

Actas de ECCoM

Volumen 2 Número 1 - Agosto 2015

La Experiencia Musical:
Cuerpo, Tiempo y Sonido en el Escenario de Nuestra Mente
12^{mo} Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música



ISSN 2346-8874

http://www.sacom.org.ar/actas_eccom

ISSN 2346-8874

ACTAS DE ECCoM

Volumen 2 Número 1 - Agosto 2015

**La experiencia musical:
Cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente**

12mo Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música

Editadas por

Isabel Cecilia Martínez, Alejandro Pereira Ghiena,
Mónica Valles y Matías Tanco

Convoca:

SACCoM (Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música)

Organizan:

Licenciatura en Educación Musical – Departamento de Música de la Facultad de Filosofía,
Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan

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



La publicación '*Actas de ECCoM*' reúne los trabajos presentados en cada Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música, en este caso, el 12mo ECCoM.

Editores de este número: Isabel Cecilia Martínez, Alejandro Pereira Ghiena, Mónica Valles y Matías Tanco.

Diseño de Tapa: Javier Damesón.

Editorial: Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música (SACCoM).

Dirección: Fray Justo Santa María de Oro 2260. Código Postal: C1425FOF. Ciudad: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Provincia: Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Teléfono: 011-4775-7899. Fax: -. Correo electrónico: info@sacom.org.ar. Dirección de página web institucional: www.sacom.org.ar

Web *Actas de ECCoM*: http://www.sacom.org.ar/actas_eccom

Correo electrónico: info@sacom.org.ar

ISSN 2346-8874

Fecha de Publicación: Agosto de 2015

Buenos Aires – Argentina

© para los autores de los artículos

© de la recopilación para los Editores y SACCoM

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.



11mo Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música

Comité Organizador

Responsables de la organización local:

Gabriela Ortega, Mónica Lucero y Patricia Blanco

Grupo colaborador:

Mauricio Celayes, Paulo Carrizo, Gladys C. Pontoriero,
Rita Soria, Gustavo Gamboa, Fernando Recio, Carina
Silva, Noelia Calvo y María Inés Grafigna

Diseño y gestión de contenido en plataforma digital:

Romina Herrera

Responsable de gestión administrativa:

María Inés Burcet

Correspondencia y comunicaciones:

Matías Tanco

Diseño de arte:

Javier Damesón

Coordinación general del encuentro:

Isabel Cecilia Martínez

Comité Académico

Patricia Blanco (UNSJ)
Silvia Español (SACCoM)
Mónica Lucero (UNSJ)
Isabel Cecilia Martínez (SACCoM-UNLP)
Gabriela Ortega (UNSJ)
Favio Shifres (SACCoM-UNLP)



Comité Científico

- Rosane Cardoso Araujo (Universidade Federal do Paraná - BRASIL)
- José Luís Aróstegui Plaza (Universidad de Granada - ESPAÑA)
- Mariana Bordoni (CONICET-FLACSO - ARGENTINA)
- Fernando Bravo (University of Cambridge-Dresden University of Technology - REINO UNIDO -ALEMANIA)
- María Inés Burcet (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Leticia Cuen (Universidad de Paris - Sorbonne - FRANCIA)
- Denia Díaz (Universidad Nacional Autónoma de México - MEXICO)
- Manuel C. Eguia (Universidad Nacional de Quilmes - ARGENTINA)
- Silvia Español (CONICET - ARGENTINA)
- Antenor Ferreira Correa (Universidad de Brasília - BRASIL)
- Claudia Gluschankof (Levinsky College of Education, Tel-Aviv - ISRAEL)
- Romina Herrera (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Pilar Holguín Tovar (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - COLOMBIA)
- Tania Verónica Ibañez Gericke (Fac. de Artes - Universidad de Chile - CHILE)
- María de la Paz Jacquier (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Luis Jure (Universidad de la República - URUGUAY)
- Dafna Kohn (Levinsky College of Education -Faculty of Music Education- Tel Aviv - ISRAEL)
- Alejandro César Laguna (INET-MD -Pólo de Aveiro - PORTUGAL; LEEM -UNLP - ARGENTINA)
- Isabel Cecilia Martínez (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Luiz Alberto Naveda (Universidade Estadual de Minas Gerais - BRASIL)
- Alejandro Pereira Ghiena (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Diana Pérez (Universidad de Buenos Aires - CONICET/IIF/SADAF - ARGENTINA)
- Clara Márcia Piazzetta (Universidad Estadual do Paraná - BRASIL)
- Martín Rocamora Martínez (Universidad de la República - URUGUAY)
- Dolores Rodríguez Cordero (Universidad de las Artes ISA- La Habana - CUBA)
- Guillermo Rosabal-Coto (Universidad de Costa Rica - COSTA RICA)
- Genoveva Salazar Hakim (Universidad Distrital Francisco José de Caldas - COLOMBIA)
- Jorge Manuel Salgado de Castro Correia (Universidad de Aveiro - PORTUGAL)
- Guadalupe Segalerba (Bachillerato Bellas Artes - Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Favio Demian Shifres (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Ana Liza Tropea (Universidad de Buenos Aires - ARGENTINA)
- Mónica Valles (LEEM-FBA-Universidad Nacional de La Plata - ARGENTINA)
- Gustavo Fabián Vargas (Escuela de Musica-Fac. de Humanidades-Universidad Nacional de Rosario - ARGENTINA)



El 12^{mo} Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música ha sido declarado de interés cultural y social por la Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan.

