal vez la música, si funcionase como un mantra, nos permitiría ingresar en ese mismo estado. De hecho, aparentemente la música sí tiene ese poder. Malhotra et al. (2014) diseñaron un estudio para determinar cómo la música podía afectar el tiempo de reacción de una persona y su capacidad de concentración. A 30 participantes con buena salud les administraron una prueba en línea que medía el tiempo de reacción (Online Reaction Time Test), la cual consistía en mostrarles un semáforo en la computadora e instruirles a clicar el botón del ratón lo más rápido posible cuando el semáforo se pusiera en verde. La prueba se administró con y sin estímulos auditivos, específicamente, con el mantra Gayatri, una de las oraciones más reverenciadas del hinduismo.

Al comparar los tiempos de reacción, Malhotra et al. observaron que, en

promedio, el tiempo de reacción de las pruebas con el mantra fue menor que el tiempo de las pruebas sin él. En general, los investigadores concluyeron que la música reduce las distracciones, ayuda a incrementar la concentración y retrasa la fatiga, entre otras aplicaciones.

La música, entonces, nos permite ingresar a esa zona de doble conciencia, donde por un lado gozamos de plena concentración en una tarea específica, a tal punto de que casi nos abstraemos de nuestro mundo circundante, pero por otra parte, no perdemos del todo la noción de nuestro entorno inmediato. Hay una conciencia física del lugar que ocupa nuestro cuerpo, pero también una conciencia mental sobre la tarea que estamos realizando y, en ese momento, nos desdoblamos.

En esta misma línea de pensamiento, Ascott (2007) compara el prana (fuerza vital, energía cósmica en el yoga, y en la medicina y artes marciales indias) y el Ch'i (energía natural, fuerza vital o flujo de energía en la medicina y las artes marciales chinas), con la luz biofotónica emitida por el ácido desoxirribonucleico (ADN).

Según explica dicho autor, un biofotón es una quimioluminiscencia de origen biológico no enzimático y de intensidad ultra débil. La luz biofotónica es almacenada por las células, específicamente en las moléculas de ADN de su núcleo. Esto genera una red de luz que el ADN constantemente emite y absorbe, conectando los organelos, células, tejidos y órganos, sirviendo como la principal red de comunicación del cuerpo. Estamos hablando de una red de información que se gesta en un nivel de percepción nanométrico, un campo a mitad de camino entre “la densidad material de nuestro mundo cotidiano y los numerosos lugares de inmaterialidad subatómica”, un punto de transición “entre nuestro marco material y el frágil cuerpo; entre los órganos y el aura” (Ascott, 2007, pp. 618-619).

¿Será posible en el futuro que ese espacio nanométrico donde ocurren nuestras interconexiones bioquímicas de información, donde reside el Ch'i o el prana, pueda extenderse y conectarse también con el mismo espacio nanométrico de otro ser humano, como por ejemplo, el de uno de nuestros alumnos? Así como en la actualidad son posibles las conexiones telemáticas que mantienen unido al planeta, me pregunto si—logrando sintonía a ese nivel nano en el estado de “coherencia cuántica” descrito por Ascott—será viable generar un intercambio de información similar, directamente de aura a aura, entre docentes y estudiantes, viceversa y en cualquier otra dirección interpersonal. De ser posible, las dinámicas de aprendizaje humano generarían posibilidades ilimitadas.

3. Conclusiones

Imagino la vivencia del aprendizaje y la enseñanza de la música como una experiencia de intercambio, de sintonía sensorial. La música, de por sí, ya tiene la capacidad de unir a los seres humanos, ¿para qué generar el efecto contrario mediante prácticas educativas que enfatizan la separación, la objetividad y la anulación de lo subjetivo y de lo corporal?

La apatía y el aburrimiento son factores que impiden a estudiantes el ingreso a un estado de flow o de “doble conciencia”, pero el salón de clases está diseñado alrededor de las actividades docentes en lugar de constituir un espacio social de intercambios, motivación, reflexión y debate, que alimente el compromiso y la curiosidad por el conocimiento, que invite a reflexionar, a criticar, a sentir, a relacionarse, a asumir una posición en un espacio social y a desarrollar no solo la persona, sino también la “colectividad” (González Rey, 2009, pp. 13-18).

No tengo una fórmula para lograr eficaz y eficientemente las conjeturas delineadas antes, solo me colman las preguntas. Ante ellas, intento buscar respuestas en fuentes no tradicionales, en posturas que me permiten soñar, reflexionar y plantear más cuestionamientos. Me permito imaginar nuevos escenarios, crear y portar nuevas imágenes en mi cuerpo sobre lo que significa la educación, la música, la educación musical y la vivencia de la música. Estas nuevas imágenes me conectan subjetivamente a mi quehacer, asignándole nuevos sentidos subjetivos y renovando constantemente mi pasión por lo que hago.

Notas

1. Un agradecimiento especial para el Dr. Eduardo Russo. Sus lecciones inspiraron la redacción de este ensayo.
2. Van der Veer y Valsiner, editores del texto de Vygotsky, explican que el término ruso *perezhivanie* no encuentra una traducción exacta en inglés (y por su explicación, tampoco en español), pues dicha palabra contiene la idea de que una misma situación objetiva puede ser interpretada, percibida, experimentada o vivida por diferentes niños de diferentes maneras, por lo cual, hablar de “experiencia emocional” o “vivencia” parece no satisfacer la complejidad del concepto ruso. Ver páginas 339-340 de Van der Veer, R. y Valsiner, J. (Eds.). (1994). *The Vygotsky Reader*. Oxford, U.K.: Blackwell.

Referencias bibliográficas

- Alerby, E. y Ferm, C. (2005). Learning music: embodied experience in the life-world. *Philosophy of Music Education Review*, 13, 177-206.
- Ascott, R. (1998). The shamanic web: art and technoetics in the bio-telematic domain. En E. A. Shanken (Ed.), *Telematic embrace: visionary theories of art, technology and consciousness* (2003), (pp. 356-363). University of California Press: Berkeley.
- Ascott, R. (2007). La trayectoria del arte: medios húmedos y las tecnologías de la conciencia. En J. La Ferla (Comp.), *El medio es el diseño audiovisual* (pp. 615-619). Universidad de Buenos Aires, Cátedra La Ferla: Buenos Aires.
- Belting, H. (2007). *Medio – imagen – cuerpo. Antropología de la imagen*. Katz Editores: Buenos Aires.
- Capote González, A. (s.f.). *La subjetividad y su estudio. Análisis teórico y direcciones metodológicas*. Manuscrito sin publicar.
- Cross, I. (2010). La música en la cultura y la evolución. *Epistemus*, 1 (número especial), 9-19.
- De Manzano, Ö. et al. (2010). The psychophysiology of flow during piano playing. *Emotion*, 10(3), 301-311.
- Ferrater Mora, J. (1971). *Diccionario de filosofía (Tomo II. L-Z)*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Fuchs, T. (2018). *Ecology of the brain: the phenomenology and biology of the embodied mind*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- González Rey, F. L. (1999). Subjetividad, sujeto y construcción del conocimiento: el aprendizaje desde otra óptica. *Linhas Críticas*, 4(7-8), 17-22.
- González Rey, F. L. (2008). Psicología y arte: razones teóricas y epistemológicas de un desencuentro. *Tesis Psicológica*, 3, 140-159. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=139012667013>
- González Rey, F. L. (2009). La significación de Vygotski para la consideración de lo afectivo en la educación: las bases para la cuestión de la subjetividad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(número especial), 1-24.
- González Rey, F. L. (2010). Las categorías de sentido, sentido personal y sentido subjetivo en una perspectiva histórico-cultural: un camino hacia una nueva definición de subjetividad. *Universitas Psychologica*, 9(1), 241-253.
- Guinsberg, E. (1998). Subjetividad. En L. Baca Olamendi et al., *Léxico de la política* (pp. 714-720). México: FLACSO, SEP-Conacyt, FCE y Fundación Heinrich Böll.

- Ivic, I. (1994). Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934). *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, XXIV(3-4), 773-799.
- Malhotra, V., Garg, R., Dhar, U., Goel, N., Tripathy, Y., Jaan, I., . . . Arora, S. (2014). Mantra, music and reaction times: A study of its applied aspects. *International Journal Of Medical Research & Health Sciences*, 3(4), 825-828. doi: 10.5958/2319-5886.2014.00008.3
- Nakamura, J. y Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. En C. R. Snyder y Shane J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 89-105). Oxford University Press: Oxford.
- Parncutt, R. y McPherson, G. E. (2002). *The science & psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning*. Oxford University Press.
- Peiró i Gregori, S. y Beresaluze Díez, R. (2012). Subjetividad y educabilidad. Orientaciones para la praxis docente. *Exedra*, 6, 105-122.
- Ruiz Carrillo, E. y Estrevel Rivera, L. B. (2010). Vigotsky: la escuela y la subjetividad. *Pensamiento Psicológico*, 8(15), 135-146.
- Schlemenson, S. y Mitjans Martínez, A. (Coord.). (2014). *Aprendizaje y subjetividad: diálogo entre el psicoanálisis y el enfoque histórico-cultural*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Vygotsky, L. (1994). The problem of the environment. En R. Van der Veer y J. Valsiner (Eds.), *The Vygotsky Reader* (pp. 338-354). Oxford, U.K.: Blackwell.

Biografía de la autora

Liliana Alicia Chacón Solís

lillianaalicia@yahoo.com

Bachiller en Filología Española (Universidad de Costa Rica), Bachiller en Enseñanza de la Música (Universidad de Costa Rica), Máster en Educación Musical (Universidad de Toronto, Canadá) y Doctora en Arte (Universidad Nacional de La Plata, Argentina). Docente e investigadora en la Escuela de Artes Musicales de la Universidad de Costa Rica, donde actualmente tiene a su cargo los cursos Ritmo auditivo I y II, Formación Musical III y IV, Técnicas de investigación y Curriculum, planeamiento y evaluación en la enseñanza instrumental y vocal, además de la coordinación de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación. También, forma parte de la Comisión de Investigación y de la Comisión Compartida de la carrera de Enseñanza de la Música. Colabora como directora y lectora de varias tesis, tanto en la Escuela de Artes Musicales como en la de Formación Docente.

GABRIELA PÉREZ ACOSTA

Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Musical "Carlos Chávez" Cenidim, México

la_perez01@hotmail.com

Artículo de investigación

Las representaciones mentales como herramienta para la interpretación musical y sus características desde la práctica instrumental: un estudio en el marco de la ciencia cognitiva

Resumen

Existe una dificultad inherente para obtener información de los procesos mentales que subyacen a la implementación de acciones para resolver tareas complejas. Tal es el caso de las *representaciones mentales* que guían la ejecución instrumental de la música. A lo largo del tiempo, a través de diferentes tipos de investigaciones se han ofrecido diferentes definiciones de dichas representaciones o *imágenes mentales*. El objetivo de este trabajo es, por medio de entrevistas de elicitación, obtener información acerca de cómo los músicos expertos implementan representaciones o imágenes mentales en su práctica instrumental y, con base en las diferentes definiciones que se encuentran en la literatura especializada, proponer un modelo descriptivo de estos procesos cognitivos.

Palabras Clave:

representación mental, imágenes auditivas, representación motriz, práctica instrumental

Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura. ISSN 1853-0494

<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>

Epistemus es una publicación de SACCoM (www.sacom.org.ar).

Vol. 6. N° 1 (2018) | 46-75

Recibido: 29/09/2017. **Aceptado:** 10/04/2018.

DOI (Digital Object Identifier): 10.21932/epistemus.6.3942.1

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que lo publica (Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura), agregando la dirección URL y/o un enlace a este sitio: <http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>. No la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada.

La licencia completa la puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



GABRIELA PÉREZ ACOSTA

Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Musical "Carlos Chávez" Cenidim, México

la_perez01@hotmail.com

Research paper

Mental representations as tools for musical interpretation and its characteristics from instrumental practices: a study within the cognitive science's framework

Abstract

There is an inherent difficulty in obtaining information about the mental processes that underlie the implementation of actions to solve complex tasks. Such is the case of the *mental representations* that guide the instrumental performance of music. Over time, different definitions of such representations or mental images have been offered through different types of research. The objective of this work is, by means of elicitation interviews, to obtain information about how expert musicians implement representations or *mental images* in their instrumental practice and, based on the different definitions found in the specialized literature, to propose a descriptive model of these cognitive processes.

Key Words:

mental representation, aural images, motor representation, instrumental practices

I. Introducción

La ejecución musical, al suceder en el tiempo, implica una serie de procesos cognitivos complejos que se lleva a cabo en el devenir de un bucle continuo de anticipación-acción-evaluación. Estos procesos implican diferentes tipos de representaciones o imágenes mentales, como la transformación de información visual y/o auditiva de códigos contenidos en una partitura u otro sistema en movimientos precisos para su ejecución, o la representación de una frase o rasgo musical para su comprensión y memorización.

A pesar de tratarse de un proceso sumamente complejo e individual, es muy probable que existan puntos de convergencia en la manera en la que los músicos implementan el uso de diferentes tipos de representaciones o imágenes mentales como estrategia para el dominio de una obra. Sin embargo, de acuerdo con Dalagna et al. (2013), aun cuando es claro que el uso de este tipo de representaciones constituye un aspecto clave para la calidad de la ejecución, no se cuenta hasta el momento con una definición consensuada que facilite su aplicación sistemática dentro de la práctica instrumental. Una parte de las dificultades radica en la problemática misma de la definición de representación mental e imagen mental, dos conceptos que han estado presentes desde el inicio de la búsqueda de la naturaleza del pensamiento, primero desde la filosofía y eventualmente a partir de todas las disciplinas que integran la ciencia cognitiva (Gardner, 1987): psicología, lingüística, antropología, inteligencia artificial y neurociencia. Al hacer una revisión de las diferentes aproximaciones y teorías que se han generado alrededor del concepto de representación mental, muchas de ellas contradictorias entre sí, es evidente que se trata de un aspecto complejo del pensamiento. Desde la filosofía se discute su relación con los estados mentales (pensamientos, creencias, deseos, etcétera), su intencionalidad y sus propiedades semánticas, a su vez, en relación con el mundo objetivo; desde la psicología cognitiva se discuten sus propiedades estructurales o sintácticas, *cómo* se generan las representaciones mentales y los procesos neuropsicológicos relacionados con ellas, por ejemplo.

Uno de los aspectos principales en la discusión sobre la naturaleza de las representaciones mentales es la posibilidad de su contenido. En este sentido se habla de representaciones conceptuales como los pensamientos —que no involucran aspectos fenomenológicos— y de representaciones relacionadas con las sensaciones que involucran aspectos fenomenológicos pero no implican aspectos conceptuales.

La naturaleza del quehacer musical parece favorecer un mayor acercamiento a la comprensión de la naturaleza de las representaciones mentales, debido a lo siguiente: la práctica musical, por un lado, involucra procesos que van desde el dominio de movimientos musculares finos hasta el complejo proceso de la creati-

vidad; esto permite abordar el análisis de aquellas representaciones mentales vinculadas directamente a una acción, como el movimiento de las manos al ejecutar un instrumento o a la representación de una frase o rasgo musical para la memorización. Por otro lado, la indeterminación semántica de la música y su relación con el mundo interno emocional nos pueden acercar a la exploración de aquel aspecto que escapa al estudio neurofisiológico de las representaciones. Es decir, podemos aproximarnos a aquello que no tiene un correlato claramente identificable, como un concepto, una palabra, un movimiento, un objeto, etcétera, la experiencia fenomenológica de la representación mental de la música y un posible acercamiento a una definición de contenido conceptual de naturaleza musical.

2. Planteamiento del Problema

A partir de la revisión de la literatura relacionada con el tema, se puede observar que, como en otros ámbitos, el empleo de los conceptos de imagen o representación mental en el ámbito musical también es muy diverso y, en ocasiones, indistinto. Con el objetivo de proponer un modelo teórico que clarifique el concepto de representación mental, Dalagna et al. (2013) recopilan algunas definiciones del término. De acuerdo con el autor, para la neurociencia cognitiva las representaciones mentales son producto de un proceso psicofisiológico interno resultado de la interacción de diferentes sistemas orgánicos, que depende de rasgos individuales culturales y sociales que permiten la integración del entorno, las acciones y los pensamientos como imágenes mentales. A su vez, estas imágenes mentales afectarán el proceso psicofisiológico generando un bucle de retroalimentación (Damásio, 2010). Sin embargo, es importante no confundir dichos procesos psicofisiológicos con las imágenes mentales (Stenberg, 1999). En ese sentido, la teoría de la mente propone que las representaciones mentales son resultado de interacciones complejas entre conceptos e imaginaria (Novak, 2010)¹.

Dalagna et al. (2013) apuntan que en el ámbito musical se han considerado varios términos como sinónimos de representación mental: guías para la ejecución, planes de ejecución, *imagen artística* e imágenes mentales (Chaffin et al., 2003; Gabriellson, 2009; Neuhaus, 1973; Clark y Williamon, 2001). Dalagna, Lã y Welch afirman que la postura de la psicología cognitiva y del ámbito educacional sobre el aprendizaje representacional da fundamento a la idea de representación mental como imagen artística. Este punto obtiene particular relevancia para la música si consideramos su inherente indeterminación semántica; es decir, se puede tener conceptos relacionados con la teoría de la música, pero la *idea* de una obra se presenta sólo a través de diferentes tipos de representaciones mentales.

A través de esta revisión, Dalagna et al. (2013) identifican tres componentes

necesarios para proponer un modelo teórico de la representación mental en la ejecución musical: el entorno, el ejecutante y el quehacer musical. De acuerdo con su modelo, el entorno y la ejecución proveen al ejecutante de información a través de los canales sensoriales. Esta información se procesa por el cuerpo y la mente y como resultado emerge un fenómeno emocional del conocimiento previamente adquirido, a su vez afectado por procesos neurofisiológicos. En este modelo se consideran las representaciones mentales como mediadoras de la cualidad de la ejecución, pero se les describe como conceptos previamente adquiridos y representados en la mente e imágenes, que son esencialmente individuales. Es importante señalar que los autores concluyen indicando que el siguiente paso consistiría en comprobar si el modelo se adecúa a la realidad.

Nuestra investigación recopila y aborda desde esta perspectiva los testimonios de músicos expertos acerca de su metodología de estudio; observa el uso que hacen de los términos representación e imagen mental; finalmente, categoriza y pone en relación estos datos con lo consignado en la literatura especializada. El objetivo es proponer un modelo descriptivo de este proceso cognitivo a partir de la práctica de los músicos.

Para ello, en primera instancia se hará una revisión de los conceptos en cuestión, brevemente en términos generales y, después, en el ámbito musical.

3. Representaciones Mentales o Imágenes Mentales

Mucho camino se ha recorrido en cuanto a la comprensión de cómo obtenemos el conocimiento, desde el origen de la filosofía hasta el surgimiento de la ciencia cognitiva y las teorías contemporáneas de la filosofía de la mente. En dicho proceso surgieron los conceptos de representación mental e imagen mental, que han sido definidos de diferentes maneras a partir de la mirada de las diferentes áreas del conocimiento. La discusión al respecto es compleja. Por un lado, gira en torno a su naturaleza, contenido, estructura, características, funciones, etcétera, y, por otro, en torno a la diferencia o equivalencia entre el concepto de imagen y representación, aunque es frecuente encontrar uno de los términos dentro de la definición del otro.

De manera muy general, como ejemplo, podemos mencionar la postura de la psicología cognitiva respecto a ambos constructos, de acuerdo con Colom y Juan-Espinosa (1990):

- Las representaciones mentales son de tipo proposicional (Neisser, 1967; Quillian, 1968; Newell y Simon, 1972; Pilyshyn, 1973, 1983; Anderson y

Bower, 1973; Anderson, 1976, 1978, 1983; Fodor, 1975, 1980; Fodor y Pylyshyn, 1981, 1988), se considera a la mente como procesador de símbolos. Las representaciones mentales deben tener una estructura interna, sintáctica; los procesos cognitivos operan transformando las representaciones mentales de una estructura sintáctica a otra, haciendo referencia a las máquinas de Turing y von Neumann.

- Las imágenes mentales (Shepard y Metzler, 1971; Paivio, 1971; Cooper y Shepard, 1973; Cooper, 1976, 1980, 1982; Cooper y Mumaw, 1985; Kosslyn, 1973, 1975, 1984a y b, 1985; Kosslyn y Pomerantz, 1977; Kosslyn y Schwartz, 1978; Kosslyn, Cave, Provost, Gierke, 1988; Roth y Kosslyn, 1988) se generan a partir de los estímulos de ingreso sensorial y mantienen una relación isomórfica con él.

Por su parte, de acuerdo con Kosslyn et al. (2006), las imágenes mentales constituyeron la base de las primeras teorías sobre la actividad mental, desde los filósofos griegos clásicos hasta la filosofía de los inicios del siglo XIX y el principio de la psicología científica. De acuerdo con Kosslyn, el mayor problema para generar teorías acerca de la naturaleza de las imágenes mentales es que son esencialmente privadas, lo que complica la posibilidad de evaluar objetivamente su estructura y función (p. 4).