Auspiciantes

Cámara de Diputados - Legislatura Provincial de San Juan

A cargo del Vicegobernador Dr. Sergio Uñac

Ministerio de Turismo y Cultura del Gobierno de la Provincia de San Juan

Sr. Dante Elizondo

Secretaría de Cultura de la Provincia de San Juan

Arq. Zulma Invernizzi

Municipalidad de la ciudad de San Juan

Dr. Marcelo Lima

Fundación Banco San Juan

Sra. Laura Adámoli

Centro de Creación Artístico Orquestal

Prof. Leonardo Grosso

Centro de Creación Artístico Coral

Prof. José Domingo Petrachini



12mo Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música

Universidad Nacional de San Juan

Rector

Dr. Oscar Nasisi

Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes

Decana

Mgter. Rosa Ana Garbarino

Secretaría de Extensión

Mgter. Cristian María del Rosario Espejo

Directora Departamento de Música

Prof. Adriana Fernández



SACCoM – Comisión Directiva 2014-2015

Presidente

Isabel Cecilia Martínez (UNLP)

Vicepresidente

Silvia Español (CONICET; FLACSO)

Secretaria

Mónica Valles (UNLP)

Tesorerera

María Ines Burcet (UNLP)

Vocales Titulares

María Eugenia De Chazal (UNT)

Guadalupe Segalerba (UNLP)

Gustavo Vargas (UNR)

Vocales Suplentes

Alejandro Laguna (FCT-Universidad de Évora)

Susana Dutto (UNVM)

Órgano de Fiscalización

Romina Herrera (UNLP)

Alejandro Pereira Ghiena (UNLP)



Queridos amigos y colegas:

Es un gusto para mí, en nombre de la Comisión Directiva de SACCoM y del Comité Organizador del 12 ECCoM, presentar aquí el 12mo Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música, convocado por SACCoM y realizado en conjunto con colegas de la Licenciatura en Educación Musical del Departamento de Música de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan y el Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM-UNLP).

LA EXPERIENCIA MUSICAL: CUERPO, TIEMPO Y SONIDO EN EL ESCENARIO DE NUESTRA MENTE motiva un nuevo encuentro entre todos nosotros investigadores, profesores, estudiantes y amigos argentinos, latinoamericanos y de otras latitudes, para pensar juntos la experiencia musical. Esta vez, el encuentro tiene lugar en un espacio educativo universitario, dedicado a la formación musical en el nivel superior de grado y de posgrado, a la docencia, a la investigación y a la extensión, todo lo cual hace prever la disponibilidad de un ámbito más que propicio para que durante tres días tengamos la oportunidad de escucharnos para discutir, compartir, charlar, intercambiar, en fin, para disfrutar de lo que con tanto placer, pasión, esfuerzo y compromiso realizamos cotidianamente en nuestros ámbitos docentes e investigativos en vinculación con las Ciencias Cognitivas de la Música, esto es, tratar de comprender qué es lo que hacemos, cómo lo hacemos, y acaso -aunque no siempre- por qué lo hacemos, al estar inmersos en contextos de experiencia musical, solos o en grupos, en diferentes situaciones de nuestra vida personal y social, cotidiana y profesional.

Los debates epistemológicos que vienen desarrollándose durante la última década en los espacios académicos, sociales y culturales del Sur no nos resultan ajenos. Es más, yo diría, estimulan nuestra inteligencia y, lo que es más importante, nos comprometen a pensar la música desde una diversidad de perspectivas. Entre ellas, quisiera enfatizar la idea de pensar la música como un hecho cultural no autónomo, sino esencialmente humano y contextualizado, cuyas raíces se hunden profundamente, no sólo en el discurrir evolutivo de nuestra especie -junto a los vestigios de prácticas ancestrales- sino también en los contextos socioculturales de práctica de los que emerge la significación musical.

Importante para nosotros es, entonces, reconocernos como una comunidad de práctica que tiene existencia en un lugar y en un tiempo determinados, para poder así interrogar las ontologías del pasado y del presente que nos definen e identifican, y analizar las complejas hibridaciones que nos caracterizan, resituándolas en los marcos más amplios de nuestros modelos de conocimiento.

Es recién con el advenimiento de la segunda generación de las Ciencias Cognitivas en general y de la Música en particular, que se instala con fuerza el concepto de cognición situada en los debates académicos, dando lugar a la visibilización de espacios de indagación que estaban anteriormente vedados a la reflexión. En concordancia con ello, en nuestros entornos de investigación formulamos nuevos interrogantes para responder a cuestiones ontológicas y epistemológicas relativas a los modos en que tiene lugar la experiencia musical. No significa esto que algunas de estas preguntas no hayan sido formuladas antes en el campo de la música o en otros campos disciplinares, sino que, en el momento actual del debate acerca de la cognición musical y gracias a la interacción entre los profesionales de las distintas disciplinas que integran el espacio de las ciencias cognitivas de la música es posible indagar una multiplicidad de aspectos que intervienen en el estudio de la música y que han dado origen a la generación de nuevas ideas.

Como resultado de la colaboración interdisciplinaria acontecida desearía destacar, entre muchos esfuerzos colaborativos gestados recientemente, aquellos dedicados a superar la escisión entre la mente y el cuerpo en el estudio de las bases cognitivas de la experiencia musical, y con ello la consideración de los significados emergentes del movimiento corporal en tanto parte del complejo mente-cuerpo-entorno para expresar contenidos no proposicionales en contextos sociales de práctica musical. Junto con ello, el reconocimiento de la gestación, en el desarrollo intersubjetivo temprano de la musicalidad comunicativa y la emergencia de significados no proposicionales de índole multimodal, que han impulsado la formulación de hipótesis acerca de la génesis y desarrollo de la experiencia estética en las artes temporales, y que actualmente se están investigando. La lista continúa... Creo que la lectura de los resúmenes que aquí se presentan hará



posible a ustedes cobrar una dimensión del interesante caleidoscopio de propuestas que tienen lugar alrededor de estos temas.

Esperamos entonces disfrutar entre nosotros del 12 ECCoM y que, una vez concluido este encuentro, se convierta en una fuente de inspiración para el desarrollo de más investigaciones en el campo de las ciencias cognitivas de la música. Para quienes amamos profundamente la música es éste uno de nuestros máximos deseos.

Isabel Cecilia Martínez

Comité Organizador del 12^{mo} ECCoM



'De lábios e línguas'

Um processo de criação a partir das relações entre voz, movimento e espaço

Wânia Mara Agostini Storolli

Universidade de São Paulo

Resumo

Este estudo relata sobre o processo de criação de uma performance artística, desenvolvida através de estratégias experimentais a partir da exploração dos recursos vocais em conexão ao movimento e ao espaço. O processo criativo, desenvolvido com o grupo L.I.V.E. (Laboratório de Improvisação Vocal e Experimentação), surgido durante pós-doutorado realizado com apoio da FAPESP, resultou na criação da performance De lábios e línguas que, envolvendo improvisação vocal, movimento, arquivos sonoros pré-gravados e vídeo, caracteriza-se como uma forma híbrida. Nesta performance, a relação com o espaço estabelece-se pelo corpo em movimento e pela ação vocal, que gera o espaço sonoro. Fundamentando-se no pensamento sobre voz da filósofa italiana Adriana Cavarero, a voz é investigada a partir de seu aspecto primordial, enquanto fenômeno sonoro, e sua predestinação em tornar-se linguagem, fazendo-se uso de formas não usuais de emissão vocal, de glossolalia, sons da respiração, improvisação vocal tonal e atonal. A experimentação compreende a dimensão temporal e espacial da voz, e sua capacidade de gerar atmosferas específicas, segundo conceito de Gernot Böhme. Ao não se limitar em ser instrumento de reprodução de formas consolidadas, a voz revela seu potencial como propulsora de processos de criação singulares, estimulando novas percepções e novas possibilidades de escuta.