La propuesta del conexionismo (Rumelhart y McClelland, 1986; Smolensky, 1988) corresponde al concepto de representación distribuida en una red de unidades y conexiones.

Actualmente, las teorías contemporáneas de la filosofía de la mente y la ciencia cognitiva han rechazado el concepto de *representación mental interna* por tratarse de objetos epistemológicos que operan entre el mundo y el individuo, y las consideran como vehículos informacionales, como estructuras físicas con funciones representacionales (Nussbaum, 2007). De acuerdo con Nussbaum, las representaciones internas son el medio a través del cual se extrae la información del entorno para mediar las respuestas motrices apropiadas y toma como referencia a Shepard (1981, 1984) al considerar que la relación que guardan dichas representaciones internas con el mundo es de complementariedad psicofísica y no de isomorfismo de primer orden. En esta propuesta de Nussbaum, permean los postulados de la cognición enactiva y corporizada (Varela et al., 1991), en los cuales se consideran las acciones y participación del cuerpo en los procesos cognitivos. En relación con estas propuestas, y de particular relevancia para la práctica musical, es importante mencionar lo postulado por Jeannerod (1997) en cuanto a las propiedades estructurales de las representaciones motrices: el diseño neural de la representación es una red en donde la información de la acción que se va a ejecutar aparece como

una formación de actividad aumentada. Las representaciones motrices están organizadas jerárquicamente y pueden ser accesibles o no a través de la consciencia.

4. Imágenes y Representaciones Mentales en la Música

El ámbito musical no ha sido la excepción en la discusión sobre el concepto de imagen o representación mental, aunque de manera general se puede observar una tendencia a utilizar el término imagen refiriéndose a la recreación mental del sonido y el término de representación para aspectos tanto de codificación de la estructura musical como de los movimientos implicados en su ejecución y de la concepción de la obra (Lehman, 2007).

Al revisar algunas de las definiciones propuestas por investigadores enfocados en el tema (Intons-Peterson, 1992; Aleman, 2000; Halpern, 2001; Kraemer et al., 2005; Zatorre y Halpern, 2005; Cebrian y Janata, 2010; Liikkanen, 2012); aunque con algunas diferencias, se observan elementos en común: hacen referencia a la experiencia del fenómeno, es decir, contemplan el aspecto fenomenológico de la recreación de una experiencia de tipo *perceptual* en ausencia del estímulo auditivo externo.

Las investigaciones que se han realizado sobre las *imágenes mentales auditivas* se han concentrado principalmente en los siguientes aspectos: su relación, semejanzas y diferencias con la percepción, la memoria y los procesos de atención; hasta qué punto en una *imagen auditiva* se pueden integrar y, por lo tanto, manipular los diferentes rasgos del estímulo auditivo (altura, intensidad, timbre, tempo); la posible relación entre la experiencia musical y la habilidad de generar imágenes auditivas; los procesos neurofisiológicos implicados en todos los puntos anteriores. Algunas conclusiones generales a las que se ha llegado es que las imágenes musicales son creadas en tiempo real y contienen información bastante precisa de los diferentes atributos de la música: tempo, altura, relaciones melódicas y armónicas, y poseen cualidades sensoriales semejantes a la experiencia perceptual (Brodsky, 2003). Existe una relación entre la experiencia musical y la habilidad para generar imágenes auditivas, no es igual el desempeño de los no-músicos al de los músicos en tareas de imaginación auditiva (Aleman et al., 2000).

Para Petr Janata (2001), las imágenes musicales ocurren en dos contextos: como puro acto mental, a través del cual su contenido es generado internamente a partir del conocimiento musical almacenado en la memoria a largo plazo, sin influencia de estímulo sensorial presente. En el segundo contexto, las imágenes son resultado de la interacción entre procesos que dependen de la memoria (expectativas) y del ingreso auditivo. Por su parte, Liikkanen (2012) menciona que desde la

psicología de la música se identifican tres tipos de imaginación musical: voluntaria, anticipatoria e involuntaria.

En el caso de las representaciones mentales de la música, Lerdahl y Jackendoff (1983) proponen que la percepción de la música se da a través de la extracción de la información latente en su superficie a través del acceso tanto a representaciones internas como a reglas de preferencia y adecuación (como se cita en Nussbaum, 2007). Para ellos, las representaciones se clasifican en cuatro rubros, organizados jerárquicamente: representaciones de la estructura métrica, representaciones de agrupamiento de frases, representaciones de reducción de intervalos de tiempo y representaciones de reducción de prolongación.

Para Nussbaum (2007), las representaciones internas que se emplean para recuperar la estructura de la superficie musical, también especifican jerarquías motrices y planes de acción que activan de manera implícita en el oyente estados motrices que corresponden a movimientos virtuales a través de un terreno virtual. De acuerdo con este autor, para comprender una obra musical se generan códigos representacionales que corresponden con el plan musical de la obra, entendido como las estructuras representacionales jerárquicamente organizadas en términos de la propuesta de Lerdahl y Jackendoff.

5. Investigaciones sobre la Implementación de Imágenes y Representaciones Mentales en la Práctica Musical

Una de las maneras en las que se ha obtenido información acerca de la participación de las imágenes o representaciones mentales en la práctica musical, ha sido a través de la investigación acerca de las metodologías de estudio de músicos con diferentes niveles de *expertise*. Miklaszewski (1989) llevó a cabo un estudio de caso en el que un pianista videograbó una sesión de práctica y después grabó en audio sus propios comentarios sobre lo que realizó durante la parte inicial de la sesión. A través del análisis de sus comentarios, identificó que el objetivo general del intérprete en la sesión de estudio era construir una representación interna de la música y desarrollar la habilidad física de ejecutarla. Cita a Rubin-Rabson que ya desde 1945, en un estudio enfocado a procesos de memorización, consigna en sus resultados que el memorizar música para piano dependía, entre otros factores, de la habilidad de asegurar una *imagen auditiva* a partir de la partitura.

Chaffin et al. (2003), también en un estudio de caso, analizaron si los músicos expertos comienzan a trabajar una obra con una *imagen artística*² de ella en la mente (citando a Neuhaus, 1973). En dicho trabajo, a través del análisis de las estrategias de estudio y los comentarios realizados por el sujeto mismo durante las

sesiones de práctica, concluyeron que efectivamente el sujeto se había aproximado al aprendizaje de la obra en cuestión con una imagen artística de la obra ya en mente. Los autores comparan estos resultados con lo reportado acerca de cómo los sujetos expertos se aproximan a la resolución de tareas en otros ámbitos, en contraposición con los sujetos noveles; los expertos identifican los fundamentos, mientras que los segundos suelen enfocarse en las propiedades superficiales (Chaffin et al., 2003).

Por su parte, Bailes (2009) define la *imagen musical* como la experiencia consciente de una representación interna de la música u “oído interno”, una imagen mental de cómo debe sonar la música. En su estudio, indaga en la experiencia descrita por los músicos expertos sobre sus imágenes musicales, qué tan importante y qué tan prevalente es la imaginación musical en su actividad y cómo se traducen estas imágenes *hacia y desde* la percepción. A través de entrevistas semiestructuradas, se exploraron temas emergentes vinculados a la relación de la imaginación con la percepción en la actividad musical de los sujetos que dieron cuenta de sus experiencias. De esos testimonios, se observó los procesos relacionados con la *traducción* de la imagen hacia sonido y del sonido a la imagen. A manera de conclusión, Bailes menciona que, de acuerdo con lo reportado por los sujetos, las imágenes pueden considerarse como una representación mental idealizada que constituye la meta para la ejecución de la obra y que, en el proceso de lograr ese objetivo, la percepción en conjunción con la imaginación a manera de retroalimentación, juegan un papel importante para fijar las ideas creativas de los músicos.

Chaffin et al. (2010) proponen entender las imágenes mentales como interpretaciones organizadas que reflejan la manera en la que se entendió el “modelo” original. Los músicos expertos analizan las propiedades estructurales de las obras y se basan en ellas durante la práctica.

Héroux (2016) retoma el término imagen artística de Neuhaus y lo define como la representación mental de la forma y el carácter de la obra, lo que no está escrito en la partitura, y define la *imagen formal* —aquella que se refiere a aspectos estructurales de la obra (notas, ritmos, armonías, matices)— como otro aspecto de las representaciones mentales de una obra, lo que sí está escrito en la partitura. Esta investigadora observó el proceso creativo de un grupo de músicos al interpretar una misma obra. En los resultados preliminares correspondientes al análisis de los datos de dos sujetos, identificó la elaboración de una imagen mental a través del trabajo de la obra que correspondía al mensaje o argumento que se quiere comunicar a través de la interpretación de esa obra o a una apreciación personal de ésta en cuanto a una resonancia particular en relación con sus características armónicas.

Representaciones. Chaffin et al. (2002) hablan de una representación auditiva de la obra completa y de la concepción estructural y artística que los músicos ex-

ertos generan en la primera etapa de estudio; las siguientes etapas se desarrollan tomando como referencia esas representaciones. Los procesos motrices que no están respaldados por sus representaciones mentales constituyen riesgos durante el proceso de memorización.

Lehman et al. (2007) proponen que las representaciones mentales internas son las que median la ejecución de las diferentes habilidades implicadas en el quehacer musical y definen el concepto como la reconstrucción interna del mundo externo. Añaden que dichas representaciones no son exclusivamente auditivas, si no que pueden contemplar aspectos teóricos, emociones, imágenes y movimientos. Proponen un modelo triangular de las representaciones involucradas en la ejecución musical: la representación de lo que se quiere ejecutar, la representación de la ejecución actual y la representación motriz. En cuanto a las funciones de estas representaciones mencionan: el tener la posibilidad de representar mentalmente cómo se quiere que suene una obra; permitir que se lleven a cabo las respuestas físicas para tocar y saber cómo se sienten esos movimientos y llevar a cabo un auto-monitoreo de su propia ejecución. De esta manera, se puede comparar lo que está sonando durante la ejecución con la imagen objetivo, identificar lo que no corresponde con esa imagen y adaptar las representaciones motrices correspondientes.

Por otro lado, Lehman, Sloboda y Woody, basados en los resultados de McPherson y Gabriellson (2002), argumentan que el desarrollo de las habilidades involucradas en los diferentes aspectos de la práctica musical (leer a primera vista, tocar de oído, tocar música practicada y la improvisación) está vinculado a la capacidad de construir y manipular representaciones mentales. Estos autores concluyen que dicha capacidad constituye la base necesaria para volverse experto, que el objetivo de la práctica es establecer las representaciones mentales necesarias para entender profundamente la música, para asimilarla, manipularla, memorizarla y recuperarla de manera efectiva.

Jorgensen et al. (2010) mencionan la importancia de contar con un modelo mental que se superpone en la experiencia inmediata para guiar las actividades de aprendizaje y ejecución. De acuerdo con estos autores, la habilidad de desarrollar representaciones mentales más sofisticadas que cumplan esta función se relaciona con el nivel de expertise. Como parte de sus conclusiones, señalan la necesidad de estudiar la efectividad de modelos aurales sobre lo que se quiere aprender como estrategia de retroalimentación.

Para Gruhn (2012), al hablar de representaciones mentales se puede hacer referencia a los correlatos neurales de la música o a ideas metafóricas. Propone diferenciar entre representaciones mentales si se considera el involucramiento de la mente y representaciones neurales si se considera el involucramiento del cerebro. Su discusión está más enfocada a las representaciones neurales de la música; estas representaciones neurales corresponden a la activación de redes complejas de

áreas conectadas y activación de sinapsis, redes que se van generando y volviendo más diferenciadas a través de la experiencia y la práctica. Menciona también que las sensaciones corporales son un prerrequisito para el desarrollo de ambos tipos de representaciones. Al igual que Lehman et al. (2010) considera que el desarrollo de representaciones musicales es indispensable para su aprendizaje. Estas representaciones son esencialmente de naturaleza musical y por ello están inseparablemente vinculadas al movimiento.

Al reconocer que la experiencia musical —tanto en su ejecución como al escucharla— es una actividad corporizada (Godoy y Leman, 2010), Gruhn introduce el concepto de representación corpórea. Este autor argumenta que cualquier experiencia y que cada ingreso sensorial sólo puede alcanzar al cerebro a través de las sensaciones corporales y, en ese sentido, las representaciones mentales se desarrollan siempre a partir de estimulación sensorial. Concluye que la música está representada mental, corporal y neuralmente, y que sólo la interacción de los tres niveles de representación puede dar cuenta de la experiencia musical en todos sus aspectos.

Para Dalagna et al. (2013), en el ámbito de la ejecución musical las representaciones mentales se entienden como el plan anticipatorio de la ejecución real. De acuerdo con otros autores (Lehman, 1997; Palmer y Krumhansl, 1990; Gabrielsson, 1999) las representaciones mentales en la ejecución musical han sido consideradas como una imagen interna de diferentes aspectos musicales: gestos, interpretación simbólica y comunicación emocional.

Como podemos observar, aunque se identifican coincidencias, se encuentran aún muchas definiciones diferentes de ambos términos y, como se mencionó antes, frecuentemente se integra uno en la definición del otro.

De manera operativa, en este trabajo se propone considerar el concepto de representación mental en términos de las redes de organización neural que subyacen a la codificación de la información de los diferentes aspectos que se verán involucrados en la ejecución musical, ya sea en cuanto a estructura (codificación de los elementos formales de la obra, rasgos musicales), en cuanto a los mapas motrices que corresponden al plan de ejecución o, en un nivel abstracto, en cuanto a la apropiación del concepto de la obra. Por otro lado, se propone considerar el concepto de imagen mental a la recreación voluntaria del sonido, del concepto de la obra o imagen artística en términos de Neuhaus (1973), incluso del movimiento correspondiente a la ejecución. Es decir, consideraremos la *imagen mental* como propiedad emergente de la activación de las representaciones neurales correspondientes.

6. Objetivo

A partir de la experiencia misma de sujetos expertos, identificar si describen la implementación de algún tipo de imagen o representación mental dentro de su práctica instrumental y si pueden ser clasificadas conforme a lo descrito en las investigaciones revisadas relacionadas con las metodologías de estudio.

7. Metodología

7.1. Sujetos

La muestra estuvo conformada por 10 músicos (6 hombres y 4 mujeres), edad promedio de 47.9 años, un promedio de 29 años de experiencia profesional y de las siguientes especialidades: 2 guitarristas, 2 percusionistas, 2 pianistas, 2 violinistas, 1 flautista y 1 trombonista³. Todos los sujetos reportaron no haber colaborado previamente en una investigación semejante y expresaron su consentimiento una vez que se les indicó que su participación sería completamente anónima y que la información obtenida sería usada exclusivamente con fines de investigación.

7.2. Instrumento

En primera instancia, se diseñó una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas en las que se pedía a los sujetos que describieran el proceso que involucraba la preparación de una obra para presentarla en público. Se evitó utilizar los términos representación o imagen mental en la formulación de las preguntas para no incidir en el uso de estos conceptos con el objetivo de observar si, de manera espontánea, los músicos los utilizaban. Se llevó a cabo un ensayo con la primera propuesta de entrevista y se identificaron algunas problemáticas: 1) la mayor parte de información se enfocaba en la descripción de métodos para resolución de procesos técnicos, análisis formal de la partitura, etcétera; 2) los sujetos reportaron que fue un tanto difícil tratar de describir su práctica de estudio a través de preguntas tan amplias; 3) la proporción de datos relevante para la investigación comparada con el resto de la información demostraba que las preguntas no eran del todo funcionales. Posteriormente, se consideró implementar la metodología de entrevista por auto-confrontación (Theureau, 2010), es decir, grabar en video una sesión de estudio que se mostró luego a los sujetos para que describieran los procesos que estaban llevando a cabo. Sin embargo, después de poner a prueba este diseño con dos músicos ajenos a la muestra final, se observó que se distraían al ver su propia ejecución y emitían juicios sobre lo que estaban observando en

lugar de detallar los procesos mentales que los habían llevado a realizar sus interpretaciones.

Debido a que las preguntas de investigación estaban enfocadas a la descripción de procesos mentales relacionados con la práctica de la ejecución de un instrumento, se consideró un diseño basado en la propuesta de Pierre Vermersch (1990), conocida como entrevista de elicitación o entrevista de explicitación: una forma de introspección retrospectiva guiada. El objetivo de dicha metodología es ayudar al sujeto en la transición de la consciencia pre-reflectiva hacia la consciencia reflectiva sobre una experiencia vivida en el pasado, específicamente la experiencia vivida de una acción. De esta manera, el diseño de la entrevista final consistió en dos partes, la videograbación de una sesión de estudio de 10 minutos seguida de la entrevista de elicitación. Las preguntas se concentraron específicamente en lo que sucedió en la sesión de estudio. La duración tenía como objetivo que los sujetos tuvieran presente en el recuerdo inmediato su reciente ejecución, de tal manera que las preguntas promovieran la verbalización de aquello que los había guiado su acción. Se realizó un nuevo ensayo de la propuesta y se observó que fue mucho más sencillo para los músicos describir lo sucedido en la sesión de estudio y que arrojaba información más cercana a los objetivos de la investigación, por lo que se procedió a implementarla a la muestra seleccionada.

Al momento de invitar a los sujetos a participar, se les explicó en qué consistiría la sesión, así como el objetivo de la investigación: conocer diferentes metodologías de estudio. Para solventar la etapa de lectura y primeras etapas de mecanización de una obra nueva, se les pidió que seleccionaran una obra que estuviera en una etapa de trabajo más avanzada. En esta propuesta también se evitó utilizar en las preguntas términos implicados específicamente en el fenómeno que se pretendía observar: imagen mental, representación, etcétera. Sin embargo, si el sujeto mismo hacía mención espontánea de alguno de ellos, se retomaban estos términos para ahondar en dichos aspectos. Las preguntas iniciales se encaminaron a describir las razones de cada sujeto para seleccionar el pasaje que había trabajado en la sesión y cuál o cuáles fueron sus objetivos de trabajo. Las preguntas subsecuentes fueron siguiendo el camino que cada músico tomaba, pero se trató siempre de llevarlos a la descripción de lo sucedido en la sesión de estudio. Las sesiones se llevaron a cabo en el espacio en el que cada sujeto indicó sentirse cómodo para ello, lugares donde suelen estudiar. La duración total de las sesiones de estudio fluctuó entre 10 y 16 minutos aproximadamente, y las entrevistas entre 35 minutos y 70 minutos, aproximadamente. Esta variación se debió a que, en algunas ocasiones, los sujetos estaban muy concentrados trabajando un pasaje al dar los 10 minutos y se decidió esperar para detenerlos.

7.3. Equipo

Las grabaciones se llevaron a cabo con una cámara de video Panasonic HC-V11M y el análisis se realizó con el software ATLAS.ti, versión para Mac.

7.4. Resultados

Dado que el objetivo de esta investigación era identificar la manera en que los músicos describen el proceso por el que conciben, experimentan e implementan las imágenes o representaciones mentales en la práctica instrumental, se decidió analizar por categorías (Template Analysis) (Brooks et al., 2015), tomando como referencia las descripciones y definiciones de la literatura precedente para determinar las categorías a priori. De esta manera, se decidió utilizar tres categorías como punto de partida: Representación mental, Imágenes mentales y Representación motriz. Con esta referencia se llevó a cabo el análisis de las entrevistas para clasificar las respuestas de los sujetos de estudio en dichas categorías. En el transcurso del análisis se identificó la pertinencia de integrar una cuarta categoría: Generalidad de la metodología de estudio. Asimismo, se decidió dividir las categorías en 15 tópicos (Fig. 1) y se identificó 153 citas que podían ser codificadas de esta manera dentro de las categorías propuestas (Tabla 1).

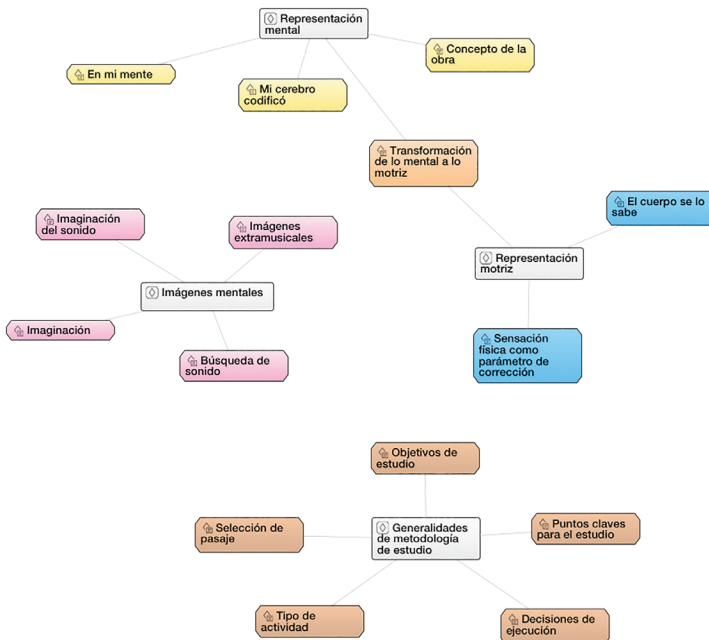


Figura 1

Tópico	Citas
<i>1. Imágenes mentales</i>	
Imaginación del sonido	14
Búsqueda de sonido	7
Imágenes extra-musicales	3
Imaginación	3
Total	27
<i>2. Representaciones motrices</i>	
Transformación de lo mental a lo motriz	15
El cuerpo se lo sabe	6
Sensación física como parámetro de corrección	16
Total	37
<i>3. Representación mental</i>	
En mi mente	32
Mi cerebro codifica	3
Concepto de la obra	20
Total	55
<i>4. Generalidades de metodología de estudio</i>	
Objetivos de estudio	16
Selección del pasaje	9
Puntos clave para el estudio	7
Tipo de actividad	1
Decisiones de ejecución	1
Total	34

Tabla 1

8. Análisis por categorías

8.1. Imágenes mentales

Imaginación del sonido. Los sujetos hicieron referencia a las imágenes auditivas con tres funciones diferentes (Tabla 2):

<i>Como idea inicial</i>	
Se reconoce la importancia de saber cómo se quiere que suene el pasaje antes de empezar a trabajar.	<p>“Siempre primero piensa en qué sonido quieres producir.”</p> <p>“Lo primerísimo es mi idea, cómo quiero que suene.”</p> <p>“Si ya tienes la pieza en el oído.”</p> <p>“La propuesta máxima es cómo quiero que suene, cómo tengo la idea del origen del sonido.”</p>
<i>Como herramienta para conseguir una buena ejecución</i>	
<p>Se toma como referencia la imagen que se tiene del sonido para su correcta producción.</p> <p>El sujeto imagina el discurso musical como uno de los elementos importantes para poner atención durante el estudio, simultáneamente con la memoria, la retroalimentación acústica y el control motriz.</p>	<p>“Si no sé cómo suena, se produce el error.”</p> <p>“Mientras estoy tocando no estoy pensando en el sonido que sale del instrumento, sino en el que estoy oyendo en mi cabeza.”</p> <p>“Me puedo afinar inmediatamente porque sé cómo suena, sé cómo va a sonar.”</p> <p>“En el instrumento proyecto todo lo que yo ya estoy escuchando, lo que ya oigo...”</p> <p>“Tienes que escuchar los sonidos en la cabeza porque de otra manera no te puedes afinar.”</p> <p>“...para que suene como me imagino que requiere sonar.”</p> <p>“...la memoria, la imaginación en el segundo y la retroalimentación acústica...”</p>
<i>Como parte de la práctica fuera del instrumento</i>	
Se practica los movimientos fuera del instrumento. Uno de los sujetos mencionó la idea de fomentar entre los estudiantes la práctica de escuchar una obra e imaginar cómo está escrita.	<p>“Cantarlo en la mente.”</p> <p>“...oír la obra en tu cabeza”.</p> <p>“...te tienes que imaginar a qué suena.”</p>

Tabla 2. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con la imaginación del sonido.

Búsqueda de sonido

<p>Los sujetos hablan del trabajo orientado a hacer corresponder el sonido que van a ejecutar, o están ejecutando, con una idea previamente formada de ese sonido.</p> <p>Se construyen ideas conforme se prueba cómo suena.</p> <p>Se habla de corroborar la idea al “escucharse de lado” y al identificar y replicar la sensación física al conseguirlo.</p> <p>Hay un proceso de concientización de la producción del sonido.</p> <p>Se tiene la idea de la sonoridad que se quiere lograr.</p>	<p>“...el sonido que estoy buscando.”</p> <p>“...cuando suena el que me gustó, tratar de sentir qué fue lo que pasó...”</p> <p>“... tratar de decidir cómo quiero que suene el acorde con respecto al concepto que tengo de la obra...”</p> <p>“¿Cómo quiero que suene?”</p> <p>“...tratar de que el sonido que estoy produciendo me convenza. Como estar escuchándome de afuera y decir: ése me gusta...”</p> <p>“...primero piensa qué sonido quieres producir, lo pones en tu mente, lo pones en tí para después poder reproducirlo...”</p>
--	--

Tabla 3. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con la búsqueda del sonido.

Imágenes extra-musicales

<p>Los sujetos hacen referencia a imágenes extra-musicales relacionadas con la obra que están trabajando, o a las que pueden recurrir una vez que se sienten cómodos tocando la obra.</p>	<p>“...yo tengo muy en la mente cuando toco esta obra, una foto que tomé del comedor de Manuel de Falla [...] y es una imagen a la que vuelvo en el sentido que la música de Falla, compleja como es, al mismo tiempo es sencilla en el sentido de honestidad...”</p> <p>“... a lo mejor me imagino ya que está un grupo en el llano o en la montaña tocando con instrumentos populares y ya me dan ganas de bailar... ya está listo...”</p>
---	--

Tabla 4. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con las imágenes extra-musicales.

Imaginación

<p>La imaginación en general.</p>	<p>“...de la imaginación parte todo...”</p> <p>“...las acciones dependen de lo que proyecte en mi mente...”</p>
-----------------------------------	---

Tabla 5. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con la imaginación.

8.2. Representaciones motrices

Transformación de lo mental a lo motriz. Este tópico se considera de intersección entre las representaciones mentales y las representaciones motrices.

<p>Se alude al proceso de programar la mente para lo que se quiere.</p> <p>Importancia de la construcción de un andamiaje a través del estudio consciente de cada movimiento, de manera que al ejecutarlos pasan a un segundo plano de consciencia.</p> <p>Tener una idea base que se combina con las posibilidades técnicas del momento.</p> <p>Se tiene que partir del sonido que se quiere producir para después poder reproducirlo físicamente.</p> <p>Cobrar consciencia para aprender los movimientos.</p>	<p>“Es una cuestión mental que luego transfieres a los dedos...”</p> <p>“... [al estudiar lentamente] le das tiempo al cerebro a que, a través de la memoria, mande la orden a las manos y articulen esas notas en su lugar.”</p> <p>“Cuando el cerebro se aprende los movimientos correctamente, luego, automáticamente, el movimiento ya va, sin necesidad de hacerlo consciente.” [Importancia de la repetición siempre correcta para el estudio.]</p> <p>“...porque el cerebro y los movimientos aprenden eso”</p> <p>“El cerebro tiene que saber qué dedo sigue...”</p> <p>“A partir de esa idea ya hago todo el proceso, que es justamente el ejercicio físico...”</p> <p>“Una vez que hago el proceso mecánico para producir el sonido tengo que ver si sí fue congruente o no con mi idea inicial.”</p> <p>“Estar consciente de todos los movimientos y todas las cosas que tienen que ver con el pasaje musical. De esa manera uno incorpora a su propio sistema de pensamiento y memorización ese pasaje, esa idea musical.”</p>
--	--

Tabla 6. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con la transformación de lo mental a lo motriz.

El cuerpo se lo sabe

<p>Los sujetos hacen referencia a la sensación física de reconocer automáticamente con el cuerpo los movimientos que corresponden a la ejecución de un pasaje o de una obra.</p>	<p>“Automáticamente hay sonidos que produzco porque ya lo tengo en la mano, en los sentidos, mi aparato motor ya se lo sabe”</p> <p>“Tengo la certeza de que mi cuerpo va a tocar correctamente aún en situaciones no ideales porque hay un aprendizaje”</p> <p>“Mi cuerpo es mi sonido”</p> <p>“La huella de un movimiento aprendido está en el cerebro, en las manos”</p> <p>“Automáticamente hay sonidos que produzco porque ya lo tengo en la mano, en los sentidos, mi aparato motor ya se lo sabe...”</p>
--	---

Tabla 7. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con el conocimiento a través del cuerpo.

Sensación física como parámetro de corrección

<p>La sensación de comodidad como indicador de que el pasaje ha sido aprendido correctamente.</p> <p>Mediar entre la percepción mecánica fría y lo que se siente al tocar.</p> <p>Al tocar con los ojos cerrados la sensación motora es más clara.</p> <p>Prestar atención al oír algo que gusta para identificar la relación entre cómo se siente y cómo suena.</p> <p>Encontrar la comodidad al tocar.</p> <p>Estudiar con plena consciencia de todos los movimientos y todas las cosas que tienen que ver con el pasaje musical.</p>	<p>“Hasta que no lo siento, no estoy clara de qué es lo que tengo que resolver...”</p> <p>“Yo trabajo mucho la sensación de la distancia.”</p> <p>“Para mí la cuestión de la sensación es primordial.”</p> <p>“Trabajo en tres niveles: lo que estoy oyendo, lo que tengo en la mente y la retroalimentación kinestésica del tacto.”</p> <p>“Tengo que encontrar el punto donde el instrumento y yo funcionamos lo mejor posible...”</p> <p>“Mi mismo cuerpo me lo va diciendo. La respuesta que tengo corporal es la que me va diciendo [sí va por buen camino].”</p> <p>“Es más como una cuestión de sensación [saber que algo está quedando bien].”</p> <p>“Cuando suena lo que quieres entonces recuerda cómo se siente. Para no tener que volver a estudiar 80 mil veces, sino simplemente, al recordar cómo se siente simplemente lo reproduces y ya está.”</p>
---	---

Tabla 8. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con la sensación física como parámetro de corrección.

8.3. Representaciones mentales

En mi mente

<p>Tener en la mente la idea de lo que se quiere hacer y luego planear físicamente lo que se quiere hacer, tener una meta mental, tener una versión de la obra en mente.</p> <p>Entonar y escuchar en la mente para afinar.</p> <p>Guiarse a partir de la idea inicial, que los sujetos han identificado con la frase “así me suena”.</p>	<p>“Tener claro en la mente lo que se quiere hacer.”</p> <p>“[Al estudiar] siempre tienes que pensar en música [no meramente en aspectos mecánicos].”</p> <p>“[Durante el estudio, hay que] trabajar en la idea musical, emocional, dramática.”</p> <p>“De base sí tengo una idea clara [de la obra].”</p> <p>“Tengo que trabajar el oído, lo que estoy oyendo y lo que tengo en la mente, que ya tengo un concepto de la obra...”</p> <p>“Me puedo afinar inmediatamente porque sé cómo suena, sé cómo va a sonar...”</p> <p>“Para mí el ejercicio [de repetición y revisión] es más mental...”</p> <p>“Tengo una idea de la obra [más basada en lo emocional que en lo teórico o histórico].”</p> <p>“Primero requiero tener la idea [después viene el proceso del ejercicio físico].”</p> <p>“Tener la idea bien clara y acercarme lo más posible...”</p> <p>“El origen del sonido está en la cabeza, en la idea táctica...”</p> <p>“Tengo una idea emocional de la obra...”</p>
---	---

Tabla 9. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con tener en la mente diferentes aspectos de la música o de la idea musical.

Mi cerebro codificó / el cerebro decide

<p>Se hace referencia a la importancia de tener las técnicas de codificación oído-elementos musicales muy bien estructuradas en “la cabeza”.</p> <p>Sensación al retomar una obra que ya se había trabajado.</p> <p>Indispensable tener en la mente el código musical.</p> <p>Codificación del cerebro con el oído.</p> <p>Tener el nombre de las notas en la cabeza en todo momento al escuchar o tocar.</p>	<p>“Toda la música está en mi cabeza.”</p> <p>“El cerebro va decidiendo qué sí funcionó [de manera inconsciente].”</p> <p>“La huella está en el cerebro, en las manos.”</p> <p>“Tener en el oído y en la cabeza todas las relaciones interválicas.”</p> <p>“El cerebro va decidiendo qué funciona y qué no...”</p>
---	--

Tabla 10. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con la codificación de los elementos de la música por el cerebro.

Concepto de la obra

<p>Trabajo intelectual previo para decidir qué se busca.</p> <p>Construir ideas a partir de preguntarse cómo se quiere que suene algo y probar.</p> <p>Importancia de la construcción del relato personal.</p> <p>Trabajar para lograr el entendimiento de la obra.</p> <p>Los aspectos técnicos se resuelven cuando se orientan a la idea.</p> <p>En el estudio se trabaja el concepto que ya se tiene de la obra.</p> <p>La idea emocional y lógica se vuelve el discurso musical.</p> <p>Cuando lo que se está tocando corresponde al concepto que se tiene de la obra (cómo quiero que suene cada elemento y por qué), el pasaje ya está listo.</p> <p>Tener una idea (emocional, sonora, musical, dramática) equivale a generar un concepto de la obra.</p> <p>Lo que se está escuchando al estudiar debe ser congruente con la idea inicial.</p>	<p>“Decidir cómo quiero que suene el acorde respecto al concepto que tengo de la obra...”</p> <p>“No se puede tocar un fragmento de música sin tener detrás un concepto, un plan, un proyecto de obra...”</p> <p>“Primero entiendo las obras...”</p> <p>“Tiene que emerger la parte que va más allá del texto en la música...” [Relato emocional.]</p> <p>“Cuando comprendes todo el concepto de la obra, todo el concepto de creación de la obra, todas las razones por las que la obra es [a través del conocimiento de los elementos que la constituyen].”</p> <p>“La idea base es una decisión rápida, creativa, así me suena...”</p>
--	---

Tabla 11. Citas extraídas de las entrevistas relacionadas con tener en la mente la idea artística o concepto de la obra.

9. Modelo

De acuerdo con lo reportado en las entrevistas con los sujetos y tomando como referencia las propuestas de clasificación de los conceptos de representación e imagen mental de la literatura, se propone el siguiente modelo descriptivo de la implementación de dichos constructos en el proceso de estudio de músicos expertos (Fig. 2). El modelo propuesto considera una serie de bucles de retroalimentación⁴ a diferentes niveles.

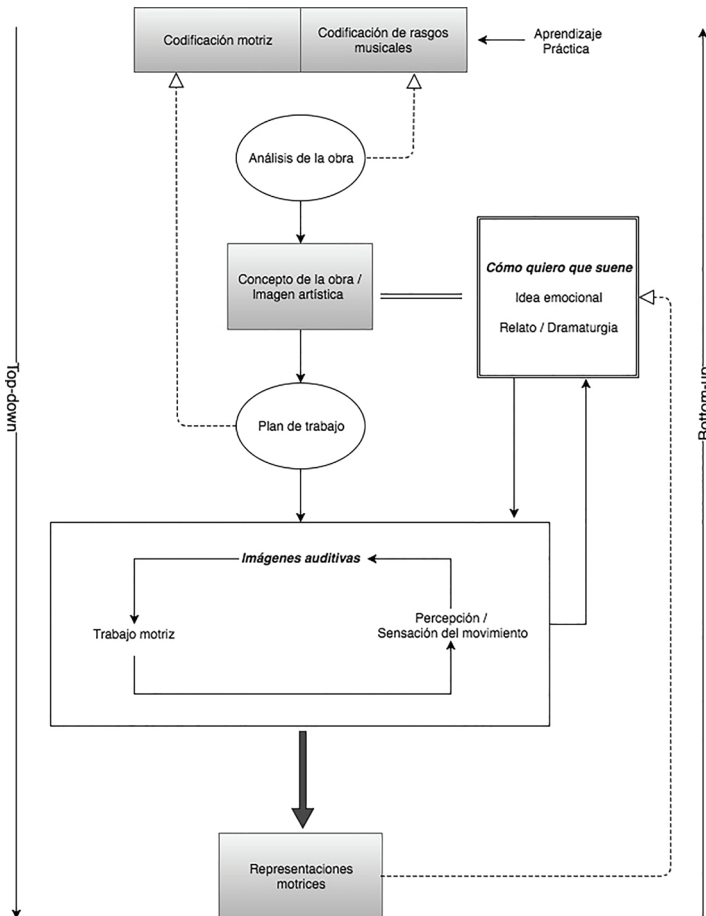


Figura 2.

Los criterios que se tomaron en cuenta para seleccionar a los sujetos que conformaron la muestra fueron los años de experiencia como músicos profesionales y un nivel alto de actividad como ejecutantes frente al público. Debido a lo anterior, la mayoría de ellos hizo referencia a la necesidad de ser muy eficientes en sus sesiones de estudio, ya que normalmente tienen poco tiempo entre la preparación de programas diferentes y poco espacio para estudio entre ensayos o durante las giras. Por otro lado, a través del análisis de la información obtenida de las entrevistas, se observó que era primordial tener como punto de partida una “idea de la obra”. Lo anterior concuerda con lo reportado en otras investigaciones en las que se involucró a músicos expertos, quienes de la misma manera partían de una representación de la obra, que integra tanto imágenes auditivas como elementos estructurales, artísticos y emocionales (Bailes, 2009; Chaffin et al., 2002 y 2003; Lehman et al., 2007).

A través del aprendizaje y la práctica los músicos expertos van construyendo un andamiaje que consiste en una serie de representaciones mentales, en el sentido de redes de activación neuronal que corresponden, por un lado, a los aspectos teóricos, formales y de estructura musical (Gruhn, 2012). En las entrevistas se pudo identificar que los sujetos se referían a estos aspectos por la importancia de tener en mente el código musical, los elementos estructurales que permiten la construcción de lo que en el ámbito musical se denomina como oído interno: “...toda la música está en mi cabeza”; “...tener en el oído y en la cabeza todas las relaciones interválicas”; “...tienes que escuchar los sonidos en la cabeza porque de otra manera no te puedes afinar”.

Por otro lado, a través de los años de práctica consciente, los músicos experimentados van construyendo una serie de representaciones motrices que corresponden al dominio de las demandas técnicas de ejecución de sus instrumentos (Gruhn, 2012): “...automáticamente hay sonidos que produzco porque ya lo tengo en la mano, en los sentidos, mi aparato motor ya se lo sabe”; “...la huella de un movimiento aprendido está en el cerebro, en las manos”; “[al estudiar lentamente] le das tiempo al cerebro a que, a través de la memoria, mande la orden a las manos y articulen esas notas en su lugar”. Estos elementos se integraron en la parte superior del modelo con las etiquetas “Codificación motriz” y “Codificación de rasgos musicales”.

Al momento de abordar una obra nueva, de acuerdo con los sujetos entrevistados, y como ya se mencionó anteriormente, el punto de partida es generar una “idea o concepto” de la obra: “no se puede tocar un fragmento de música sin tener detrás un concepto, un plan, un proyecto de obra...”; “primero entiendo las obras...”; “cuando comprendes todo el concepto de la obra, todo el concepto de creación de la obra, todas las razones por las que la obra es [a través del conoci-

miento de los elementos que la constituyen]”. Para ello se realiza el análisis de la obra, que contempla no sólo un análisis de tipo formal, sino que, en ocasiones, se realiza a partir de la lectura al instrumento o, por ejemplo, a través de un análisis mental, en los casos en los que se conoce previamente la obra. En el modelo propuesto se puede observar que, como parte de este proceso, se accede al nivel de representaciones de rasgos musicales, lo que permite generar una imagen auditiva de la obra: “...cómo quiero que suene”. Sin embargo, es importante resaltar que este concepto o idea de la obra no sólo se refiere a aspectos formales, sino a una idea emocional y/o dramaturgia (Héroux, 2016): “tiene que emerger la parte que va más allá del texto en la música...”, es decir, el relato emocional; “tengo una idea emocional de la obra...”. De acuerdo con lo reportado por los sujetos, estos aspectos también se consideran cruciales para guiar el plan de trabajo.

Durante la etapa de trabajo para la ejecución, con base en la imagen mental de los sonidos que corresponden a esa representación de la obra, hasta el momento abstracta, y por medio de las representaciones motrices de las que hemos hecho mención, la práctica consiste en buscar los movimientos justos que permitan producir el sonido deseado. Se genera entonces otro bucle de retroalimentación al corroborar atentamente tanto la sensación de los movimientos, como el sonido que se está produciendo: “tengo que encontrar el punto donde el instrumento y yo funcionamos lo mejor posible...”; “cuando suena el que me gustó, tratar de sentir qué fue lo que pasó...”; “una vez que hago el proceso mecánico para producir el sonido, tengo que ver si sí fue congruente o no con mi idea inicial...”; “...trabajo en tres niveles: lo que estoy oyendo, lo que tengo en la mente y la retroalimentación kinestésica del tacto...”.