Resumen

Este estudio informa sobre el proceso de creación de una performance artística, desarrollada por medio de estrategias experimentales basadas en la investigación de los recursos vocales en relación con el movimiento y el espacio. El proceso creativo, desarrollado con el grupo L.I.V.E. (Laboratorio de improvisación vocal y experimentación), surgido durante postdoctorado patrocinado por la FAPESP, ha dado lugar a la creación de la performance De labios y lenguas, que, incluyendo la improvisación vocal, movimiento, archivos de sonido pregrabados y vídeo, puede ser caracterizada como una forma híbrida. En esta performance, la relación con el espacio se establece por el cuerpo en movimiento y por la acción vocal, que genera un espacio sonoro. Teniendo en cuenta el pensamiento acerca de la voz de la filósofa italiana Adriana Cavarero, la voz se investiga a partir de su aspecto primordial, mientras fenómeno sonoro, y su predestinación a convertirse en el lenguaje, haciendo uso de formas inusuales de producción vocal, de glosolalia, sonidos respiratorios, improvisación vocal tonal y atonal. La experimentación comprende la dimensión temporal y espacial de la voz y su capacidad para generar atmósferas específicas, de acuerdo con el concepto de Gernot Böhme. Al no limitarse en ser un instrumento de reproducción de las formas consolidadas, la voz revela su potencial como generadora de procesos de creación singulares, estimulando nuevas percepciones y nuevas posibilidades de escucha.

Abstract

This study reports on the process of creating an artistic performance, developed through experimental strategies based on the investigation of vocal resources in connection to movement and space. The creative process, developed with the group L.I.V.E. (Laboratory of Vocal Improvisation and Experimentation), founded during post-doctoral research sponsored by FAPESP, has resulted in the creation of the performance From lips and tongues which, involving vocal improvisation, movement, pre-recorded sound and video files, may be characterized as a hybrid form. In this performance, the relationship with space is established by the body in movement and by vocal action, which generates the sound space. Grounded on the concept of voice by the Italian philosopher Adriana Cavarero, the voice is investigated from its primary aspect, while sound phenomenon, and its predestination to become language, making use of unusual forms of vocal production, of glossolalia, breath sounds, vocal improvisation, both tonal and atonal. The experimentation involves the temporal and spatial dimension of voice and its ability to generate specific atmospheres, according to the concept of atmosphere by Gernot Böhme. By not confining itself to be an instrument for consolidated forms, the voice reveals its potential for generating a singular creation process, stimulating new forms of perception and new listening possibilities.



Fundamentação

Sem nunca ter deixado de ocupar os estudos teóricos bem como a investigação prática, em particular na música e nas artes cênicas, a pesquisa vocal passa a enfocar na contemporaneidade aspectos que historicamente haviam sido deixados de lado. A filósofa italiana Adriana Cavarero ressalta em sua obra *Vozes Plurais: Filosofia da Expressão Vocal* (2011), o caráter de unicidade de cada voz e demonstra como o pensamento filosófico ocidental tem optado pelo logocentrismo da palavra, deixando de lado o aspecto primordial da voz, que é seu componente sonoro, anterior à constituição da linguagem. Sobre a relação entre voz e palavra, Cavarero (2011) observa como existe uma tendência a considerar o que na voz se situa *fora da palavra* como *um resto insignificante*:

“Se o registro da palavra se torna absoluto, talvez identificado com um sistema de linguagem do qual a voz seria uma função, é inevitável, de fato, que a emissão vocálica não endereçada à palavra não seja nada além de um ‘resto’. Trata-se, pelo contrário, de um excedente originário. Em outras palavras, o âmbito da voz é constitutivamente mais amplo que o da palavra: ele o excede.” (Cavarero, 2011; p. 28)

A voz abrange a palavra, sem no entanto a ela se reduzir. Primordialmente a voz é som. A pesquisa dos recursos vocais deve portanto considerar a natureza sonora da voz, concentrar-se nas múltiplas formas sonoras que a voz pode materializar, podendo também incluir a constituição da palavra, pois segundo a própria Cavarero “*a voz é som, não palavra. Mas a palavra constitui o seu destino essencial*” (Cavarero, 2011; p. 28). A relação que se estabelece na própria voz, entre sua origem sonora e sua predestinação em tornar-se linguagem, é um dos aspectos abordados por artistas contemporâneos em seus processos de criação. Especialmente a exploração das possibilidades sonoras de uma voz *além das palavras*, tem ocupado artistas como Fátima Miranda e Meredith Monk, cujos processos criativos são referência para a experimentação prática deste estudo.