Sin embargo, la corroboración no se queda en este nivel, si no que implica comparar lo que se está produciendo a través de la ejecución con los otros dos elementos que constituyen el concepto de la obra, además de la imagen sonora, la idea emocional o relato o dramaturgia: “[al estudiar] siempre tienes que pensar en música [no meramente en aspectos mecánicos]”; “[durante el estudio, hay que] trabajar en la idea musical, emocional, dramática”. El bucle de retroalimentación entonces consistirá en esa comparación constante entre los elementos mencionados: “Estar consciente de todos los movimientos y todas las cosas que tienen que ver con el pasaje musical. De esa manera uno incorpora a su propio sistema de pensamiento y memorización ese pasaje, esa idea musical”. Si lo percibido no coincide con la imagen auditiva y el concepto de la obra, o si se percibe algún tipo de incomodidad en los movimientos, se repite el ciclo. En el momento en que todos los elementos coinciden a todos los niveles, lo que sigue en el estudio es reforzar la sensación motriz que se identificó como idónea para generar entonces las representaciones mentales que corresponden al concepto de la obra proyectado (Gruhn, 2012): “cuando suena lo que quieres, entonces recuerda cómo se siente. Para no tener que volver a estudiar ochenta mil veces, sino simplemente, al recor-

dar cómo se siente simplemente lo reproduces y ya está”. Una vez que se generan las representaciones motrices a este nivel, los sujetos reportan tener la posibilidad de abstraerse del ámbito físico de la ejecución y concentrarse en la experiencia musical: “Cuando el cerebro se aprende los movimientos correctamente, luego, automáticamente, el movimiento ya va, sin necesidad de hacerlo consciente”, lo que llama la atención sobre la importancia de la repetición siempre correcta para el estudio; “Tengo la certeza de que mi cuerpo va a tocar correctamente aún en situaciones no ideales porque hay un aprendizaje”.

Cabe mencionar que, si bien todos los sujetos indicaron que el punto de partida y meta es el concepto de la obra, dicho concepto no es inamovible; es decir, los sujetos hablan de que, a lo largo de los años, o incluso en periodos más cortos de tiempo, el concepto que tenían de una obra puede cambiar considerablemente (Bailes, 2009).

10. Conclusiones

Los músicos experimentados conocen muy bien aquellos procesos “pre-reflexivos” que acompañan la acción (la práctica de la ejecución), debido a que el dominio técnico de un instrumento consiste en el desarrollo de habilidades motrices, a través de las cuales se pueda abordar las dificultades de la ejecución instrumental en función de la propuesta artística que tengan de la obra. Dicho desarrollo de habilidades implica muchos años de práctica consciente y metódica, de tal manera que los músicos profesionales tienen muy claro y pueden describir fácilmente qué estrategia siguieron para resolver problemáticas específicas o conseguir objetivos específicos. Es decir, los músicos expertos, a partir de la práctica, van generando un sin fin de “repertorios” de representaciones neurales que corresponden a las demandas generales de su práctica instrumental, a las que saben cómo acceder conforme se corresponden con la búsqueda de la consecución de la idea de la obra que comienzan a trabajar. A pesar de las dificultades que implica el obtener acceso a procesos mentales a través del reporte de los sujetos, el autoconocimiento que se genera al llevar a cabo de manera sistematizada y consciente el estudio de un instrumento durante muchos años, favorece el acceso a dichos procesos mentales de manera confiable.

A través del análisis de la información obtenida por medio de las entrevistas, se pudo identificar una correspondencia entre lo descrito por los sujetos y lo consignado en estudios previos. El aporte principal de esta investigación fue el acercamiento a partir de la descripción de los sujetos sobre su experiencia misma. Una ventaja de la metodología implementada, la entrevista por elicitación, es que, al enfocar al sujeto en la descripción de los procesos involucrados en la imple-

mentación de acciones, se disminuye el riesgo de confabulación. Fue interesante observar que todos los sujetos hicieron referencia a los conceptos de interés, a pesar de que en ningún momento se les hiciera preguntas relacionadas con representaciones o imágenes mentales.

De acuerdo con todos los sujetos, es primordial tener un concepto de la obra como punto de partida para su trabajo de ejecución. En el concepto de la obra están integrados una imagen auditiva clara, consciencia del relato que se quiere construir y su idea emocional/expresiva. Gracias a esta idea, se inicia la práctica de los movimientos necesarios para la ejecución y, a través de una revisión constante de las sensaciones del movimiento y del sonido que se está produciendo, se va reforzando o ajustando lo que sea necesario hasta empatar con la idea original.

Una de las problemáticas que se observa en los estudiantes, muchas veces como consecuencia de la manera en la que se enseña a tocar un instrumento, es que se trabajan de manera disociada los elementos que integran la construcción de una buena ejecución. Es decir, por un lado, se aprende el código correspondiente a la parte formal de la música; por otro, se repiten mecánicamente los movimientos en el instrumento para su dominio y se espera que al juntarlos —casi de manera mágica— el resultado sea afortunado. Es común que los estudiantes inviertan muchas horas de estudio en ejercicios de prueba y error y que tomen como base la resolución mecánica de las dificultades técnicas de la obra. Este tipo de trabajo, además de la pérdida de muchas horas de estudio, genera frustración y sentimientos de incapacidad al no obtener buenos resultados a pesar del tiempo invertido; cuando en realidad dicho resultado corresponde simplemente a una práctica sin metas sustanciales claras.

Con base en la experiencia de músicos profesionales, podemos concluir que la enseñanza de la ejecución de un instrumento debe estar enfocada en alentar entre los estudiantes la integración de los elementos cognitivos analizados. Esta práctica integral permitirá a los músicos en formación generar las representaciones mentales necesarias para extraer de la partitura el concepto de la obra que quieran proyectar, así como construir las representaciones motrices para llevarla a cabo. Por otro lado, se debe fomentar en los estudiantes la consciencia tanto de la sensación de sus movimientos como del resultado sonoro que están produciendo para que ellos mismos aprendan a guiar su trabajo hacia el objetivo deseado.

Notas

1. En el campo de la psicología cognitiva se ha adoptado en español el término *imaginiería* como el equivalente al término en inglés *imagery*. En dicho idioma se hace la distinción entre *imagery* para referirse a la recreación mental de una imagen ya conocida, en cualquier

ámbito sensorial; mientras que el término *imagination* se utiliza para hacer referencia al proceso en el cual se generan nuevas imágenes a partir de lo ya conocido, es decir, que implica de alguna manera un proceso creativo.

2. En el contexto del estudio citado se puede entender *imagen artística* como la idea sobre cómo debe ser interpretada una obra.

3. Se buscó mantener un equilibrio entre especialidades: cuerdas frotadas y punteadas, percusiones, alientos y teclado.

4. A partir de la psicología y ciencia cognitiva, se hace referencia a los procesos cognitivos con el término *top-down* y al procesamiento del ingreso sensorial con el término *bottom-up*.

Referencias bibliográficas

Aleman, A., Nieuwenstein, M. R., Böcker, K. B., & de Haan, E. H. (2000). Music training and mental imagery ability. *Neuropsychologia*, 38(12), 1664-1668.

Bailes, F. (2009). Translating the musical image: case studies of expert musicians. *Sounds in translation: intersections of music, technology and society*, 41-59.

Brooks, J., McCluskey, S., Turley, E., & King, N. (2015). The utility of template analysis in qualitative psychology research. *Qualitative Research in Psychology*, 12(2), 202-222.

Cebrian, A. N., & Janata, P. (2010). Influences of multiple memory systems on auditory mental image acuity. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 127(5), 3189-3202.

Colom, R., & Juan-Espinosa, M. (1990). Las representaciones mentales: ¿El lenguaje del pensamiento, los lenguajes del pensamiento o “los lenguajes de los pensamientos”? *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, (45), 7-21.

Chaffin, R., & Imreh, G. (2002). Practicing perfection: Piano performance as expert memory. *Psychological Science*, 13(4), 342-349. “Seeing the Big Picture”: Piano Practice as Expert Problem Solving. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 20(4), 465-490.

Chaffin, R., Logan, T. R., & Begosh, K. T. (2010). Performing from memory. En: S. Hal-lam, I. Cross, and M. Thaut (Eds.), *The Oxford Handbook of Music Psychology*: Oxford: Oxford University Press, pp.352-363.

Dalagna, G., Lã, F., & Welch, G. F. (2013). Mental representation of music performance: A theoretical model. In *Proceedings of the International Symposium on Performance Science 2013* (pp. 829-834). European Association of Conservatoires (AEC).

Damásio A. (2010). *O Livro da Consciencia*. Lisboa: Europa América.

- Gardner, H. (1987). *Nueva ciencia de la mente*. México: Paidós.
- Godoy, R. I., & Leman, M. (Eds.). (2010). *Musical gestures. Sound, movement, and meaning*. London: Routledge.
- Gruhn, W. (2012). Representations of music: Neural foundations and metaphoric descriptions. *Visions of Research in Music Education, 20*, 1-15.
- Halpern, A. R. (2001). Cerebral substrates of musical imagery. *Annals of the New York Academy of Sciences, 930*(1), 179-192.
- Héroux, I. (2016). Understanding the creative process in the shaping of an interpretation by expert musicians: Two case studies. *Musicae Scientiae, 20*(3), 304-324.
- Intons-Peterson, M. J., Russell, W., & Dressel, S. (1992). The role of pitch in auditory imagery. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 18*(1), 233-240.
- Janata, P. (2001). Neurophysiological mechanisms underlying auditory image formation in music. En: R. I. Godoy y H. Jørgensen (Eds.), *Musical Imagery* (pp. 27-42). New York, NY: Taylor & Francis.
- Jeannerod, M. (1994). The representing brain: Neural correlates of motor intention and imagery. *Behavioral and Brain sciences, 17*(02), 187-202.
- Jeannerod, M. (1997). *The cognitive neuroscience of action*. Blackwell Publishing.
- Jørgensen H., & Hallam S. (2010). Practising. En: S. Hallam, I. Cross, y M. Thaut (Eds.), *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford: Oxford University Press, pp.265-273.
- Kosslyn, S. M., Thompson, W. L., & Ganis, G. (2006). *The case for mental imagery*. Oxford University Press.
- Kraemer, D. J., Macrae, C. N., Green, A. E., & Kelley, W. M. (2005). Musical imagery: sound of silence activates auditory cortex. *Nature, 434*(7030), 158-158.
- Lehmann, A. C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills*. Oxford University Press.
- Liikkanen, L. A. (2012). Musical activities predispose to involuntary musical imagery. *Psychology of Music, 40*, 236-256. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0305735611406578>
- McPherson, G. E., & Gabrielsson, A. (2002). From sound to sign. En: R. Parncutt y G. E. McPherson (Eds.), *The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning*. Oxford University Press, pp. 99-116.

- Miklaszewski, K. (1989). A case study of a pianist preparing a musical performance. *Psychology of music*, 17(2), 95-109.
- Novak J. D. (2010). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. Abingdon, Reino Unido: Routledge.
- Nussbaum, C. O. (2007). *The musical representation: Meaning, ontology, and emotion*. MIT Press.
- Rubin-Rabson, G. (1945). Studies in the psychology of memorizing piano music: IX. Mental and keyboard overlearning in memorizing piano music. *The Journal of Musicology*, 3.
- Shepard, R. N. (1981). Psychophysical complementarity. *Perceptual organization*, 279-341.
- Shepard, R. N. (1984). Ecological constraints on internal representation: resonant kinematics of perceiving, imagining, thinking, and dreaming. *Psychological review*, 91(4), 417.
- Sörbom, G. (1994). Aristotle on music as representation. *The Journal of aesthetics and art criticism*, 52(1), 37-46.
- Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche «cours d'action». *Revue d'anthropologie des connaissances*, 4(2), 287-322. DOI:10.3917/rac.010.0287.
- Vermersch, P. (1990). Questionner l'action: l'entretien d'explicitation. *Psychologie française*, 35(3), 227-235.
- Whitaker, N. L. (1996). A theoretical model of the musical problem solving and decision making of performers, arrangers, conductors, and composers. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 1-14.
- Zatorre, R. J., & Halpern, A. R. (2005). Mental concerts: musical imagery and auditory cortex. *Neuron*, 47, 9-12.

Biografía de la autora

Gabriela Pérez Acosta

la_perez01@hotmail.com

Pianista y Mtra. en Cognición Musical. Egresada de la Licenciatura en piano de la Facultad de Música de la UNAM. Continúa sus estudios como intérprete en L'École Normale de Musique

de Paris / Alfred Cortot. En agosto de 2008 obtiene el grado de Maestra en Música en el área de Cognición Musical. Ha presentado sus trabajos de investigación en varias conferencias nacionales e internacionales en México, Italia, Brasil, Argentina, Austria, Finlandia, Grecia, Israel e Inglaterra. Es Profesora de Carrera de Tiempo Completo de la Facultad de Música de la UNAM y de 2011 a 2014 desempeñó el cargo de Secretaria Académica en dicha entidad. Desde el año 2012 pertenece también al banco de tutores y profesores invitados del Posgrado en Ciencias Cognitivas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y desde enero del 2015 es investigadora del Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Musical “Carlos Chávez” Cenidim. Actualmente cursa los estudios de Doctorado en el área de Cognición Musical en el Programa de Posgrado en Música de la UNAM y durante el primer semestre de 2017 realizó una estancia de investigación con el grupo Music, Mind & Braine de la Goldsmiths University en Londres, Inglaterra.

FABIÁN ESTEBAN LUNA

Universidad Nacional de Tres de Febrero, UNTref, Argentina

fluna@untref.edu.ar

Artículo de investigación

Fidelidad de localización en trayectorias de sonido envolvente acústico vs. visualizado

Resumen

El experimento buscó medir y comparar el grado de precisión que los participantes ponen en práctica para identificar trayectorias de fuentes de emisión sonora envolventes experimentadas de un modo acústico y audiovisualizado. El trabajo se inscribe en el campo de estudios sobre la *transmodalidad*. En particular respecto de aquellas investigaciones que se han enfocado en las correspondencias entre la escucha y la visualización. En este contexto desarrollamos una plataforma de reproducción en música acústica (Luna, 2015; 2016) con el fin de propiciar una modalidad alternativa de presentación en concierto para este tipo de obras (Prager, 2012; Truax, 1999; Tutschku, 2001). La propuesta combina los campos de difusión envolvente de sonido (*surround*), como así también de emisiones de luces (*lightround*), en sincronía con la propagación de modos vibratorios (*sensurround*) dirigidos también a la audiencia.

Palabras Clave:

sonido envolvente, acústica, audiovisualización, transmodalidad

Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura. ISSN 1853-0494

<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>Epistemus es una publicación de SACCoM (www.sacom.org.ar).

Vol. 6. N° 1 (2018) | 76-96

Recibido: 11/12/2017. **Aceptado:** 10/04/2018.

DOI (Digital Object Identifier): 10.21932/epistemus.6.4214.1

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que lo publica (Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura), agregando la dirección URL y/o un enlace a este sitio: <http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>. No la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada.

La licencia completa la puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

FABIÁN ESTEBAN LUNA

Universidad Nacional de Tres de Febrero, UNTref, Argentina

fluna@untref.edu.ar

Research paper

Fidelity of localization in trajectories of acousmatic versus visualized surround sound

Abstract

The experiment sought to measure and compare the degree of precision that participants put into practice to identify trajectories of surround sound emission sources experienced in an acousmatic and audiovisual way. The work is part of the field of studies on transmodality. In particular regarding those investigations that have focused on the correspondences between listening and visualization. In this context, we developed a platform for acousmatic music reproduction (Luna, 2015, 2016) in order to promote an alternative mode of presentation in concert for this type of works (Prager, 2012, Truax, 1999, Tutschku, 2001). The proposal combines the fields of surround sound diffusion, as well as lightround, in synchrony with the propagation of vibratory modes (sensurround) also aimed at the audience.

Key Words:

surround sound, acousmatics, audiovisualization, transmodality

1. Fundamentación

Evidencia empírica ha constatado (Lewkowicz, 1992) que desde muy temprana edad tenemos preferencia por aquellos estímulos que poseen patrones temporales concordantes y equivalentes cuando estos son percibidos simultáneamente por diferentes canales sensoriales, es decir multimodalmente (Bahrck, 1987). Estas correspondencias, del orden de la sincronía, suelen propiciarnos información perceptual redundante (Bahrck y Lickliter, 2000) facilitando a nivel cognitivo resaltar diferentes propiedades de los estímulos, como su duración, proporción, intensidad, etc. A esta experiencia se la denomina percepción *transmodal*.

Propiciando estas experiencias multimodales, enfatizando las propiedades y correspondencias de sus estímulos, pretendemos crear balizas visuales e incluso táctiles que brinden colaboración en el reconocimiento de las trayectorias espaciales del sonido envolvente y sus variaciones de dinámica acústica.

2. Objetivos

Medir y comparar el grado de precisión que los participantes ponen en práctica para identificar trayectorias de fuentes de emisión sonora envolventes experimentadas de un modo acusmático y audiovisualizado.

3. Método

Participaron 43 sujetos de entre 12 a 45 años (20 mujeres y 23 hombres). El experimento sucedió en el estudio de grabación del Conservatorio Superior de Música de la Ciudad de Bs. As. “Astor Piazzolla, en el marco del Profesorado en Composición con Medios Mixtos. 21 de los participantes declararon poseer algún tipo de experiencias acusmático envolventes. 6 de ellos habían realizado composiciones multicanales. Los otros 15 analizaron estrategias de espacialización de diferentes compositores. Los restantes 22 sujetos declararon no tener experiencia o conocimiento alguno respecto a este tipo de obras o procedimientos de espacialización.

Para este experimento aplicamos una técnica que denominamos *Fidelidad de Localización Envolve* (FiLE). Para ello se utilizaron 6 altavoces que rodearon a distancias equidistantes a cada auditor ubicado en el centro (*sweet spot*). Se emitieron 4 diferentes secuencias de impulsos sonoros que trazaron diferentes trayectorias de espacialización envolvente. A cada participante se le solicitó identificar y

señalar por cual altavoz provenía la emisión de cada uno de los impulsos sonoros. Para tal fin fueron producidos tanto un hardware, que les permitió a los sujetos señalar las trayectorias sonoras en tiempo real, y un software que almacenara estos datos.

Dos de las secuencias fueron reproducidas de modo acústico, y las dos restantes de modo audiovisualizado. Para esto último se sincronizaron con el audio emisores luminosos (Luna, op. cit) dispuestos sobre cada altavoz con el fin de balizar las trayectorias sonoras. La iluminación general del estudio de grabación fue reducida significativamente para poder resaltar el modo audiovisualizado de la experiencia.

Para evitar que la memorización intervenga en la evaluación de los participantes, las 4 secuencias presentaron similar grado de complejidad respecto a sus trayectorias, y a la vez mantuvieran su diferenciación. Por tal motivo fue diseñado un patrón de combinaciones de espacialización envolvente basado en pautas seriales que permitió preservar estos criterios.

El orden de las audiciones fue presentado a los sujetos de modo alternado: primer secuencia acústica, segunda secuencia audiovisualizada, tercera acústica, y cuarta audiovisualizada.

Durante la experiencia se les solicitó a los participantes que no realizaran movimientos de su cabeza y miraran frontalmente los altavoces left/right front respectivamente.

3.1. Patrón combinatorio de las secuencias

La técnica FiLE (Fidelidad de Localización Envolvente) que estamos aplicando incluye la elaboración de las secuencias a audicionar en base a un criterio de permutaciones simétricas¹ que, como fue nombrado, busca mantener similar grado de complejidad y diferenciación para la totalidad de las trayectorias sonoras.

Cada secuencia está conformada por 12 puntos de espacialización dividida en 2 series de 6 respectivamente (Fig. 1).

PRIMERA SERIE: cada serie inicia con una célula de 3 diferentes puntos de emisión sonora. Ejemplo del 1er patrón (Fig.1) con sus 3 emisores iniciales: LF, RS, LB². Seguidamente se reiteran los 3 puntos de emisión antedichos pero en sentido retrogrado, y a la vez en una disposición invertida (diagonalmente / horizontalmente). En el ejemplo (Fig.1) se observan las flechas horizontales que indican las permutación simétricas referidas: LF a RB (1 a 6 / inversión diagonal), LS a RS (2 a 5 / inversión horizontal), LB a RF (3 a 4 / inversión diagonal).

SEGUNDA SERIE: se completa la secuencia de 12 emisiones sonoras al repetir los 6 puntos de espacialización de la primera serie pero de modo invertido

(frontalmente / horizontalmente). En el ejemplo (Fig.1) se observan las flechas verticales que indican las permutaciones simétricas señaladas: LF a LB (1 a 7 / inversión frontal), RS a LS (2 a 8 / inversión horizontal), LB a LF (3 a 9 / inversión frontal), RF a RB (4-10 / inversión frontal), RS a LS (5-11 / inversión horizontal), RB a RF (6-12 / inversión frontal)³.