Fátima Miranda, cantora, criadora e performer espanhola, que desenvolve sua obra a partir da pesquisa vocal, revela sua busca por esta origem sonora da voz. A artista enfatiza este aspecto ao comentar características de

composições suas que integram a obra *Las Voces de la Voz* (1991):

“Em nenhuma destas peças pronunciam-se textos ou palavras inteligíveis. Com base em uma linguagem abstrata, fluem atmosferas musicais melancólicas, meditativas, dramáticas ou divertidas. Este comportamento vocal diferente tende a descartar deliberadamente a intervenção da palavra para reencontrar a função pré-sintática da linguagem e recuperar nossas raízes sonoras e sua dimensão orgânica, emocional e libertadora.” (Miranda, 2007)

A pesquisa dos recursos vocais conduz à descoberta de possibilidades sonoras esquecidas, revelando uma grande diversidade de sons que podem integrar processos de criação singulares, tais como os das artistas mencionadas. Na obra de Meredith Monk, cantora, compositora e performer americana, pode-se por exemplo observar como, em geral, o uso da voz caracteriza-se por se afastar da palavra e de seu significado semântico, por se libertar da linearidade de um texto e privilegiar sua essência sonora. Seus processos criativos são concretizados frequentemente a partir de experimentação e improvisação. Sobre a frequente ausência de texto em sua obra e sobre seu trabalho específico com a voz, Meredith Monk relata em documentário realizado por M. Blackwood (c2006):

“Sempre pensei que a voz pode fazer praticamente qualquer coisa, sinto que é um instrumento profundamente eloquente e, por esta razão, não tenho utilizado muito texto em meu canto, pois sinto que a voz pode, de alguma forma, descobrir sentimentos para os quais não temos palavras (...)” (Monk in Blackwood, c2006)

A voz diz portanto mais do que as palavras. Considerada enquanto fenômeno sonoro, a voz revela-se também através de atributos típicos do som. Surgem assim aspectos como a dimensão temporal e espacial da voz e sua capacidade de gerar atmosferas específicas. O termo atmosfera, observa Böhme (1995), não é estranho ao discurso estético, parece porém dar a impressão de algo indefinido, difuso. O termo é aplicado aos espaços, à natureza e mesmo às pessoas. A atmosfera pode ser alegre, triste, melancólica, opressora, como afirma Böhme (1995). Se é difícil captar exatamente de onde surge e o que exatamente é responsável pela geração de uma atmosfera, percebe-se que esta emana de um determinado objeto, ser ou espaço ou da

interação entre estes. Os sons são especialmente capazes de gerar uma determinada atmosfera, assim também as vozes. A atmosfera gerada por uma voz é específica, característica desta voz, como ressalta Böhme:

“Distintamente das formas de expressão verbal, ela (a voz) é altamente individual, de tal forma que a atmosfera por ela determinada, pode ser descrita e reconhecida como própria.” (Böhme, 2009; p. 30)

A percepção da atmosfera ocorre não apenas através do sentido da audição, mas envolve também toda a superfície corporal. O caráter emprestado ao espaço pela voz pode ser captado através da ressonância, fator que está intimamente relacionado com a atmosfera.

Objetivos

Considerando os conceitos acima explicitados, que destacam a natureza sonora da voz, sua dimensão espacial e sua possibilidade de gerar atmosferas, e tendo como referências os processos criativos de artistas contemporâneos, esta pesquisa objetivou investigar a voz na sua potencialidade para gerar espaços, interações e atmosferas específicas, a fim de constituir uma performance artística. Através de uma experimentação prática, procurou-se verificar como e de que forma a performance pode se materializar por meio da exploração dos recursos vocais, realizada especialmente a partir da conexão entre voz e movimento e através de estratégias experimentais. A proposta consistiu em explorar especificamente a dimensão espacial da voz, sua qualidade performativa e capacidade de transitar por diferentes meios, de criar espaços sonoros e interpenetrar tradições. A hipótese inicial era de que a pesquisa vocal, realizada segundo estas orientações, pudesse revelar uma voz que não se limitasse ao papel de instrumento de reprodução de formas consolidadas, mas atuasse como agente propulsor de processos de criação singulares.

Método

A experimentação prática abrangeu estratégias experimentais de investigação dos recursos vocais, explorando-se a origem sonora da voz, a multiplicidade de sons que a voz pode

produzir, bem como sua capacidade de constituir espaços, de estabelecer interações com o entorno e entre as diversas linguagens artísticas. Foi também explorada a possibilidade que a voz traz de gerar outras *personas*, imagens e dramaturgias. Através de vivências envolvendo respiração, voz e movimento, baseadas especificamente na prática da *Respiração Vivenciada* de Ilse Middendorf, na prática de corpo e voz de Zygmunt Molik e tendo ainda como referências os processos criativos de artistas como Meredith Monk e Fátima Miranda, o projeto foi desenvolvido com integrantes do grupo L.I.V.E. (Laboratório de Improvisação Vocal e Experimentação). Este grupo, criado no âmbito da pesquisa de pós-doutorado, congrega participantes de áreas diversas, sendo composto por artistas pesquisadoras das áreas de música, musicoterapia e artes cênicas.

O método de trabalho envolveu inicialmente leituras sobre a natureza do fenômeno vocal. *Voices Plurais: Filosofia da Expressão Vocal* (2011), de Adriana Cavarero, foi um dos pilares para os debates teóricos e desenvolvimento de estratégias práticas, especialmente as relacionadas à ressonância e ao eco, aspectos abordados pela autora. Dessa forma, foram desenvolvidas diversas práticas que traziam a ressonância e o eco como questões a serem exploradas no processo de criação. As improvisações vocais foram estimuladas a partir da sugestão de se explorar movimentos com a boca, tais como a mastigação por exemplo, de forma que tal ação, ao se intensificar, pudesse gerar uma espécie de fala, que sugerisse o surgimento da palavra, sem no entanto dela fazer uso. Também foram realizadas improvisações vocais a partir da introdução de pequenas células melódicas, realizadas na forma de cânone, lembrando portanto o eco. As estratégias de criação envolveram ainda os sons da respiração, possibilidades não usuais de emissão e articulação vocal explorando lábios, língua, ressonância nasal e sons percussivos, criação de *glossolalias* tanto no contexto da harmonia como sem alturas definidas, pontilhismo vocal, propostas de movimentações e sugestão de imagens, exploração das relações entre movimento e som na criação de cenas, utilização de arquivo sonoro pré-gravado e vídeo. No decorrer do trabalho foram realizados registros sonoros e



audiovisuais das experimentações, que auxiliaram e nortearam o processo criativo.

Resultados

A experimentação prática resultou na criação da performance *De Lábios e Línguas*, uma forma que pode ser descrita como híbrida e que foi primeiramente apresentada durante o evento *Satyrianas 2014*, em São Paulo, Brasil. A performance, realizada pelo grupo L.I.V.E., envolveu recursos vocais ao vivo, que abrangeram improvisações livres e execução de pequenas células melódicas, movimentações e ações, registros sonoros pré-gravados que incluíam um cânone ao piano, representando a memória dos sons vocais executados anteriormente na própria performance, mixado a improvisações com sons da respiração e projeção de vídeo. A estrutura da performance estabeleceu-se como uma sequência de cenas e fragmentos, obedecendo a um roteiro desenvolvido pelos participantes a partir de sugestões trazidas bem como de células musicais sugeridas. Apesar do roteiro fixado, com instruções de ações e sons, havia liberdade para improvisações, ou seja, a cada vez a performance materializava-se sonoramente de forma distinta.