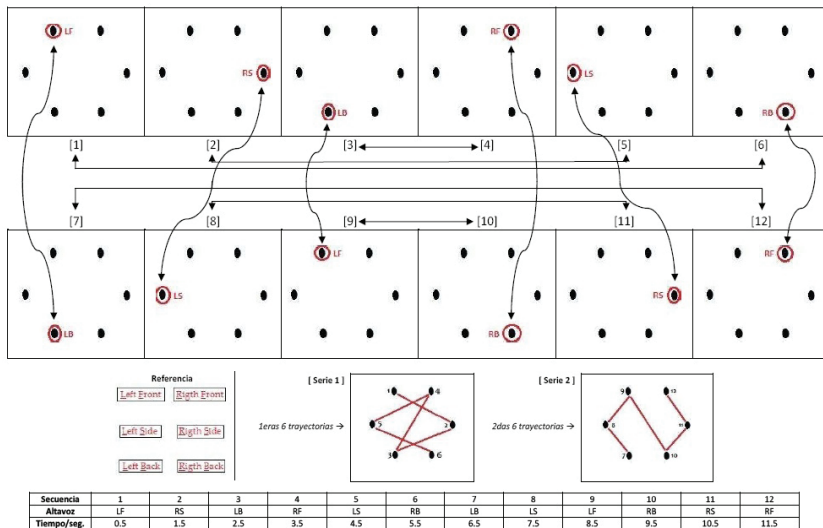


Figura 1. Ejemplo del 1er patrón combinatorio de trayectorias envolventes para su escucha acusmática.

A continuación se describen los 3 restantes patrones combinatorios (Fig. 2, 3 y 4) de trayectorias sonoras envolventes aplicados en cada una de las secuencias.

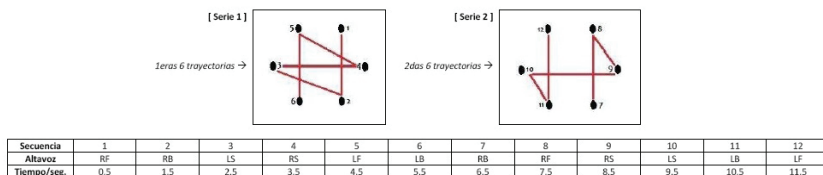
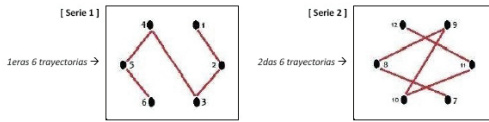
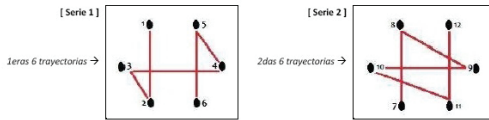


Figura 2. 2do patrón combinatorio de trayectorias sonoras envolventes para su escucha acusmática.



Secuencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Altavoz	RF	RS	RB	LF	LS	LB	RB	LS	RF	LB	RS	LF
Tiempo/seg.	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5

Figura 3. 3er patrón elaborado en base a una retrogradación del 1er patrón combinatorio (ver Fig. 1) para su escucha audiovisualizada.



Secuencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Altavoz	LF	LB	LS	RS	RF	RB	LB	LF	RS	LS	RB	RF
Tiempo/seg.	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5

Figura 4. 4to patrón también elaborado en base a una retrogradación⁴. En esta ocasión perteneciente al 2do patrón combinatorio (ver Fig. 2) para su escucha audiovisualizada.

3.2. Fuentes de estímulo

El diseño de los materiales (duración, nivel de amplitud, y aspectos tímbricos de los impulsos, velocidad de reproducción de las secuencias, distancia y altura dispuesta de los altavoces, etc.) fueron producidos teniendo en cuenta investigaciones previas (Aschloff, 1963; Roffler y Buttler, 1968; Harima y Suzuki, 1994).

- Estímulos sonoros: sonidos impulsivos de banda ancha.
- Componente espectral de cada impulso: ruido blanco⁵.
- Envolvente dinámica de los impulsos: Ataque abrupto con decaimiento lineal a silencio.
- Duración de cada impulso: 1seg⁶.
- Duración de silencios entre cada impulso: 0 seg.
- Nivel de presión sonora: 50 dB(A) medido desde posición del sujeto (sweet spot)⁷.
- Radio de la circunferencia: 3mts⁸.
- Altura dispuesta de cada altavoz: 1,5mts⁹.
- Modelo de altavoces: JBL EON 10.
- Multipista: Adobe Audition CS5.

Para tomar registro de cada altavoz señalado por los sujetos fue diseñado y producido tanto un hardware como un software, los cuales constituyen la totalidad de los componentes de la técnica FiLE que estamos aplicando.

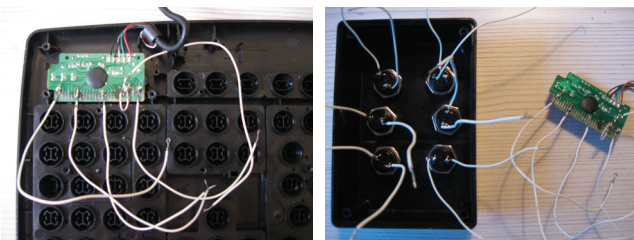
3.3. Hardware para el señalamiento de las trayectorias sonoras

El hardware (Fig. 5 y 6) consiste de una caja (12x8x7cm) con 6 pulsadores manuales insertos en uno de sus lados que emulan la distribución de los altavoces. Durante la reproducción de cada secuencia los participantes debían oprimir el pulsador que consideraron se correspondía con el altavoz emisor del impulso sonoro audicionado a su alrededor.



Figuras 5 y 6. Hardware con pulsadores manuales distribuidos de modo similar a la ubicación de los altavoces que rodearon a los participantes.

Un circuito integrado, extraído a un teclado de computador, fue conectado a los pulsadores del hardware (Fig. 7 y 8). Cada pulsador activa 6 diferentes caracteres ASCII que se transmiten al software de un computador por una conexión USB. A su vez cada carácter se corresponde con cada uno de los altavoces (LF, RF, LS, RS, LB y RB).



Figuras 7 y 8. Circuito integrado del teclado de computador cuyos 6 contactos activan caracteres ASCII. Se observan también los pulsadores (parte posterior) para ser conectados al circuito integrado..

3.4. Software para la captura y evaluación de datos

El programa¹⁰ (Fig. 9 al 16) capturó las pulsaciones enviadas por los sujetos mediante el hardware mencionado, y comparó estos datos con las secuencias de espacialización envolvente emitidas por los altavoces (información previamente

incorporada al software). El programa midió también el grado de proximidad y desvío de esta relación.

A continuación los detalles de su desarrollo.

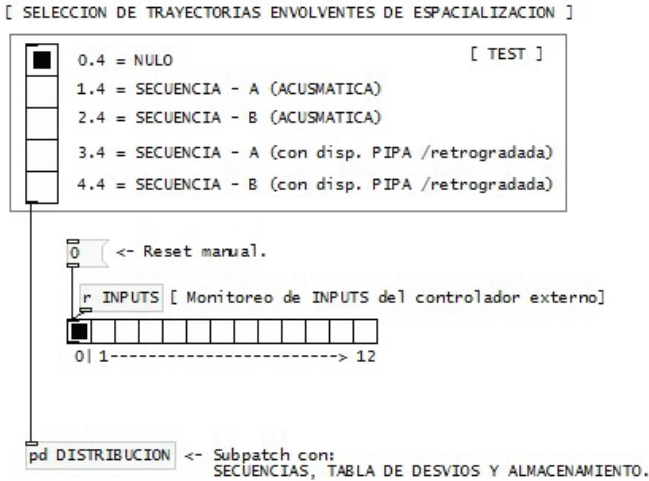


Figura 9. Interfaz principal. Permite asignar diferentes trayectorias envolventes de espacialización sonora en coincidencia con lo emitido desde los altavoces, y poder confrontarlas con la audición experimentada y señalada por cada sujeto.

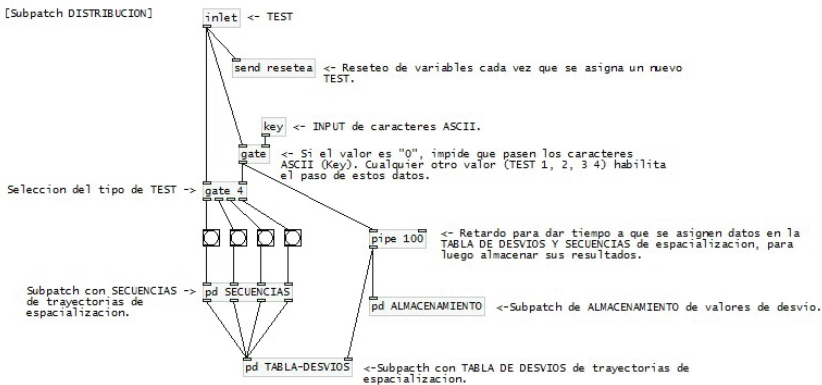


Figura 10. *Subpatch* DISTRIBUCION. Observamos —entre otros— tres *subpatches*: SECUENCIAS, TABLA DE DESVIOS y ALMACENAMIENTO.

En la siguiente imagen (Fig.11) se enumeran las secuencias de trayectorias envolventes que serán audicionadas de modo acústico (Acus. A y B) y las audiovisualizadas (PIPA-A y B). Estas 2 últimas secuencias pertenecen a los patrones combinatorios de retrogradaciones basadas en las 2 primeras secuencias (ver Fig. 3 y 4).

Orden de las secuencias	Acus.-A [1.4]	Acus.-B [2.4]	PIPA-A [3.4]	PIPA-B [4.4]
1	LF	RF	RF	LF
2	RS	RB	RS	LB
3	LB	LS	RB	LS
4	RF	RS	LF	RS
5	LS	LF	LS	RF
6	RB	LB	LB	RB
7	LB	RB	RB	LB
8	LS	RF	LS	LF
9	LF	RS	RF	RS
10	RB	LS	LB	LS
11	RS	LB	RS	RB
12	RF	LF	LF	RF

Figura 11. Secuencias 1.4 y 2.4 audicionadas acústicamente. Secuencias 3.4 y 4.4 audicionadas audiovisualmente.

A continuación (Fig.12) se observa la programación de la grilla descrita anteriormente que contiene las 4 secuencias de espacialización ahora implementada en el software¹¹.

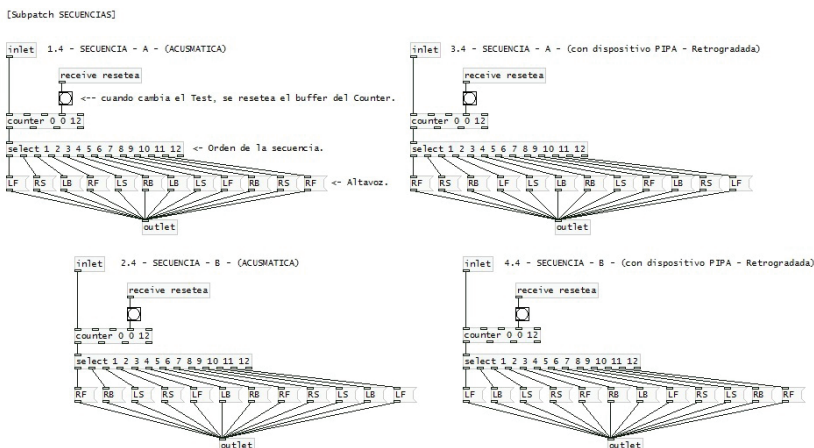


Figura 12. Subpatch SECUENCIAS. Se observan las secuencias de trayectorias envolventes en coincidencia con las audiciones acústicas y audiovisuales experimentadas por los sujetos.

En la siguiente imagen (Fig.13) observamos la grilla de Tabla de desvíos. Esta tabla refleja cómo el programa vincula los datos enviados por el sujeto mediante el hardware nombrado (Fig. 5 y 6) y los altavoces que emiten los impulsos sonoros.

		INPUT del controlador externo (enviado por el sujeto)					
		LF	RF	LS	RS	LB	RB
Altavoces emisores	LF	0	1	1	2	2	3
	RF	1	0	2	1	3	2
	LS	1	2	0	3	1	2
	RS	2	1	3	0	2	1
	LB	2	3	1	2	0	1
	RB	3	2	2	1	1	0

Figura 13. Grilla de TABLA DE DESVIOS. Se observan los rangos de aproximación (0 a 3) de acuerdo al cruce de datos cotejados entre el altavoz que emite el sonido durante el desarrollo de la secuencia (eje horizontal), con respecto a lo señalado por el sujeto mediante del controlador externo (eje vertical).

Las relaciones entre los altavoces emisores y los señalados por el sujeto son los siguientes:

- 0 = Coincidencia plena.
- 1 y 2 = Valores intermedios de divergencias. Desvío a distancia de 1 y 2 altavoces.
- 3 = Divergencia máxima. Desvío a distancia de 3 altavoces.

Los valores de desvío se calculan de acuerdo al número de altavoces que distancian el altavoz señalado por el sujeto y el altavoz emisor. Por ejemplo: si en la secuencia se emitió 1 sonido desde el altavoz LB (Left Back), y el sujeto lo señaló como RS (Right Side), el desvío es de 2 altavoces de distancia. A continuación (Fig.14) se observa la grilla de Tabla de desvíos descrita con anterioridad, ahora implementada en el software .

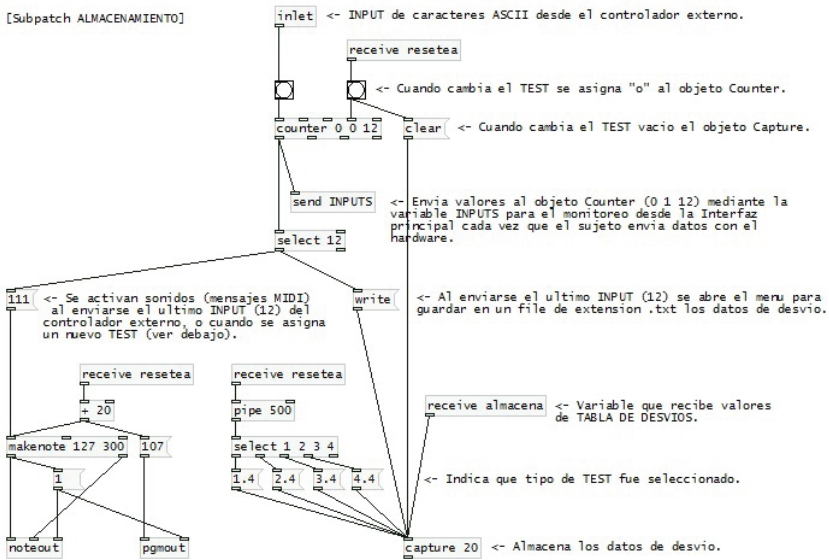


Figura 15. Subpatch ALMACENAMIENTO. Se registran los datos de desvío al comparar las trayectorias sonoras emitidas por los altavoces con respecto a las audicionadas y señaladas por el sujeto.

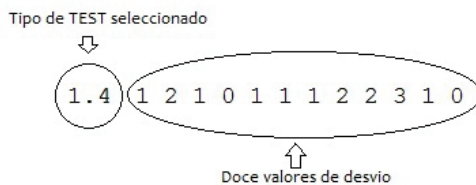


Figura 16. Observamos (de izquierda-derecha) la identificación del tipo de test 1.4, y seguidamente los 12 valores de desvío: 2 coincidencias (valores = 0); 6 desvíos a distancia de 1 altavoz (valores = 1); 3 desvíos a distancia de 2 altavoces (valores = 2); y 1 desvío a distancia de 3 altavoces (valores = 3).

4. Resultados

A continuación se detallan 4 enfoques de análisis, que a su vez fueron divididos entre las 4 secuencias experimentadas, tanto de un modo acusmático como también audiovisualizado. Analizamos entonces los datos por:

- A - Experiencia previa de los sujetos en vinculación con producciones de sonido envolvente.
- B - Orden de emisión sonora en cada secuencia (de la 1era a la 12va emisión).
- C - Ubicación de altavoces (frontales, laterales, traseros).
- D - Grado de desvío respecto a la distancia entre los altavoces señalados por los sujetos y aquellos desde los cuales se emitieron los impulsos sonoros.

A - Seguidamente observamos los resultados (Fig.17) que tomaron en cuenta la experiencia previa de los participantes respecto a algún tipo de práctica o conocimiento en cuanto a la música envolvente y aquellos sujetos que no la tuvieran.

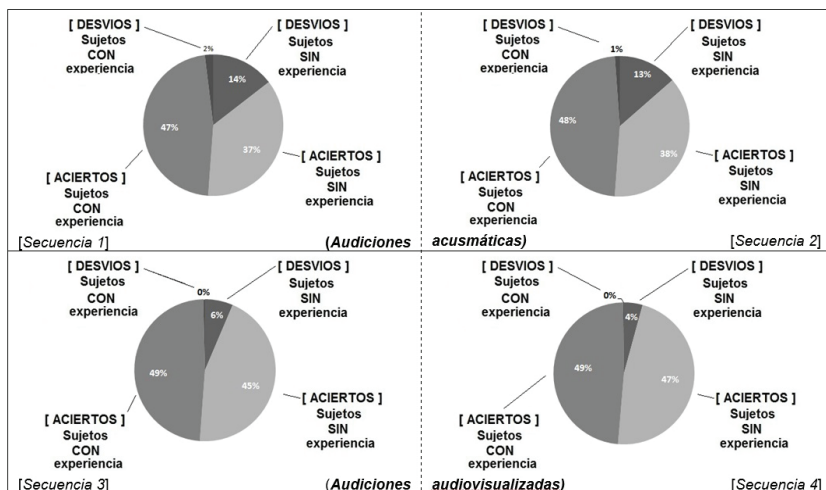


Figura 17. Los gráficos reflejan los porcentajes de aciertos y desvíos vinculados a la experiencia previa de los 43 sujetos con respecto a obras de carácter sonoro envolvente.

B - En el siguiente análisis (Fig.18) observamos los resultados sobre la influen-

cia que pudiera ejercer en cada oyente el orden en el cual fueron emitidos los 12 impulsos sonoros.

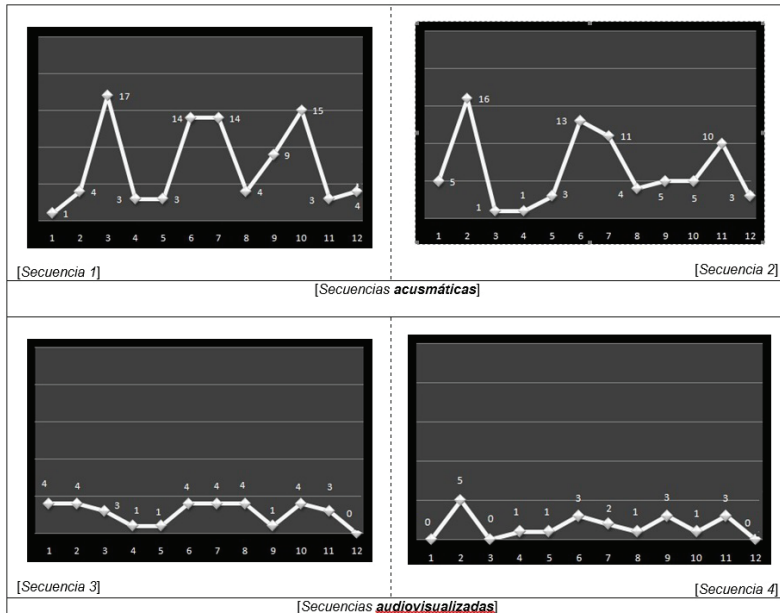


Figura 18. Aciertos y desvíos con respecto al orden de las 12 emisiones sonoras audicionadas. Para los análisis graficados fueron sumados los datos de sujetos con y sin experiencia previa.

C – En el tercer análisis (Fig. 19) observamos indicios diferenciales de localización sonora que pudiera ejercer la disposición de los altavoces (frontales LF/RF, laterales LS/RS, traseros LB/RB).

Recordemos que durante cada una de las secuencias cada altavoz reiteró sus emisiones en dos ocasiones (ver Fig. 11). Por tal motivo los gráficos que se observan a continuación (Fig. 19) están basados sobre el total de sujetos (con y sin experiencia), sumado el doble para cada altavoz, donde a su vez fueron sumadas cada dos secuencias. Los análisis entonces se calcularon sobre un total numérico de 88 y 84 valores respectivamente.

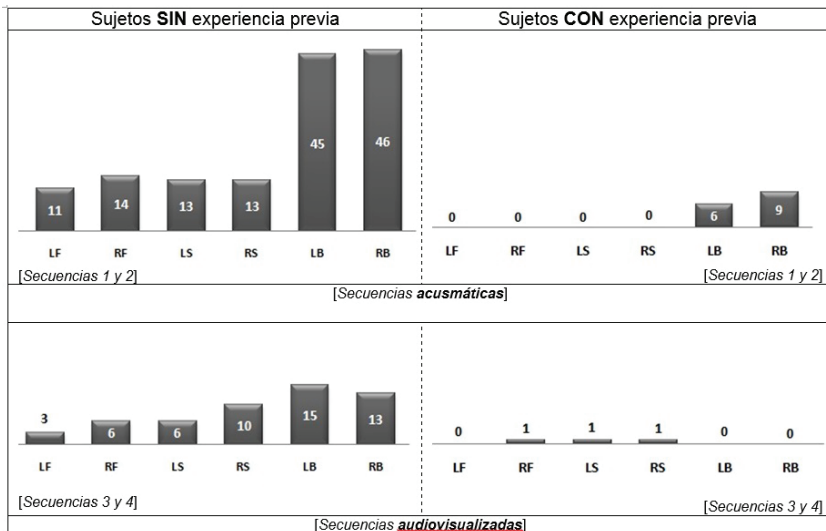


Figura 19. Se observa el número de desvíos (errores) de acuerdo a la disposición de cada altavoz.

D - En el último análisis (Fig. 20) los resultados se calcularon al medir el grado de desvío considerando la distancia que separa (1, 2 o 3) el altavoz señalado por el sujeto vs el altavoz que emitió el impulso sonoro.

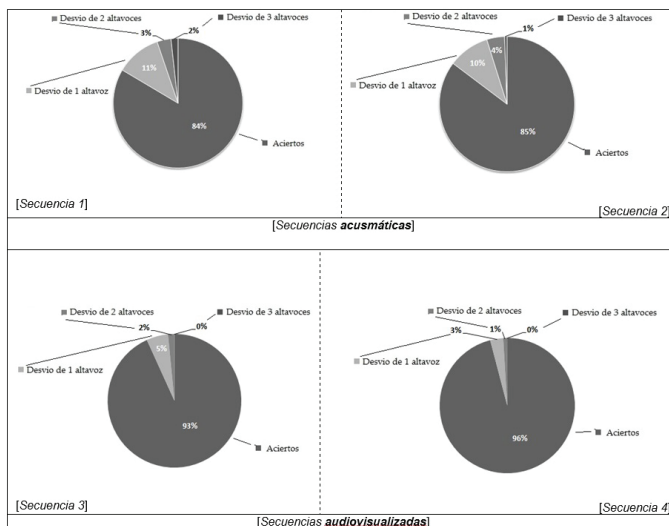


Figura 20. Porcentajes detallados de los grados de desvío. Para los análisis graficados fueron sumados los datos de sujetos con y sin experiencia previa.

5. Discusión

Un factor relevante en el 1ero de los análisis da cuenta del diferencial respecto de aquellos auditores que habrían participado de *experiencias previas* con obras que planteaban estrategias de difusión multicanal envolvente. De acuerdo a los resultados, esto se destaca en las secuencias audicionadas de modo acústico (Fig. 21 / Izq.), donde los grados de desvíos fueron significativamente menores en aquellos sujetos que poseían experiencias previas (2% vs 14%). Entendemos que estos indicadores confirman las ventajas que otorga la familiaridad con este tipo de obras, en coincidencia con estudios precursores en este campo (Landy, 1990; Weale y Landy, 2010).

Contrariamente, se advirtió que durante las secuencias audicionadas a través del modo audiovisual se vieron reducidos (0% vs 5%) los desvíos de aquellos sujetos que no contaban con experiencias previas. Los resultados (Fig. 22 / Derecha) reflejan que el balizamiento lumínico, en sincronía con el sonido, cumplen un factor de incidencia determinante al otorgar una ventaja perceptual en aquellos sujetos no experimentados.



Figura 21. Análisis de aciertos y desvíos según los sujetos tuvieron o no experiencia previa. Para ambos análisis gráficos fueron sumados los datos de secuencias 1-2 y 3-4 respectivamente.

En el 2do de los análisis (Fig. 22) los resultados midieron el grado de influencia que pudiera ejercer el *orden* en el cual fueron emitidos los impulsos sonoros sobre la precisión de los sujetos para localizar la emisión de los altavoces. Las hipótesis que motivaron este último análisis partieron de dos enfoques antagónicos:

- Considerar los grados de desvíos vinculándolos con alguna probable fatiga auditiva/visual producida durante la audición de cada secuencia afectando de este modo el reconocimiento de localización entre las 1eras a las últimas emisiones.
- O bien, considerar también lo opuesto, es decir, que resulte una creciente precisión en la identificación de las emisiones causado por un aprendizaje.

je y entrenamiento en la operación del hardware (Fig. 5) como también respecto a una familiaridad creciente con la experiencia audiovisual del experimento.

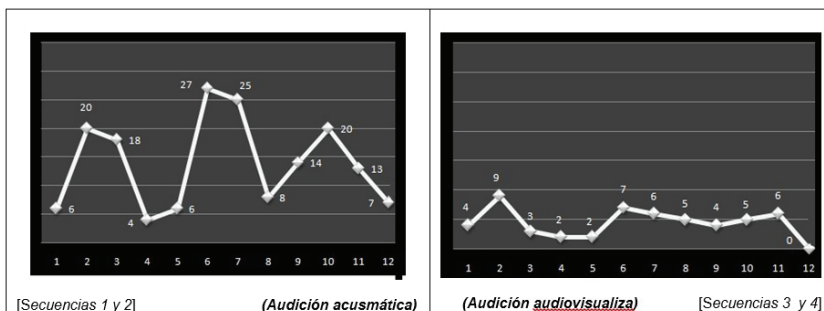


Figura 22. Análisis de desvíos teniendo en cuenta el orden de la secuencia en el que se emitieron los impulsos sonoros. Para ambos análisis graficados fueron sumados los datos de sujetos con y sin experiencia previa.

De acuerdo a los resultados podemos constatar que no hallamos evidencias respecto a algún patrón que vincule nuestras dos hipótesis respecto al *orden de las emisiones* sonoras con la capacidad de los sujetos para localizar las trayectorias. Se destaca una notoria diferenciación en la irregularidad producida durante la experiencia acústica vs la audiovisual. Consideremos que nuestras hipótesis podrían reflejar mayores indicios con experiencias producidas mediante secuencias elaboradas de mayor extensión, a diferencia de las acotadas 12 emisiones sonoras con las que fueron diseñadas las trayectorias de espacialización aplicadas en este estudio.

En un tercer análisis (Fig. 23) se observa cómo la *ubicación* posterior de los altavoces LB, RB (Left – Righth/Back) plantearon a los oyentes un mayor grado de dificultad para poder localizar correctamente las fuentes sonoras de estos altavoces.

Estos resultados presentaron cambios significativos cuando fueron incorporadas las luces que integran el modo audiovisualizado de la experiencia, reduciendo en gran medida los márgenes de desvíos, incluso en los altavoces traseros. Así mismo resulta evidente la efectividad que los sujetos alcanzaron para localizar los restantes emisores sonoros y lumínicos ubicados al frente o a los laterales, tanto en el modo acústico como en el audiovisualizado. De acuerdo a lo comentado por algunos de los sujetos, el grado de penumbra de la sala en la cual se realizó el experimento colaboró para que la intensidad lumínica de los emisores traseros (LB, RB) posibilitara que el auditor vincule los altavoces traseros balizados por el reflejo que estas luces emitían sobre paredes y techo.

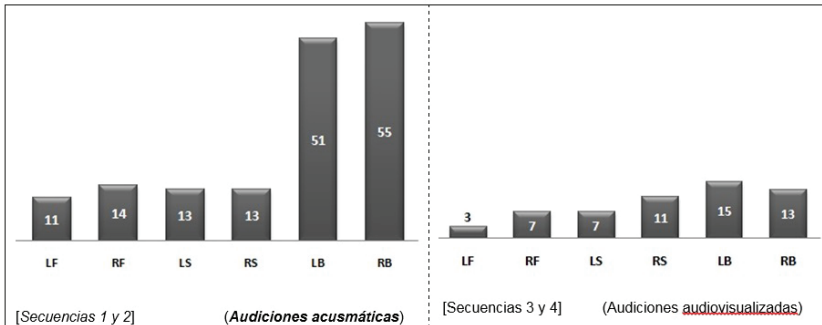


Figura 23. Se observa el número de desvíos de acuerdo a la disposición de cada altavoz. Para ambos análisis gráficos fueron sumados los datos de sujetos con y sin experiencia previa.

En el 4to y último análisis (Fig. 24) los resultados refieren a los grados de desvío.

Podemos advertir que el mayor porcentaje de desvío resulta ser de un altavoz de distancia. Consideramos que esto es dado por la proximidad del altavoz señalado (y percibido por el oyente) y el altavoz emisor. Así mismo no se evidenciaron grandes diferencias en la experiencia acústica vs la audiovisualizada. En este sentido, nuevos experimentos en donde se apliquen cambios en el radio de la circunferencia sobre el cual son ubicados los altavoces, podrían alterar significativamente esta variable de desviación.

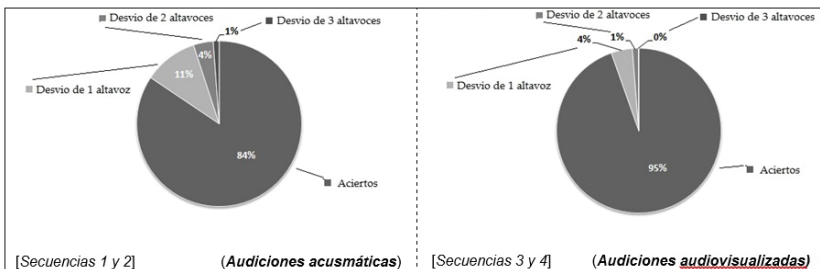


Figura 24. Análisis según los grados de desvío para las secuencias 1-2 y 3-4 respectivamente. Para ambos análisis gráficos fueron sumados los datos de sujetos con y sin experiencia previa.

6. Conclusiones

De acuerdo a este estudio experimental se desprende que mediante el balizamiento audiovisual como el que aquí exploramos se estarán otorgando mayores

ventajas perceptuales a aquellos sujetos que no posean antecedentes en relación a experiencias de espacialización envolvente. De este modo se facilitará a un público auditor más heterogéneo la posibilidad de distinguir, y en el mejor de los casos interpretar, los planteos de aquellas producciones sonoras que posean estrategias con trayectorias envolventes.

Somos consientes que este estudio nos permitió obtener una acotada aproximación respecto a los que podríamos experimentar durante la audición de una producción musical con características envolventes, ya que las mismas poseen mayores niveles de complejidad, como es el caso de la audición simultánea emitida por diferentes altavoces, fuentes sonoras de extensa variedad tímbrica/espectral, extremos rangos dinámicos, duracionales, y combinaciones temporales en las trayectorias envolventes, entre muchas otras variables sonoras.

Cabría considerar para futuros trabajos experimentales modificar y combinar simultáneamente las variables que fueron aplicadas en este estudio. Estos cambios en los materiales podrían abrir nuevos resultados y por ende, innovadores campos de exploración.

Notas

1. El planteo de permutaciones simétricas al que nos referimos está basado en pautas de combinación serial (inversión, retrogradación, etc.) aplicadas en las trayectorias de espacialización envolvente.
2. Referencia de los altavoces: LF-RF, (Left-Rigth/Front); LS-RS (Left-Rigth/Side); LB-RB (Left-Rigth/Back).
3. Podemos notar que en todas las secuencias los altavoces LS, RS (Left-Rigth/Side) responden siempre a la regla de permutación simétrica de modo horizontal.
4. El motivo de elaborar en modo retrogrado la 3er y 4ta secuencia consiste en preservar similar grado de complejidad en todas las trayectorias envolventes experimentadas tanto de un modo acusmático o audiovisual y, como fue comentado, evitar además que los sujetos memoricen las secuencias de espacialización sonora.
5. Existe evidencia (Roffler y Butter, 1968) que a mayor ancho de banda la determinación de la localización de la fuente emisora aumenta, mientras que es más dificultoso hacerlo cuando se utilizan tonos puros.
6. Experiencias previas (Ascholoff, 1963, citado por Harima, Suzuki y Sone, 1993) han demostrado que cuando se simulan movimientos envolventes de una fuente sonora a altas velocidades de rotación, nuestra percepción auditiva comienza a percibir las solo a la derecha e izquierda hasta alcanzar extremos de velocidad que provocan una audición focalizada en el centro de la cabeza.
7. El criterio adoptado para asignar este nivel de dB se basó en relación a la distancia (altavoz-sujeto) descrita a continuación (ver ítem “Radio de la circunferencia”).

8. Para considerar la distancia de los sujetos con respecto a cada altavoz, se tomó en cuenta la reverberación que posee la sala. Para tal fin se buscó alcanzar la mayor distancia posible –sujeto/altavoz- para percibir separados entre sí a los emisores, mientras se preservara el sonido directo antes que el reverberante (Brown, Stecker y Tollin, 2015).
9. Se preservó el plano horizontal al focalizar los altavoces con respecto a los sujetos para evitar la incidencia que ejerce sobre la audición el ángulo de elevación de los emisores sonoros (Damaske y Wagener, 1969 citado por Cetta, 2007, p. 38).
10. El software -Open source- utilizado fue PD (Pure Data - extended) versión 0.43.4.
11. En el Subpath (Fig. 14) de la Tabla de desvíos observamos que el objeto “select” contiene 6 números, los cuales corresponden a la siguiente equivalencia de valores decimales en caracteres ASCII: 107 = k, 97 = a, 106 = j, 186 = , 100 = d, y 161 = i.
12. Referencias de cada test: 1.4 = Acusmático-A; 2.4 = Acusmático-B; 3.4 = PIPA-A; 4.4 = PIPA-B. Para más detalles de cada una de las siglas del test aplicado, ver Fig. 11.

Referencias bibliográficas

- Bahrnick, L. E. (1987) Infants’ intermodal perception of two levels of temporal structure in natural events. *Infant Behavior and Development*, Núm. 10. USA: pp. 387–416.
- Bahrnick, L. E. y Lickliter, R. (2000) Intersensory redundance guides attentional selectivity and perceptual learning in infancy. *Developmental Psychology*, Num. 2 (36) USA: pp. 190-201.
- Brown, A.D., Stecker, G.C. y Tollin, D.J.(2015) The precedence effect in sound localization. *J. Assoc. Res. Otolaryngol* 16(1): 1-28.
- Cetta, P. (2007) *Un modelo para la simulación del espacio en música*. Buenos Aires: Educa.
- Damaske, P. y Wagener, B. (1969) Investigations on directional hearing using a dummy head. *Acustica* 21, pp. 30-35.
- Harima, T., Yoiti S. y Toshio, S. (1994) Critical rotational speed for a rotating sound image. *Journal Acoustic Soc. Japan (E)* 15,3. pp. 207-209.
- Landy, L. (1990) Is more than three decades of computer music reaching the public it deserves?. In *Proceeding of the 1990 International Computer Music Conference*. Glasgow. Pp. 369-372.
- Lewkowicz, D. J. (1992) Infants’ responsiveness to the auditory and visual attributes of a sounding/moving stimulus. *Perception & Psychophysics*, 52, pp. 519-528.

- Luna, F. E. (2015) Una plataforma de reproducción de obras acusmáticas y su exploración transmodal. *Actas del 12mo Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. La experiencia musical: cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente*. Buenos Aires: SACCoM. pp. 68-69.
- _____ (2016) Plataforma de producciones acusmáticas y su vinculación transmodal. *Epistemus. Revista de estudios en música, cognición y cultura*, 3(2), 9-29.
- Prager, J. (2012). *L'Interpretation acousmatique. Fondements artistiques et techniques de l'interpretation des oeuvres acousmatiques en concert*. http://www.inagrm.com/sites/default/files/Interpretation-acousmatique_0.pdf (última visualización 5/3/2014)
- Roffler, S. y Butler, R. (1968) Localization of tonal stimuli in the vertical plane. *J.A.S.A.* 43, 1260-1266.
- Truax, B. (1999) Composition and diffusion: space in sound in space. *Organised Sound*, 3(2), 141-146.
- Tutschku, H. (2001) *On the interpretation of multichannel electroacoustic works. On loudspeaker orchestras: some thoughts on the GRM acousmonium and BEAST, Germany*. <http://www.tutschku.com/content/interpretation.en.php?lang=en> (última visualización 12/4/2013)
- Weale, B. y Landy, L. (2010) El proyecto Intención/Recepción y su relación en el campo de la producción y en el de la educación musical. En *En el límite. Escritos sobre arte y tecnología*. Buenos Aires: CEPESA/UNLa. pp. 23-34.

Biografía del autor

Fabián Esteban Luna

fluna@untref.edu.ar

Compositor. Candidato a Magister en Psicología de la Música. Facultad de Bellas Artes. UNLP. Miembro de grupos de investigación en la UNTref. Profesor en programas de grado en diferentes universidades (UNTref, UADE), e instituciones en música (CSMCBA A. Piazzolla y ESEAM J. P. Esnaola). Integró la conducción académica (2003- 2013) de la carrera en Productor de Artes Electroacústicas – Instituto de Tecnología ORT. Se orientó a la música electroacústica, con obras acusmáticas y medios mixtos. Fundador (2007) de la red Poliedro, para la composición musical colaborativa mediada a través de la web. Sus piezas fueron registradas en sellos discográficos de la UNLa Vol. III, RedASLA/CMMAS Vol. II/III, Fund. Telefónica, y UNTref/CEIArtE. Es autor de Diseño de sonido para producciones audiovisuales. Estrategias aplicadas por sus realizadores y teorías afines (Edit. Club Burton, 2016).

ALEJANDRO GROSSO LAGUNA

Instituto de Etnomusicología. Centro de Estudos em Música e Dança (INET-md),
Universidade de Aveiro. LEEM, Universidad Nacional de La Plata.

cultura@netcabo.pt

Entrevista

Milena Plebs. Tango y pensamiento crítico Conexiones con la vivencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la música

Biografía de la entrevistada

Bailarina, maestra y coreógrafa de tango nacida en Buenos Aires. Artista central en el resurgimiento del baile del tango a partir de su participación en el espectáculo Tango Argentino de Claudio Segovia y Héctor Orezza (1986-1989) y la co-creación del espectáculo Tango x 2 (1990) junto al bailarín Miguel Ángel Zotto. Estudió danza clásica y cursó el Taller de Danza contemporánea del Teatro General San Martín (TGSM). Integró la Compañía de danza Contemporánea TGSM durante 6 años. Se formó en tango con grandes nombres como Juan Carlos Copés, Antonio Todaro y Pepito Avellaneda.

Sus espectáculos Tango x 2, Perfumes de Tango, Una Noche de Tango (co-creación con Miguel Zotto) revolucionaron el concepto coreográfico y musical del espectáculo de tango. En 2005 estrena Milena baila el tango...con Ezequiel Farfaro filme documental que presenta una mirada sobre el proceso creativo. Fue columnista de la revista El Tangauta Tango. Académica titular de la Academia Nacional del Tango, distinguida con los premios María Ruanova 91 (máximo galardón a la danza argentina) y Trinidad Guevara 1997 por la coreografía de Perfumes de Tango. En 2009 estrenó Tramátango un espectáculo donde se fusiona el tango con la danza contemporánea.

Su investigación se centra en la evolución del tango y la estructura del baile. Su aporte es vasto y en este contexto su opinión — como referencia femenina central del baile del tango — es requerida en los eventos de tango más importantes de Argentina y principales ciudades del mundo impartiendo además seminarios de tango en ambas geografías.

Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura. ISSN 1853-0494

<http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>

Epistemus es una publicación de SACCoM (www.sacom.org.ar).

Vol. 6. Nº 1 (2017) | 97-108

Recibido: 16/12/2017. **Aceptado:** 10/04/2018.

DOI (Digital Object Identifier): 10.21932/epistemus.6.4192.1

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que lo publica (Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura), agregando la dirección URL y/o un enlace a este sitio: <http://revistas.unlp.edu.ar/Epistemus>. No la utilice para fines comerciales y no haga con ella obra derivada.

La licencia completa la puede consultar en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



1. Introducción

Milena Plebs es la personalidad femenina del tango que más ha influido en el resurgimiento del tango, la evolución de la coreografía y el pensamiento crítico del baile. El día 7 de Diciembre y estando en Lisboa, Milena me concede esta entrevista en que describe aspectos relevantes de su trayectoria artística y pedagógica. Durante la entrevista Milena relata como fueron sus experiencias en la danza y la música desde su adolescencia, su paso por el Taller y la Compañía de Danza Contemporánea del Teatro General San Martín (TGSM) y su icónica participación en el afamado espectáculo *Tango Argentino* hito fundacional del tango en la década del 80. Milena irá también describiendo sus vivencias en la milonga porteña y como fue la transición de la danza contemporánea hacia el baile del tango y la creación coreográfica del espectáculo *Tango x 2* con el bailarín Miguel Ángel Zotto y creaciones posteriores como *Sintonías* que integra el tango tradicional y la danza contemporánea.

El autor encauza la entrevista desafiando a la artista a describir perspectivas de la expresión y comunicación artística esperando que puedan ser fuente de incentivo para el trabajo de otros investigadores.

2. Transcripción

A: ¿Como comenzaste a bailar?

MILENA PLEBS: Empecé en un estudio en mi barrio, yo soy de Temperley, entonces una maestra de danza que se llamaba Amalia Bango vino a la escuela primaria a dar clases semanales de ballet. Igualmente yo ya quería estudiar danza porque veía ballet en la TV y me encantaba. Estaba ese programa *Música en libertad* y yo me ponía frente al televisor y me aprendía las coreografías, me gustaba moverme. En esa época también había un programa en el canal 11 de ballet con bailarines del Teatro Colón. Yo tenía 8 años y fue el 1° registro concreto de danza que me pegó. A los 11 mi mamá me llevó al TGSM a la Sala Martín Coronado a ver el ballet de Oscar Araiz y cuando lo vi dije “yo quiero hacer esto”. Me identificaba más con la forma expresiva de la danza contemporánea (DC) y me llamaba más la atención que el ballet clásico. A los 14 comencé ir a la ciudad de Buenos Aires a tomar clases con maestros muy buenos y a ver los espectáculos de la compañía de Araiz más otras cosas de danza.