De lábios e línguas trata das possibilidades de existência e transformação das vozes. Criando espaços e sonoridades, gerando imagens, as vozes manifestam-se em sua multiplicidade ao compor a trama sonora da vida contemporânea. Inspirada na imagem de uma deusa hindu com muitos braços, a performance tem início com quatro performers realizando sons em *bocca chiusa*, compondo um só corpo de oito braços. Os sons iniciais são emitidos em uníssono. Pouco a pouco outras alturas são introduzidas, bem como diferentes formas de emissão, tais como as resultantes de um processo de mastigação do som, da exploração da ressonância nasal e do movimento percussivo da língua. Outras cenas se sucedem, estando sempre presente a relação entre voz e movimento. A figura de oito braços é desmembrada, mostrando as quatro performers uma ao lado da outra. A ideia do eco aparece na realização de um cânone, que apesar de estruturar-se sobre uma estrutura fixa, abre espaço também para momentos de improvisação. Duas outras células melódicas contrastantes são introduzidas, sendo

acompanhadas por movimento. Essa cena culmina com a introdução de uma *glossolalia*, uma espécie de ladainha, que é realizada parcialmente sobre notas da harmonia. A ladainha atinge o fortíssimo explorando a ressonância nasal, para então ser cortada subitamente. Logo após, em uma cena *nonsense*, que lembra o perambular sem destino pelo espaço urbano, um pontilhismo vocal acompanha o percurso dos performers de um lado a outro carregando objetos inusitados, tais como um pedaço de melancia, uma cesta, um crânio, etc, objetos que são entregues ao público logo em seguida. Retornando ao espaço da performance, *glossolalias* criadas pelos performers são executadas, acompanhando uma trajetória pré-estabelecida, que sempre se repete. As *glossolalias* lembram idiomas desconhecidos, porém agora, diferentemente do momento da ladainha, não se remetem a nenhuma estrutura harmônica. As palavras inventadas são como que varridas pelo *vento*, que surge inicialmente na formas de sons da respiração em áudio pré-gravado, mixado ao cânone executado ao piano. Esta sonoridade traz a memória de um momento anterior da própria performance, quando as vozes executavam o cânone ao vivo. Pouco a pouco as performers param, embalando-se ao som do *vento-respiração*, que começam a fazer também ao vivo, mixando assim os sons da respiração realizados ao vivo com os sons desincorporados, midiaticizados, mixando a voz corpórea e a desincorporada. O cânone ao piano termina, restam somente os sons da respiração e imagens de uma tempestade de areia no deserto em vídeo projetado ao fundo. Em uma alusão à nossa impermanência, bem como à efemeridade de nossas vozes e palavras, a performance se encerra ao som do *vento-respiração*, que neste momento final é somente produzido ao vivo.

Conclusão

Ao considerar prioritariamente o componente sonoro da voz durante a experimentação, propondo-se a descoberta de inúmeras formas de emissão e sons vocais, sem limitar-se a técnicas consolidadas, procedeu-se à libertação da voz em relação a sistemas e estéticas pré-determinadas. A voz pode ser percebida na sua potencialidade criativa e qualidade performativa, revelando sua capacidade para transitar entre diferentes linguagens e gerar

uma proposta estética singular, estimulando novas percepções e possibilidades de escuta. A ressonância, afirmando a dimensão espacial da voz, e o eco, forma de ressonância desincorporada, aspectos constitutivos do fenômeno vocal abordados durante a experimentação, revelaram a ambiguidade característica da voz, transitando entre corpórea e desincorporada. As estratégias utilizadas, que priorizaram a experimentação e descoberta da potencialidade e unicidade de cada voz envolvida, a percepção da atmosfera única gerada por cada voz, bem como sua relação com outras vozes, com o movimento, ressonância e espaço, revelaram-se como formas importantes para aquisição de habilidades, tanto no que se refere à execução vocal como à percepção auditiva. Concebendo a voz não apenas como instrumento que pode fazer parte de um sistema pré-estruturado, as estratégias afirmaram-se como relevantes para o desenvolvimento de processos criativos artísticos que não pretendem se reduzir à execução de algo pronto, mas intencionam gerar manifestações e formas singulares.

Referências

- Blackwood, M. (c2006) *The sensual nature of sound: 4 Composers. Laurie Anderson; Tania Leon; Meredith Monk; Pauline Oliveros*. DVD. 58 min. New York: Michael Blackwood Productions; Radiodiffusion télévision belge; Westdeutscher Rundfunk.
- Böhme, G. (1995) *Atmosphäre: Essays zur neuen Ästhetik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Böhme, G. (2009) Die Stimme im Leiblichen Raum. In D. Kolesch, V. Pinto y J. Schrödl (eds.) *Stimm-Welten: Philosophische, medientheoretische und ästhetische Perspektiven*. Bielefeld: Transcript, pp. 23-32.
- Cavarero, A. (2003) *A più voci: filosofia dell'espressione vocale* [Vozes Plurais: Filosofia da Expressão Vocal. (F.T. Barbeitas, trad.) Belo Horizonte: UFMG, 2011]. Milano: Feltrinelli.
- Miranda, F. (2007) *Sobre Las Voces de la Voz*. Consultado em 26 de março de 2012 em www.fatima-miranda.com.



Los conceptos metafóricos y metonímicos en el desarrollo de las habilidades performativas técnico-vocales

Nicolás Alessandroni¹⁻², Camila Beltramone¹ y Favio Shifres¹

1. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) – Facultad de Bellas Artes - Universidad Nacional de La Plata
2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Resumen

El presente trabajo toma como punto de partida los avances recientes en lingüística cognitiva -y en particular de la Teoría de la Metáfora Conceptual de Lakoff y Johnson- y considera sus posibles derivaciones teóricas para la comprensión de la génesis y desarrollo de conceptos técnico-vocales. Para tal fin, se propone que ciertas problemáticas pedagógico-vocales pueden ser repensadas a partir de una discusión sobre la naturaleza de los conceptos propios del campo en términos de las categorías pensamiento metafórico y metonímico. En relación con ello, y apelando a datos provenientes de una encuesta realizada anteriormente, se propone y discute un modelo de desarrollo del concepto de *appoggio* basado en tres realizaciones conceptuales: primaria, secundaria y terciaria. Se sugiere que dicha discusión podría colaborar en la dilucidación de la naturaleza del desarrollo conceptual longitudinal técnico-vocal general.