A: Antecedentes familiares y culturales

M: Mi papá era del norte de Italia mi mamá es Bosnia y ellos se encontraron en Argentina. Cuando éramos chicos en casa se escuchaba Jazz, música clásica,

estábamos familiarizados con la pintura, la escultura y a través de mi hermano Pablo empezamos a escuchar rock. Cero contacto con el tango y no había visto bailar tango.

A: ¿Cuáles fueron tus primeros recuerdos con el tango?

M: Yo escuchaba radio y en el año 1974-75 entré en el circuito de la música moderna del momento el disco de Piazzolla *Reunión cumbre* con Gerry Mulligan. Yo tenía 14 años y cuando lo escuché dije “Guau ¿y esta música que es?”. Me llamó mucho la atención, fui y compré el disco. Dos años mas tarde Piazzolla lanzó la *Suite Troileana-Lumiere* y también lo compré. O sea, yo tenía 16 años y me compré un disco de tango ¡De la nada! Un antecedente sobretodo porque en esa época el tango era una cosa de viejos. En mi juventud iba a los boliches, me encantaba bailar “suelto” pero nunca fui de ir todos los sábados. Cuando terminé el secundario me presenté a la audición del Taller de Danza Contemporánea (TDC) del TGSM y entré. Pasado un año me llamaron (1980) para integrar la Compañía de DC del TGSM que era dirigida por Ana María Stekelman (AMS) y en la cual estuve 6 años y tuve el privilegio de trabajar con coreógrafos extraordinarios de aquella época como Ana Itelman y Renate Schottelius y tomar clases de *rítmica aplicada al movimiento* con Alejandro Cervera. Esto me dio una enorme cantidad de herramientas que después use cuando me tocó hacer mis coreografías de tango.

A: ¿Algún contacto con la rítmica de Dalcroze?

M: No lo se. Alejandro (músico-bailarín) desarrolló una clase donde se trataba de asociar movimiento y música, no solo ritmo, sino melodía, el fraseo, distintas instancias de la música, pero a nivel experiencial. No estudiábamos la teoría musical.

A: Decís que tenías buena la relación con la música

M: Yo siempre me particularicé por tener muy buen oído y muy buena reacción corporal con la música. Esa es una predisposición mía. Me lo decían los coreógrafos y maestros y puedo interpretar esto desde dos vertientes. Una con el *ritmo*, la *descarga*, la *sensación* y la *noción de peso* y otra con lo melódico. Cuando hacía movimiento con determinado *acento* o *fraseo musical* la sensación interna era que la música brotaba de mi cuerpo, que era una con el movimiento.

A: ¿Lo sentías al moverte con la música o sin que la música estuviera presente?

M: Yo podía bailar en silencio y tener una especie de *musicalidad interna*. Pero para mí lo que se desplegaba fue siempre una sensación de una enorme plenitud y comprensión interna natural de la música asociada al movimiento y al ritmo.

A: ¿Identificás alguna localización del cuerpo con respecto al ritmo de la música?

M: No se si puedo decir se encuentran en un lugar específico, pero se encuen-

tran con esos *impulsos musicales*, esa *frecuencia musical* y esos *acentos* en una especie de comprensión natural interna, *dinámica*, energética. La energía de la música se junta con la energía y la dinámica del movimiento. Cada coreógrafo propone técnicas y abordajes musicales diferentes creando movimientos en relación a un pasaje musical, marcando un movimiento que está asociado a la música que potencia ese movimiento, dándole entidad a ese movimiento y vos lo aprendes y con tu técnica lo reproducís. No es solamente técnica de movimiento y buena escucha musical. En algún lugar “algo de tu cuerpo se dispara por sí solo” mas allá de que yo aprenda ese movimiento. En esta experiencia hay un éxtasis, un *estado de trance*, una zona que es *etérea*, que es como el *alma* del movimiento y uno no controla.

A: Antecedentes del acercamiento al tango como danza

M: Mientras estuve en la CDC (1980-86) varios coreógrafos tomaron la música de tango para hacer movimientos que emulaban a cosas tangueras, con toques inspirados en el tango.

A: ¿Cuáles eran las obras y cual era el aporte del tango en ellas?

M: *Suite de percal* de Ana Itelman que eran dúos de DC que por momentos tenían un aire tanguero pero no eran pasos de tango, no se hacía el paso básico. *Un cuarto de mujer* de Ana Stekelman, *Tango* de Alejandro Cervera llamada. *Libertango* de Mauricio Wainrot con temas de Piazzolla. ¡A mi siempre me elegían para esos elencos! Yo me acuerdo que había algo de mi particularidad de cómo yo interpretaba la música bailando en estas coreografías.

A: ¿Como era el vínculo corporal al haber tango?

M: El acercamiento físico era el mismo que teníamos para bailar cualquier danza. No había diferencia en el hecho de ser realizados con tango.

A: ¿ Y el cambio entre bailar sola y bailar a dúo?

M: Nunca lo pensé. Era algo que sucedía de manera natural. Había una técnica, sobretodo si el bailarín te tiene que levantar, donde él hace una *flexión*, un *plié*, y tiene que encontrar tu *centro* y de ahí levantarte y vos también tenés que trabajar eso. Cuando aprendes coreografías también aprendés a interaccionar con el otro y tenés que usar a favor ese contacto y esa interacción para hacer ese movimiento. Yo tenía un amigo chileno con el que solíamos hacer largas improvisaciones en pareja, en donde hacíamos *caída* y *recuperación*, *giros* y teníamos una enorme *sincronización*, *empatía*, como de entenderse los cuerpos, aunque era todo con pasos de danza contemporánea.

A: ¿Había una escucha?

M: En general se habla de la escucha corporal. En realidad es una metáfora porque el cuerpo no escucha, el cuerpo siente, percibe, hay una cosa energética. Por ej. si yo pongo la mano sobre la tuya, y de repente yo te empiezo a guiar la

mano y vos comenzas a *soltar* el hombro, a soltar el codo, no puedo decir que esto es “solamente” movimiento. Hay calor de las dos manos, hay energía, estoy respetando tu movimiento, te estoy proponiendo algo y vos lo recibís y lo acompañas. Es una escucha a nivel mas sensorial de vibración.

A: Anteriormente mencionaste musicalidad interna...

M: La *musicalidad* tiene que ver con esa sensación de plenitud, de ser uno, de que el movimiento y música son uno, que nacen de mi cuerpo y hay algo de trance donde siento que yo provooco ese sonido.

A:¿Como llega a vos el tango?

M: En Diciembre del 84 Stekelman mi maestra de danza (muy renombrada en la Argentina y vinculada al *Instituto Di Tella*) me invita a ver un ensayo de “algo que ella estaba armando”. Entonces yo llego solita a una sala y estaba ella con un bailarín joven ensayando el tango *Quejas de bandoneón*. El bailarín era Miguel Ángel Zotto [desde aquí Miguel]. Toda la primera parte era tranquila, bailaban, y de repente venía la variación y empezaban a hacer todos esos movimientos de las piernas entrelazadas. Y yo “flashé mal” y dije “¿Y este baile donde estaba que yo nunca lo había visto?” Fue un antes y un después en el que me impactaron dos cosas. Primero, me parecía muy romántico que un hombre y una mujer bailaran abrazados. Hasta ese momento bailar era “el zumun” para mi. Ahora se sumaba bailar abrazada a un hombre. Era una cosa muy definida masculino-femenino abrazados, percibía pareja, ese Ying-Yang del hombre-mujer. No era lo mismo que yo experimentaba en la compañía en un dúo con un tipo. Segundo, siendo bailarina contemporánea y teniendo mucha experiencia en la danza y sus mecánicas no entendía que hacían y me daba mucha curiosidad “Pero que hacen que meten las *patas* adentro de las patas y en ningún momento se chocan o se tocan ¿Como funciona esto?”. No me daba cuenta que había una marca para que esa pata entre limpia y no golpee. Además era tan rápido, eran como agujitas que entraban limpias y parecía un mecanismo de relojería en donde las patitas entran en los agujeros libres y a la vez van girando, se van moviendo y no se chocan. Fue en el primer ensayo de tango que vi en mi vida. Este espectáculo al que asistí muchas veces (Abril 1985) se llamaba Jazmines y meses después se estrenó en Michelangelo. En Junio del 85 Miguel comienza a dar clases de tango y yo empecé a tomar sus clases como curiosidad, como quien empieza un hobby mas, mientras yo seguía en la CDC no pensando que iría a bailar tango. Sin embargo, poquito a poco me iba metiendo en el tango tomando clases y de la mano de Miguel yendo a las milongas vivenciando esa cosa auténtica rarísima para mi. Entrar a una milonga en el 85 — siendo yo cool de la danza, intelectual — era entrar al túnel del tiempo. Las milongas estaban llenas, con esa gente mayor vestida de esa manera, las mujeres con esos tacos, esos brillos, esos peinados. Me acuerdo que había algo del tango que me ponía incómoda que es cuando había poco lugar y tenia que bailar chiquitito. Me costó mucho

tiempo el proceso del tango porque para mi la sensación interna de baile era de *expansión*. Si bien el tango tenía esta cosa empática con el otro, el baile en si es muy distinto y de bailar en tacos, seguir al otro, controlando tus movimientos porque no es expansivo. Yo no puedo expandirme sola, me puedo expandir en relación a lo que me propone el otro y hasta donde me permite esa propuesta. Entonces es una cosa doble, contradictoria, que en algún lugar me parece que es el ADN del baile del tango. Hay contradicción, no en el sentido negativo, si no como fuerzas o situaciones opuestas en donde yo crezco desde mi eje pero a la vez descargo a tierra, mi torso gira para un lado y mi cadera gira para el otro.

A: ¿Contradicción?

M: Situaciones contrapuestas mas que contradicción. El tango está lleno de juegos de fuerzas opuestas. Es como el caminar para atrás de la mujer en donde vos recibís una propuesta del movimiento, reaccionás y vas, y a la vez te quedás con el otro todo el tiempo. Hay una fuerza que va hacia él y otra que va en sentido contrario...dos fuerzas con la misma intensidad a la misma vez.

A: ¿Que te llamó la atención como bailarina en los movimientos de las parejas en al milonga?

M: Como bailarina al aprender un baile tenés una metodología para tratar de interpretar, analizar eso que ves, mirar los cuerpos, ver cómo se acoplan, como se encastran, que unos bailan de la misma manera y que parece que hacen el mismo paso pero en realidad se ve distinto. Esa observación minuciosa siempre me atrajo mucho y cuando veo una pareja nueva me detengo mas a ver la zona, entre la cadera y los hombros que los pies porque es ahí que “desculás” cual es el encuentro de los cuerpos y el mecanismo del abrazo del tango.

A: ¿Como llegaste al espectáculo *Tango Argentino*?

M: En febrero del 86 Miguel me dice “Me llamaron de Broadway para Tango Argentino. Es para una gira de 8 meses, querés venir?”. El espectáculo era luminaria, éxito, estaban rompiendo todo, había una tango manía en EUA, la gente se vestía de tango, se engominaban. Fue una elección difícil. Pedí una licencia de un año porque yo no sabía si me iba a gustar, por ahí voy y no me gusta y me pierdo todo esto que hice durante 6 años. Nos fuimos de gira en abril del 86 como reemplazo del solo que hacían “Los Rivarola” que era el tango de Valentino. La compañía estaba integrada por Copes y Nieves, Virulazo y Elvira, Nélica y Nelson, Mónica y Luciano, Mayoral y Elsa María toda gente grande, el Sexteto mayor y sus cantantes. Era todo nuevo, bailar con tacos, seguir y depender del otro para cada movimiento y los primeros meses me costaron mucho, porque una cosa es “ay que lindo bailar tango” y diferente es cuando bailar se transforma en tu expresión, tu movimiento y tu trabajo.

A: ¿Cambió tu cuerpo?

M: Como me costaban las posiciones de las piernas decidí dejar de entrenar por un tiempo para que mi cuerpo se pudiese acomodar a las posiciones [mas cerradas] del tango, las rodillas que se juntan, lo tobillos, los tacos. Como yo traía el método de la danza contemporánea — sistematizado y de mucho trabajo ▽ — le dije a Miguel “tenemos que encontrar durante la gira espacios para practicar, para probar cosas, porque yo tengo que aprender este baile”. Entonces hacíamos un intercambio. En una 1ª parte yo inventaba ejercicios transmitiéndole a él cosas como, caminatas para estirar el pie, cambiar el peso, la coordinación, limpieza del movimiento, buenas posiciones, líneas y después bailábamos. En una 2ª parte era él el que de alguna manera me transmitía “tango”. Durante la gira Miguel le pidió a Copes que nos diera clases y en esos mis primeros años con el tango Copes fue el único que me enseñó cosas específicas del rol femenino. Él me decía como era el abrazo, que había que conservar siempre la misma distancia, bajar y subir juntos, me explicaba que los pies y las rodillas en cada paso se juntan y me lo mostraba perfecto. La posición de una pierna en relación a la otra, como es la cadencia cuando cruza, como gira la cadera en el pivot y hace los ochos. Mientras esperábamos para entrar al escenario me la pasaba mirando a Copes y Nieves. Yo trataba de analizar eso que veía como si uno interpretara el movimiento desde el dibujo que va haciendo en el aire. Aquí me acuerdo que en las clases de coreografía de Ana Itelman habían ejercicios muy concretos donde se hablaba de las dinámicas de los movimientos ligados, cortados, de acentos, de movimientos pesados y livianos, de calidades de movimiento.

A: Laban...

M: Exacto. Me acuerdo que ellos bailaban *Danzarín* y había un momento que él hacía un movimiento con la pierna y entonces ella “le pasaba la pierna asiíiiiiiiii con una delicadezaaaa y yo tenía la foto ahí de la pierna. Y encima María mirándolo con esa cara”. Tengo una foto de ese movimiento que después no solo se lo copié a Nieves sino que lo amplifiqué. Me llamaba la atención esa cosa contenida, esa delicadeza, “ese pie era como una caricia”. Nosotros nos fuimos sofisticando en el baile de Copes, elegante, con algunos toques de Virulazo, que también era elegante pero como era “más de rioba” y grandote bailaba lento y de repente mandaba esos *aventos* ¡PAAAAA! (altísimo) y se quedaba como clavado. A mitad del año 87 volvimos a Bs As en un intervalo de la gira de tango Argentino y Virulazo nos recomendó estudiar con Antonio Todaro. Cuando nos encontramos con Antonio le propusimos un plan de clases de 2 horas diarias durante un mes. Con Miguel veníamos de un baile con *dinámicas* largas, *legato*, el torso arriba quieto y Todaro era “taca-taca-tac”, sacudidas, era un estilo mucho mas reactivo, de movimientos rápidos y secos y mostraba secuencias que eran larguísimas. Lo que hacía Todaro con equis tango era una acumulación de secuencias, como copia y pega, pero olvídate que eso esté con la música. Estaba como en cualquier lado. Para nosotros fue re difícil asimilar estos movimientos nuevos pero “se nos abrió

la cabeza” y esa capacitación fue un poco lo que nos disparó a empezar a probar nuestro espectáculo que se llamaría *Tango x 2* y cuando empezamos a armar las coreografías de este espectáculo ¡ahí sí! tuvo que ver más mi sabiduría que me venía de la danza contemporánea, de mi buen oído y esta conciencia natural de la música y también había el talento de los dos...

A: ¿Cómo fue el proceso coreográfico de *Tango x 2*?

M: En cuanto al movimiento yo tengo un sistema. Una vez que tengo la música elegida, la escucho, la escucho con los ojos cerrados y me empiezan a venir imágenes de movimientos de como “meter” esas secuencias. Las coreografías de *Tango x 2* son muy musicales, están muy puestas con la música, entonces esos movimientos de Todaro que de por sí son muy lindos cuando están metidos en una música particular, aprovechando un fraseo una cosa que hizo el bandoneón, una pausa, o una velocidad particular, esas mismas secuencias “uff se potencian”. En el proceso de elección de la música, a veces se te ocurre 1º una idea de un concepto de un cuadro, quiero interpretar tal cosa y empezás a escuchar músicas y encontrás la música que te sirve para contar eso que querés contar, y a veces tenés un tema que te gusta mucho y a partir de escucharlo te van viniendo imágenes.

A: ¿Podrías describir cómo distribuí los movimientos en la música?

M: Me acuerdo de la variación de *Recuerdos* de Osvaldo Pugliese [Ella tararea y enfatiza algunas semicorcheas] ¿Viste? ¡Hay como acentos en la música! Entonces había un paso que era un plano girando rápido en donde la pierna hacía como un rulo en el piso y después (diciéndolo fuerte) entraba como en una *sacada*. Distribuí ese movimiento en el tiempo y hacés caer una *sacada* en un acento y después viene un salto que vuelve a caer en otra *sacada* y también hay otro acento (golpeando la mesa). Es un *encastre*, como un rompecabezas para el cual yo tengo mucha habilidad y conocimiento. Por ejemplo, el movimiento de Copes y Nieves que describí antes lo hacíamos en *Tango x 2* durante el solo de violín del tango *Chiqué*. Tenés la idea de lo que querés contar, tenés la música y ciertos pasos disponibles y empezás a asociar este movimiento que es además “muy expresivo”. Y yo asocié la subida de la pierna de Nieves con la parte más aguda de la música. Después venía una suspensión y un *acento fuerte* de la música que nos quedaba bárbaro para hacer un *gancho* que hace “CHÁ-ran”. Ese gancho quedaba visualmente bien. Hay un uso de la música muy refinado, que es bastante literal, en el sentido de que a veces en otras coreografías yo puedo ir totalmente “en contra” de la música. En mi coreografía de *Sintonías* que era bastante contemporánea le dije a los bailarines “muévanse rápido, hagan gancho, patadas, revoleo” como recurso coreográfico para generar un efecto. Vos vas siempre asociada con la música literal, en el mejor sentido, y de repente hacés como hacía Virulazo que en la variación de *Quejas de Bandoneón* en vez de moverse rápido el caminaba lento.

A: Otro uso de la música...en vez de moverse en el nivel métrico de la variación se mueve en el nivel del caminar...

M: Exacto, en la variación de Quejas hay un “plafond” que está haciendo sonidos mas lentos. Yo no tenía idea de esta representación por niveles aunque me imagino la sensación como que lo mas lento es mas abajo y lo más rápido es más arriba. En realidad esos niveles se dan en simultáneo.

A: ¿Podrías hablar sobre la negociación en la construcción del baile en la interacción?

M: ¿Te referís a como se negocia en el devenir del baile? ¿Como uno va negociando a medida de que va sucediendo?

A: Sí

M: En la improvisación uno baila con distintas personas entonces esta negociación cambia con cada persona que vos te encontrás. Uno tiene —y yo lo digo en las clases — un *catálogo de recursos* para poner en juego en esa negociación: La postura, el equilibrio, como cambio el peso de una pierna a la otra, la coordinación, la torsión, el abrazo, el pivot, como resuelvo determinadas situaciones. Para poder negociar primero necesito saber que tengo yo solita, y el tipo también que tiene para poner en juego. Cada uno después articula del modo correspondiente lo que le toca hacer —según sea lo que propone— cuando acepta la propuesta. Al abrazamos se despliega este *sistema*. La pareja de baile es un sistema de dos personas enlazadas y hay una mecánica en donde uno de los dos comienza el dialogo. Sin embargo antes de comenzar ese diálogo, hay un *encuentro de los cuerpos* en que se espera que haya una escucha mutua. En esta instancia del encuentro — además de la acción de encontrarse — hay una *percepción del otro*. Hay una emisión de la manera que yo me abrazo, en que se siente el *nivel de contacto*, de presión, de suspensión involucrado. Yo estoy percibiendo y estoy emitiendo. Yo le estoy diciendo antes de que cualquiera de los dos haga el primer movimiento “Esta soy yo y abrazo de esta manera, abro mis canales, toco, esta es mi actitud de apertura y de receptividad a lo que pueda suceder”. Es una sensación de querer generar confianza en el otro, que sienta comodidad, apertura y a la vez control de la situación. El termino que mejor define esta intencionalidad interior es vibración. Es contacto, tacto, energía, pero cuando un dice energía es tan vago... Es una *expectación* que dura segundos hasta que se establece ese “click” en donde nos empezamos a mover. Hay un código donde hay uno que inicia esta conversación y otro que acepta. Es el líder el que empieza a moverse y el otro acepta ese juego vinculado con la manera en que yo acepto esa propuesta y hago un movimiento a través de los *puntos de contacto*. [Pensando] ¡No se si es negociación! Me gusta pensar que es un *acuerdo dinámico*, constantemente cambiante, en donde “cuanto acuerdo o como acuerdo” tiene que ver con la interacción con esa persona, momento a momento y como vas captando la forma de ese devenir que te está proponiendo el otro.