Resumo

Este trabalho tem como ponto de partida os avanços recentes em Linguística Cognitiva -e, em especial os desenvolvimentos no âmbito da Teoria da Metáfora Conceptual de Lakoff e Johnson- e considera as possíveis derivações teóricas para a compreensão da gênese e desenvolvimento de conceitos técnicos vocais. Para este efeito, propõe-se que certos problemas educacional-vocais pode ser concebido a partir de uma discussão sobre a natureza dos conceitos do campo em termos de categorias de pensamento metafórico e metonímico. A este respeito, e apelando aos dados de uma pesquisa realizada anteriormente, propor e discutir um modelo de desenvolvimento do conceito *appoggio*, com base em três instâncias conceituais: primário, secundário e terciário. Sugerimos que tal discussão poderia ajudar na elucidação da natureza do desenvolvimento técnico e conceitual em Técnica Vocal.

Abstract

This paper takes as its starting point recent advances in Cognitive Linguistics -and, in particular, developments within the Theory of Conceptual Metaphor by Lakoff and Johnson- and considers its possible theoretical derivations for understanding the genesis and development of technical and vocal concepts. To this purpose, it is proposed that certain educational-vocal problems can be rethought from a discussion about the nature of the concepts of the field in terms of the categories of metaphoric and metonymic thought. In this regard, and appealing to data from a survey carried out previously, we propose and discuss a developmental model of the *appoggio* concept, based on three conceptual instantiations: primary, secondary and tertiary. We suggest that such discussion could help in elucidating the nature of the technical and conceptual development in Vocal Technique.



Fundamentación

a. Introducción

La *Teoría de la Metáfora Conceptual* (TMC) (Lakoff y Johnson, 1980/2003, 1999) postula que ciertas expresiones metafóricas no son ornamentos de la lengua, sino realizaciones de superficie de procesos de *mapeo transdominio* (MT) subyacentes que nos permiten comprender un dominio de conocimiento abstracto recurriendo a otro más concreto/corporeizado. Esta traslación de los fenómenos de producción y comprensión metafórica del *nivel del nombrar* al *nivel del pensar* implica que los procesos cognitivos metafóricos resultan claves para comprender la estructura y dinámica de nuestro sistema conceptual.

En el campo específico de la Pedagogía Vocal, una serie de trabajos anteriores (Alessandroni, 2014; Alessandroni *et al.*, 2013; Alessandroni y Shifres, 2014) destacó el lugar que ocupa en el dispositivo clase la utilización de expresiones metafóricas como herramienta de generación conceptual. Así, se propuso que los procesos de MT serían los responsables de permitir a los alumnos acceder a contenidos del dominio abstracto de las descripciones fisiológicas y la coordinación motora a partir de experiencias sensoriomotrices más vividas.

No obstante, existe una cuestión que no ha sido suficientemente indagada: la relación entre el pensamiento ya no metafórico, sino *metonímico*, y la arquitectura de nuestro sistema conceptual. La figura de la metonimia - argumentan Lakoff y Johnson - tampoco debe ser comprendida como un adorno lingüístico, sino como un recurso que estructura nuestras actitudes y acciones y que está anclada en nuestra experiencia corporeizada, pero que, a diferencia de la metáfora y la extensión de *significado* que ella conlleva, involucra una extensión sistemática de la *referencia*.

Este trabajo propone que ciertas problemáticas pedagógico-vocales pueden ser repensadas a partir de una discusión sobre la naturaleza de los conceptos propios del campo en términos de las categorías *pensamiento metafórico* y *metonímico*. En relación con ello, y apelando a datos provenientes de una encuesta realizada anteriormente, se propone y discute un modelo de desarrollo del concepto de *appoggio* basado en tres realizaciones conceptuales: *primaria*, *secundaria* y *terciaria*. Se sugiere que dicha discusión podría colaborar en la dilucidación de

la naturaleza del desarrollo conceptual longitudinal técnico-vocal general.

b. Metáfora y metonimia, similitudes y diferencias

El concepto de *metonimia* hace referencia, en los estudios lingüísticos clásicos, a un tropo diferente a la *metáfora* que se caracteriza por la utilización de una entidad para referir a una segunda entidad que está vinculada con la primera, erigiéndose así como dispositivo privilegiado para la realización de procesos de extensión de la referencia. Así, por ejemplo, cuando alguien dice a otra persona que '*está leyendo Shakespeare*', lo que desea significar es, en realidad, *que está leyendo una obra de Shakespeare*. Del mismo modo, es posible afirmar proposiciones tales como '*Durante el clasicismo, el piano desplazó al clave*' refiriéndonos a que a partir de la creación del piano, su uso en tanto instrumento musical superó con creces al uso del clave. Un caso particular de metonimia, la *sinécdoque*, merece especial atención. Se trata de una instanciación metonímica en la cual una parte aparece en lugar de la totalidad a la que pertenece, como por ejemplo cuando decimos que '*en la Universidad X hay cabezas privilegiadas*' para referirnos a que en dicha universidad existen personas muy inteligentes que han realizado avances importantes en sus campos de conocimiento.