A: La forma de ese acuerdo...

M: La forma de ese acuerdo en que el hombre después de algunos movimientos percibe “de que manera” la mujer resuelve y propone su manera corporal de acordar. Es una instancia que puede durar un tango donde hacés un *escaneo*, un *re-acuerdo* y te *codificás* para bailar con esa persona y ya después funciona y no es tan consiente.

A: ¿Que significa que ambos vayan o no en la música?

M: Burdamente sí el que propone que es el que tiene la primera impronta es “muy sordo” ahí estamos en problemas.

A: ¿Muy sordo?

M: Es estar deliberadamente fuera de ... [piensa] de la rítmica.

A: ¿Del tiempo?

M: Del tiempo. En donde es difícil para el que recibe esa propuesta forzarlo a “entrar” en ella.

A: ¿Cómo ves que está fuera de tiempo?

M: No hay una coherencia de lo que hace con su cuerpo con lo que se escucha. Ejemplo, vos bailás y notas que hay desconexión porque el tipo no sabe bien que hacer, hay huecos mientras está pensando que hacer y eso se traduce en movimiento vacío y desconectado de la música que sigue sonando y no estamos pudiendo estar de ninguna manera dentro de su esquema.

A: El límite del acuerdo.

M: Me pasó en una clase con un tipo que bailaba medianamente bien que me marcaba un *rebote* y no me lo marcaba bien. Inmediatamente al recibir una marca técnica no apropiada a mi me desconectaba de la música. El “yo voy y vos recibís lo que yo hago y vos apoyás y lo hacemos juntos” no se daba. Ahí había un mecanismo mal propuesto dejándome afuera de ese diálogo y sin poder aportar nada. Después está el tema de lo que yo puedo aportar. Un tipo me está marcando una *salida*, un *rebote* y un *ocho cortado*, y hay una música que sugiere una determinada estructura, ritmo, textura o descarga, si el que propone está abierto y conserva ese estado de apertura, se puede dejar impregnar por como yo voy a ese paso, como descargo y el tiempo que me tomo para descargar y volver. Es importante que en el líder exista un registro (i) de la propuesta y del impacto de la propuesta en el cuerpo de la mujer; (ii) de que lo hacemos entre los dos para que el cuerpo del otro reaccione e impacte. Bailar no es solamente “el espíritu y la cosa etérea” es concreto de movimiento. Insisto en tener un catálogo de recursos porque incide directamente en la manera de *apoyarse* o no en la música. Existe una lista de *tips* y recursos técnicos concretos para que este instrumento que es mi cuerpo esté afinado y permiten que lo que hagas al moverte funcione. Uno aprende una técnica

del eje, de cómo cambias tu peso, cómo descargás, si usás el taco, tu abrazo. Antes que nada tengo que estar “bien parada” para poder recibir alguna propuesta de movimiento a través del abrazo y si ese mecanismo funciona bien como provoca que sucedan determinados movimientos como un pivot y que ese pivot esté ajustado en relación a esa propuesta. Esta es mi propuesta y otros tienen otras propuestas y es así este baile. No hay una sola forma de hacer las cosas, hay si “aproximaciones” o sea un pivot es un pivot, un ocho es un ocho, pero después como están resueltos varía.

A: ¿Qué pensás hoy?

M: Cuanto mas pasa el tiempo y mas avanzo en este baile voy cada vez mas a lo mas simple, a lo mas esencial. Como si fuese al revés, un deshacer (*undo*) y seguir yendo a lo mas simple, lo mas tonto, como es un cambio de peso y entender ese mecanismo y buscar esa comodidad y esa armonía con el otro. El tango es un baile en constante evolución porque tiene que ver con los cuerpos, con como se mueven las personas, con como les afecta la música. Al ser de a dos, es muy dinámico y cambiante,

A: ¿Como ves el romanticismo en el tango?

M: El romanticismo puede ser tan maravilloso como complejo. Insisto “hay mucha contradicción en el tango”. Puede haber muchísima atracción, en ese encuentro, en ese abrazo, en todo lo que se despliega, en las fantasías, en las expectativas. Ahí se abren un montón de puertas vinculadas con los deseos y a la vez con las relaciones humanas y ahí se despliega toda la complejidad, la contradicción, los usos y costumbres de la sociedad, la forma de vincularnos entre las personas, entre los hombres y las mujeres. Hoy día está muy complejo encontrarse hombres y mujeres. Entonces eso también está en el tango.

3. Conclusiones

La entrevista presentó un valioso testimonio de esta relevante figura del tango. Durante el relato Milena mostró que el hilo conductor de su carrera artística giró desde su pre adolescencia en torno a la música y a la danza y que su preocupación central fue el entrelazado entre la coreografía, el análisis del baile y la construcción del baile a dos. Por otro lado, mostró como se valió de la metodología de la danza contemporánea adquirida en el Taller y la CDC del TGSM para crecer como bailarina en el espectáculo Tango Argentino y como coreógrafa en los espectáculos Tango x 2 y Tramatangó que vendrían a modelar la composición coreográfica y el tratamiento musical del espectáculo actual. También y paralelamente describió como su participación en la milonga tradicional de Buenos Aires modeló

su trabajo y pensamiento. Milena expuso su pensamiento artístico y pedagógico valiéndose de una serie de nociones relacionadas con la percepción corporal, los acuerdos en el baile a dos, la música, contraposiciones en el baile del tango y la técnica del movimiento. Por último Milena nos introduce en la complejidad de un baile cambiante en función de los cambios sociales y la relación entre la mujer y el hombre.

Biografía del autor

Alejandro Grosso Laguna

cultura@netcabo.pt

Bailarín e profesor de tango argentino y músico especializado en danza (Escola Superior de dança de Lisboa 1999-2014). Guitarrista y Educación musical (Universidad de La Plata, Universidad de Évora y Conservatorio Superior de Música Manuel de Falla). PhD (Universidad de Évora, Portugal — Beca de la Fundación para a Ciência e a Tecnologia (FCT)) “Revisión de problemas comunicacionales en el contexto de clases de técnica de danza desde la perspectiva de un músico de danza”. Es investigador de Posdoctorado con beca FCT (2015-2021) tema “Aspectos de la comunicación en la performance expresiva multimodal: Problemas de cruzamiento entre contenidos proposicionales y no proposicionales”. Posee formación dancística y en el sistema Gyrotonic Expanded System. Creador de la Milonga da Barraca (Lisboa) acreditada como una de las mas antiguas y tradicionales de Europa. Frequentador asiduo de las casas de Fado ha llevado la música de Lisboa al seno de su milonga y promovido una interpretación espontanea del baile en el Fado a partir de los movimientos de pareja del Tango. <http://orcid.org/0000-0001-8560-4011>

Directrices para autores/las

Registro en el sistema OJS y archivos requeridos para todas las contribuciones

Los envíos se realizarán mediante la plataforma web OJS de la Revista. Los autores que deseen publicar en Epistemus podrán crear una cuenta de usuario haciendo [click aquí](#). Al hacerlo, deberán cargar en el sistema todos los datos solicitados, incluyendo la filiación institucional y un CV reducido de no más de 200 palabras.

En todos los casos los manuscritos presentados deberán ser originales e inéditos y no podrán presentarse textos que estén siendo simultáneamente sometidos a consideración en otras publicaciones.

Los autores deberán enviar, además de su manuscrito, una declaración de autenticidad y conflicto de intereses. Este documento adicional deberá cargarse en el paso de carga de archivos complementarios en OJS. El conflicto de intereses existe cuando un autor (o su institución), revisor o editor tiene una relación financiera o personal que influye inapropiadamente (sesgo) en sus acciones (relaciones conocidas como doble compromiso, conflicto de intereses o lealtades en competencia). Puede descargarse un modelo de declaración para autores haciendo [click aquí](#).

Los revisores también son requeridos a presentar un archivo con una Declaración de Conflicto de Intereses cuando evalúen una presentación. Puede descargarse un modelo de declaración para revisores haciendo [click aquí](#).

Pautas generales de formato

Formato del archivo y márgenes: Todos los manuscritos (independientemente del tipo de contribución que constituyan) deberán ser presentados en formato .doc, .docx o .odt. El tamaño de la página será A4. Deberán utilizarse márgenes de 2,54 cm (inferior, superior, izquierdo y derecho)

Fuente, interlineado y alineación: Todos los manuscritos deberán utilizar fuente Times New Roman de tamaño 12, y estar alineados a la izquierda (no justificados). El interlineado del texto deberá ser doble (incluso para las referencias bibliográficas).

Anonimato: Dado que la Revista utiliza un sistema de referato de doble ciego, el autor no debe consignar su nombre ni filiación institucional debajo del título del trabajo. En cambio, podrán citar y referenciar con normalidad sus propios trabajos (por ejemplo, artículos previos). Los Editores utilizarán en la

publicación la filiación institucional y el CV abreviado que los autores hubieran cargado al registrarse en el sistema OJS.

Títulos: Se seguirán las pautas de formato propuestas por las Normas APA en su 6ta edición (2009).

Niveles de títulos según normas APA	
1	Centrado en Negrita con Mayúsculas Iniciales Luego el párrafo comienza, debajo, con sangría normal (...)
2	Alineado a la Izquierda en Negrita con Mayúsculas Iniciales Luego el párrafo comienza, debajo, con sangría normal (...)
3	Con sangría, negrita, minúsculas y punto final. El párrafo comienza seguido del punto, en la misma línea (...)
4	Con sangría, negrita, cursiva, minúsculas y punto final. El párrafo comienza seguido del punto, en la misma línea (...)
5	Con sangría, cursiva, minúsculas y punto final. El párrafo comienza seguido del punto, en la misma línea (...)

Para títulos de nivel 1 a 2, todas las palabras, salvo las preposiciones, van en mayúsculas. Para títulos de nivel 3 a 5, la primera letra de la primera palabra del título va en mayúscula y las restantes en minúscula (excepto para sustantivos propios -Juana- y la primera palabra seguida del punto).

Tablas: Las tablas deberán ser numeradas con números arábigos en el orden en que ellas son citadas en el texto. Éstas deberán tener una breve leyenda descriptiva. Las tablas no podrán repetir la información contenida en el texto, y se atenderán a los formatos del manual de publicaciones de la APA en su sexta edición (2009). Deberán ser compuestas de la manera definitiva en que los autores desean que aparezcan publicadas, indicando una referencia en el texto (“[Insertar tabla 1 aquí]”), con numeración correlativa. Deberán ser confeccionadas y enviadas de acuerdo a la herramienta de tablas del procesador de textos con el que se confeccionó el archivo y no tener enlaces con otros archivos.

Figuras: Deberán cargarse en el sistema OJS en el apartado de archivos complementarios del envío. Serán numeradas con números arábigos y deberán tener una breve leyenda descriptiva. El formato será .png, .tif, .jpeg (en ese orden de preferencia). La resolución de las imágenes no será menor a 300 dpi. Además, en el texto principal deberá indicarse el lugar preciso en el cual se deben insertar las imágenes mediante la inserción de la leyenda “[Insertar figura 1 aquí]”. Podrán ser figuras en color, pero se deberá garantizar la inteligibilidad de la figura en blanco y negro.

Otro material multimedia: Además de imágenes y tablas, se permite el envío de material multimedia para adicionar mediante links en la publicación digital de la revista (audio, y video). En el artículo deberá hacerse expresa mención a dicho material ampliatorio, con las correspondientes referencias al

nombre de cada archivo. De ser preciso asesoramiento para el alojamiento de los archivos, se solicita contactar a los Editores Asociados de la publicación a través del correo electrónico epistemus@sacom.org.ar.

Estilo de escritura: El estilo de escritura general, las referencias en el texto y la lista de referencias al final del manuscrito deberán seguir los lineamientos del manual de estilo de publicaciones de la APA en su 6ta Edición (2009). Para un ejemplo de cómo citar en el texto y cómo elaborar la lista final de referencias, sugerimos consultar el Manual de Estilo publicado online por el Centro de Escritura Javeriano, disponible [aquí](#), o bien la web del Purdue Online Writing Lab, disponible [aquí](#). Enfatizamos la necesidad de incluir, en el listado final de referencias, los números DOI de los artículos que lo posean. Asimismo, recordamos que para el caso de publicaciones en idioma inglés, los títulos de libros, capítulos de libro y artículos sólo llevan la primera letra mayúscula. En cambio, en los títulos de revistas (journals), cada palabra deberá estar capitalizada. Además, deben observarse de la mejor manera posible el estilo, la gramática y la ortografía de la lengua en que están escritos los manuscritos. El uso de la letra cursiva se evitará al máximo. Sólo se utilizará para destacar conceptos importantes y para señalar la presencia de expresiones en otros idiomas. La revista no fomenta el uso de notas, pero, de haberlas, deberán consignarse como notas al final del manuscrito, antes del sector de Referencias Bibliográficas (en ningún caso como notas al pie)

Derechos de autor: Las figuras, tablas y archivos multimedia deberán ser preferentemente originales. Sin embargo, material ya publicado podrá ser incluido. En ese caso, los autores son responsables de obtener los permisos de los poseedores del copyright para la reproducción de cualquier ilustración, ejemplo musical, tablas, figuras o citas extensas (que superen las establecidas por las leyes de copyright) que hayan sido publicados en otros sitios previamente. En todos los casos tablas, ilustraciones y archivos multimedia irán acompañados de una declaración en las que se haga constar que el autor tiene permiso para reproducirlas, ya sea por cesión de derechos o por ser propiedad del autor, que están amparadas por una licencia “Creative Commons” o que son de dominio público.

Pruebas de imprenta: Los autores recibirán pruebas de galera para su revisión. En ningún caso se podrá incluir texto o material nuevo ni efectuar correcciones mayores. Los autores tendrán un plazo de dos semanas a partir de su recepción para efectuar la devolución de las pruebas.

Pautas de formato por tipo de contribución

Epistemus acepta la submisión de manuscritos bajo las siguientes modalidades:

- **Artículos originales:** Investigaciones relativas al campo de la experiencia musical según el enfoque y alcance de la revista, tanto de naturaleza teórica como empírica sin restricciones en cuanto a abordajes metodológicos.
- **Traducciones:** Escritos originalmente publicados en otro idioma que por impacto e interés se ofrecen traducidos con permiso de editoriales y autores.
- **Entrevistas:** Entrevistas realizadas a investigadores y artistas, relacionadas con el área de alcance de la revista.
- **Reseñas críticas de libros, artículos y/o de eventos científicos:** vinculadas al área de alcance de la revista.

Se desarrollan las pautas de formato para cada tipo de contribución:

Artículos teóricos y empíricos. Los artículos (teóricos y empíricos, formen parte o no de un monográfico) tendrán una extensión mínima de 5000 palabras, y máxima de 10000 palabras (incluyendo todas las secciones). La primera página del manuscrito (página de título) contendrá el título del artículo, como así también una versión corta del mismo (de hasta 5 palabras). En la segunda página se incluirán el resumen del trabajo en español (hasta 250 palabras) y 5 palabras clave. En la tercera página se consignarán el resumen y las palabras clave en correcto inglés (se prefiere la variedad británica por sobre la americana). Luego del desarrollo del artículo, y antes de las Referencias Bibliográficas, se consignarán los agradecimientos, si los hubiere. Sólo en el caso de artículos empíricos, estos deberán seguir la estructura de secciones establecida por la APA en su manual de estilo (6ta Edición) (2009): *introducción, métodos, resultados, discusión, apéndices*.

Relatos de experiencias pedagógicas. Los relatos de experiencias pedagógicas tendrán una extensión libre. La primera página del manuscrito (página de título) contendrá el título del relato, como así también una versión corta del mismo (de hasta 5 palabras). En la segunda página se incluirán el resumen del relato en español (hasta 250 palabras) y 5 palabras clave. En la tercera página se consignarán el resumen y las palabras clave en correcto inglés (se prefiere la variedad británica por sobre la americana). Luego del desarrollo del relato, y antes de las Referencias Bibliográficas (si las hubiera), se consignarán los agradecimientos, si existieran.

Traducciones. Si Ud. desea escribir una traducción, le solicitamos que se ponga en contacto los Editores Asociados para obtener mayor información sobre la preparación del manuscrito. Puede hacerlo escribiendo un correo a epistemus@sacom.org.ar.

Entrevistas. Las entrevistas tendrán una extensión mínima de 3000 palabras, y máxima de 5000 palabras (incluyendo todas las secciones). La primera página (página de título) debe incluir el título de la entrevista, como así también una versión corta del mismo (de hasta 5 palabras). En la segunda página, se incluirá un CV breve de la persona entrevistada (hasta 250 palabras). Se recomienda utilizar, para el desarrollo del texto, las siguientes secciones: (i) *introducción*; (ii) *transcripción literal de la entrevista realizada*; y (iii) *conclusiones*. Luego del desarrollo del manuscrito, y antes de las Referencias Bibliográficas, se consignarán los agradecimientos, si los hubiere.

Reseñas. Las reseñas de libros, artículos y eventos científicos tendrán una extensión mínima de 1500 palabras, y máxima de 3000 palabras. La primera página (página de título) debe incluir el título de la reseña, como así también una versión corta del mismo (de hasta 5 palabras). La segunda página consignará los datos bibliográficos de la obra reseñada. Se recomienda utilizar, para el desarrollo del texto, las siguientes secciones: (i) *contextualización*; (ii) *descripción detallada y valorativa*; y (iii) *conclusiones*. Para obtener recomendaciones sobre el proceso de escritura de una reseña, sugerimos visitar la web de la Universidad de San Andrés, disponible [aquí](#).

Más información

Cualquier otra consulta sobre el proceso de publicación debe dirigirse al equipo de Editores Asociados por correo electrónico a la dirección de la revista (epistemus@sacom.org.ar).

Lista de comprobación para la preparación de envíos

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

1. Al crear mi usuario OJS he cargado mi filiación institucional y CV resumido.
2. El manuscrito que presento es original, inédito, y no está sometido a evaluación simultánea por ninguna otra publicación.
3. He completado la declaración de autenticidad y conflicto de intereses, y la cargaré en el sector de archivos complementarios.
4. El formato del manuscrito está en formato .doc, .docx o .odt. El tamaño de la página es A4. He utilizado márgenes de 2,54 cm (inferior, superior, izquierdo y derecho). He utilizado fuente Times New Roman de tamaño 12, y he alineado el texto a la izquierda (no lo he justificado). El interlineado

del texto es doble (incluso para las referencias bibliográficas). He seguido las normas APA en lo que respecta al formato de los títulos.

5. He borrado mi nombre del manuscrito principal para asegurar el sistema de referato de doble ciego.
6. El estilo de escritura general, las referencias en el texto y la lista de referencias al final del manuscrito siguen los lineamientos del manual de estilo de publicaciones de la APA en su 6ta Edición (2009). En la lista de referencias finales, he incluido los números DOI de los artículos que lo poseen. También he revisado utilización correcta de mayúsculas en las referencias.
7. De haber tablas o ilustraciones, declaro tener permiso para reproducirlas, ya sea por cesión de derechos, por ser de mi propiedad, por estar amparadas por una licencia “Creative Commons” o por ser de dominio público (si su artículo no posee tablas ni ilustraciones, marque este ítem de todas formas).
8. He seguido las pautas de formato por tipo de contribución (artículo, entrevista, traducción o reseña). La cantidad de palabras y la estructura del manuscrito coinciden con lo que allí se solicita.

Declaración de privacidad

Los nombres y las direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

Todo el material publicado en la revista lo hace bajo una licencia Creative Commons de Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (CC BY-NC-ND)

epistem^{us}

Objetivos y Alcance

Epistemus - Revista de estudios en Música, Cognición y Cultura es una publicación sobre el conocimiento musical en general con énfasis en el estudio de la experiencia musical que pretende constituirse en un ámbito de planteo y debate de problemáticas desde una perspectiva multidisciplinaria e internacional.

Atiende particularmente a los enfoques culturalistas, sin desestimar a priori ningún paradigma o perspectiva epistemológica con amplio reconocimiento en la comunidad académica. En tal sentido Epistemus se define como pluralista y abierta tanto al intercambio entre diferentes perspectivas y disciplinas musicales como en atención a disciplinas próximas o coadyuvantes. Incluye trabajos de indagación tanto empíricos como teóricos que abundan en los procesos concernientes a la experiencia musical bajo sus múltiples modalidades de ejecución, audición, composición, etc.

Epistemus busca asimismo llenar un vacío que la especialidad tiene en el ámbito hispanohablante, y difundir en dicho medio el amplio espectro de disciplinas que constituyen el campo de las ciencias cognitivas de la música. Cuenta con un prestigioso comité editorial internacional con reconocidos expertos de diversas especialidades.

Epistemus es un proyecto de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música, con el apoyo institucional de diversas universidades del ámbito hispanohablante.