Aportes recientes en el campo de la Lingüística Cognitiva han aportado nuevos insights en relación con este tópico y resignificado el valor de la *metonimia*, postulando que:

- Además de constituir un soporte lingüístico de extensión referencial, las metonimias funcionan como motivadores cognitivos de los procesos de comprensión, vinculándose directamente, entonces, con los procesos de configuración de nuestro sistema conceptual todo (Lakoff y Johnson, 1980/2003). Así, por ejemplo, cuando utilizamos una sinécdoque, la parte que seleccionamos como representativa del todo (entidad-vehículo) implica la sobreponderación de ciertas características de esa parte particular para caracterizar a la totalidad (entidad-meta) por sobre las características de otras partes: no comprenderíamos lo mismo ante las oraciones '*En la Universidad X hay cabezas privilegiadas*' y '*En la Universidad X hay cabelleras privilegiadas*', aún cuando

ambas involucran partes del cuerpo de personas inteligentes. Comprender una característica de la inteligencia de una población a partir de la invocación de sus cabezas como término metonímico involucra, en tanto acto, un modo particular de comprensión del fenómeno:

"(...) como las metáforas, los conceptos metonímicos estructuran no sólo nuestro lenguaje, sino también nuestros pensamientos, actitudes, y acciones. Como los conceptos metafóricos, los conceptos metonímicos están anclados en nuestra experiencia'" (Lakoff y Johnson, 1980/2003, p. 39; la traducción es nuestra).

- La utilización de metonimias en el discurso no constituye un fenómeno inusual, sino que por el contrario constituye un recurso común. Las metonimias, además, suelen agruparse en unidades metonímicas de nivel superior que siguen una estructura jerárquica, tal como lo hacen las metáforas que estructuran nuestro sistema conceptual. Además, existen restricciones de significatividad metonímica: una entidad-vehículo sólo puede proveer acceso mental a una entidad-meta cuando ambas entidades pertenezcan al mismo dominio o Modelo Cognitivo Idealizado (MCI) (Kövecses, 2010). Por ejemplo, Shakespeare y su obra pertenecen al MCI *Producción* que incluye a un autor, su obra, y el contexto de producción de la misma, entre otros.

Otro conjunto de aportes recientes (Barcelona, 2000; Barnden, 2010; Haser, 1973/2005; Stefanowitsch y Gries, 2006) se han ocupado de otros aspectos tales como la plausibilidad de postular la existencia de relaciones restrictivas interdominio en los procesos metonímicos, o las interrelaciones entre metáfora y metonimia en la gramática inglesa, tópicos centrales en las discusiones lingüísticas, pero que no serán retomados aquí por la naturaleza de nuestro trabajo.

Objetivos y método

Nuestro escrito busca, de modo general, explicitar las relaciones entre conceptos estructurados metafóricamente y metonímicamente, y aportar elementos para desentrañar los procesos de génesis de los mismos, en el contexto del desarrollo de habilidades técnico-vocales. Específicamente, se muestra el modo en que se estructura cognitivamente el concepto de *appoggio*, concepto clave al interior de la Técnica Vocal que refiere a la habilidad del cantante para administrar el aire inspirado equilibrando las fuerzas opuestas generadas por los músculos inspiradores y espiradores en pos de la producción de un sonido vocal eutónico, con una presión equilibrada, y rico en armónicos superiores a los 2800 Hz. (Alessandroni, 2010; Furnó y Mauléon, 1996; Sonninen *et al.*, 2005).

Para ello, el desarrollo teórico es complementado con datos provenientes de una encuesta exploratoria realizada recientemente a 134 docentes y estudiantes de canto de diferentes niveles de formación de diferentes localidades de la Provincia de Buenos Aires, que sólo buscan ejemplificar y enriquecer la línea argumental teórica.

La muestra de individuos que participaron en la entrevista mencionada (N=134) fue agrupada en las categorías *Alumno de Canto*, *Cantante Profesional* y *Docente de Canto*. A su vez, al interior de la categoría *Alumno de canto* resultó necesario subcategorizar apelando a las clases *Alumno inicial*, *Alumno intermedio* y *Alumno avanzado*, dependiendo esta subcategorización de la cantidad de años de estudio de los individuos. En la *tabla 1* y en el *gráfico de a figura 1* pueden apreciarse con mayor grado de detalle las características de la muestra en relación con la variable *años de estudio* que es la que resulta más relevante a los fines de la presente indagación.

Las preguntas que estructuraron la encuesta fueron diseñadas en orden a realizar una cartografía general de las conceptualizaciones de los individuos sobre el *appoggio*, en tanto concepto técnico-vocal ampliamente difundido en contextos de clase. Se preguntó a los sujetos acerca de cómo ellos conceptualizaban el término, qué tipo de procesos técnicos estaban asociados a él, qué estrategias prácticas debían desenvolverse para lograrlo, y qué sensaciones asociaban más frecuentemente con una ejecución *apoyada*.

¹ "(...) like metaphors, metonymic concepts structure not just our language but our thoughts, attitudes, and actions. And, like metaphoric concepts, metonymic concepts are grounded in our experience" Lakoff y Johnson (1980/2003, p.39).



| Análisis de distribución en relación con la variable "años de estudio" | | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|
| Categoría | Subcategoría | Media | Desv. Est. |
| Docentes de canto | | 20,70 años | 5,67 años |
| Cantantes profesionales | | 14,89 años | 3,77 años |
| Alumnos de canto | Avanzados (9 o más años de estudio) | 10,53 años | 1,45 años |
| | Intermedios (5 a 8 años de estudio) | 6,50 años | 1,30 años |
| | Iniciales (1 a 4 años de estudio) | 1,62 años | 0,83 años |

Tabla 1. Análisis de distribución de la muestra en relación con la variable años de estudio.

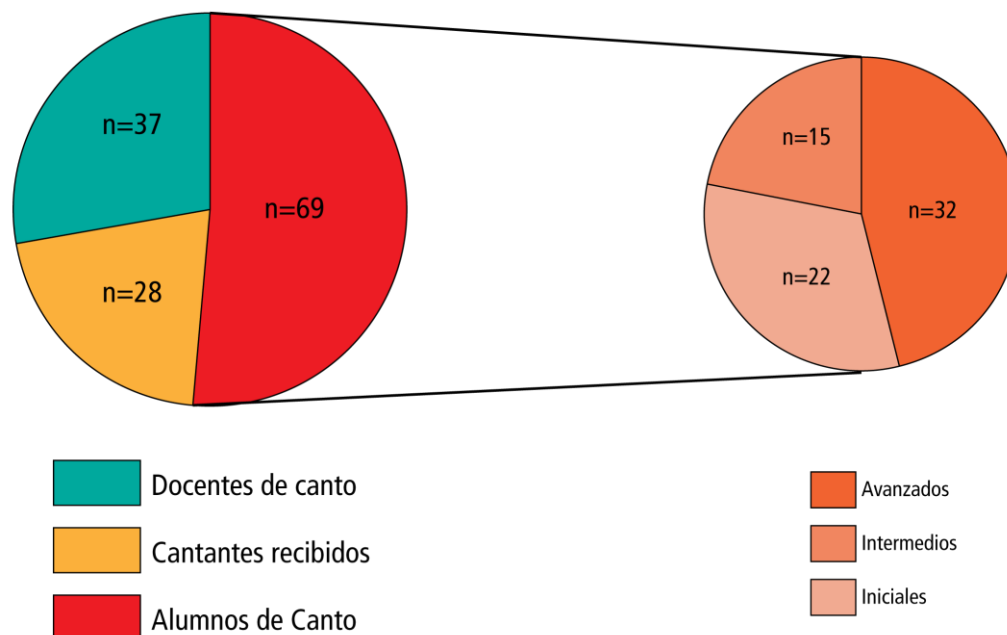


Figura 1. Gráfico de la distribución de la muestra en categorías.

Tres realizaciones conceptuales del 'appoggio'

Una vez recopiladas las respuestas de los sujetos a la encuesta, se procedió al análisis y tratamiento de los datos. A partir de estrategias cualitativas de análisis de contenido (Frost, 2011) de diferentes fragmentos de la encuesta realizada, proponemos que el *appoggio* es un concepto complejo que involucra al menos tres niveles de procesos/realizaciones conceptuales:

1. Un *proceso de conceptualización primaria* de la noción, basado en la condensación de expresiones de tipo metafórico.

2. Un *proceso de conceptualización secundaria* en el cual el *appoggio* mismo es entendido a través de la metáfora ontológica EL APPOGGIO ES UNA SUSTANCIA, que permite comprender al mismo en términos de una entidad discreta o unidad de tipo uniforme.
3. Un *proceso de conceptualización terciaria* que consiste en la cristalización de las expresiones metafóricas que dieron lugar a los *procesos de conceptualización primaria y secundaria*, y que constituye una realización metonímica del concepto, bajo la forma de la sinécdoque EL APPOGGIO POR LA TÉCNICA CORRECTA.

En los apartados que siguen se exponen algunos fragmentos de las respuestas de los sujetos, mostrando, en cada caso, las

particularidades que permiten diferenciar los tres tipos de instanciaciones conceptuales del “*appoggio*”.

a. Proceso de conceptualización primaria

Lo que hemos dado en llamar *proceso de conceptualización primaria* refiere a una forma primigenia del concepto de *appoggio* en el curso del desarrollo de los conceptos técnico-vocales, y su enunciación se encuentra restringida al grupo de los estudiantes de canto iniciales e intermedios. Las respuestas clasificadas como pertenecientes a esta categoría proceden definiendo al *appoggio* a partir de conjuntos de expresiones metafóricas similares a las analizadas en trabajos anteriores a partir del registro multimedial de contextos ecológicos de clase (Alessandroni, 2014; Alessandroni et al., 2013).

De esta forma, se observa que aún luego de finalizada la clase de canto, los estudiantes recurren a procesos de mapeo transdominio que habilitan la utilización de ciertas características de los dominios en los que ellos poseen un gran bagaje de experiencias previas para hacer inteligibles ciertas características del concepto *appoggio*, ubicado en un dominio más abstracto:

A.Ini.47²: “El *appoggio* es como un lugar donde encontrar la voz”.

A.Int.64: “El *appoggio* es el principio del sonido, de ahí sale todo”.

A partir de las respuestas registradas, es posible hipotetizar que, en los niveles inicial e intermedio de habilidad técnico-vocal, los sujetos no poseen recursos para definir lingüísticamente el concepto *appoggio* sin apelar a este recurso: pueden realizar una ejecución vocal intentando poner en juego el concepto de *appoggio* o bien definirlo mediante expresiones metafóricas. En muchos casos, para responder a la encuesta los estudiantes apelan a expresiones metafóricas proferidas por sus profesores de canto durante las clases de canto a las que asisten:

² Para facilitar la lectura de los testimonios, hemos optado por nombrar los testimonios utilizando las siguientes abreviaciones: A.Ini. para “Alumnos iniciales”, A.Int. para “Alumnos intermedios”, A.Av. para “Alumnos Avanzados”, C.P. para “Cantantes Profesionales” y D.C. para “Docentes de Canto”.

A.Ini.52: “Mi profesora me dijo que el *appoggio* es como un cinturón o un flotador de esos de la pileta, que cubre toda la cintura y te permite mantener el aire”.

Una característica fundamental de este tipo de conceptualización es que los estudiantes no recurren a una única proyección metafórica para comprender el concepto de *appoggio*, sino que agrupan diferentes proyecciones metafóricas en cadenas únicas de sentido (Kimmel, 2010; Xu y Wu, 2014), al interior de las que los diferentes mapeos aportan diversos elementos que contribuyen al establecimiento de un significado global. Así, por ejemplo, se registraron respuestas como:

A.Ini.47: “El *appoggio* es como un lugar para encontrar la voz, o un recipiente donde ponemos la energía para cantar”.

A.Int.94: “El *appoggio* es como una bomba o sostén que sirve para que el aire no se fugue. Es como un colchón de aire...cantar sobre un colchón de aire (...) o una palanca para levantar peso”.

A.Int.82: “Es tener una cadena en el abdomen y tener que romperla despacio y con consciencia (...) pero para todos los lados igual, em... con balance”.

Es insoslayable notar que la interacción entre los diferentes mapeos transdominio al interior de estos encadenamientos constituye un tópico de particular relevancia en el estudio de la relevancia cognitiva de la metáfora en contextos instruccionales técnico-vocales, sin embargo, no será desarrollado en este trabajo por ser un tópico de enorme complejidad, que escapa a los objetivos de este escrito.

b. Proceso de conceptualización secundaria

La segunda forma de conceptualizar el *appoggio* sólo se encuentra en nuestra muestra a partir del nivel intermedio del grupo de alumnos de canto, y está presente también en alumnos avanzados y algunos cantantes profesionales. No se halló ningún registro de este proceso en los docentes de canto. Durante el proceso de *conceptualización secundaria*, los estudiantes construyen, a partir de las condensaciones metafóricas, una única entidad denominada *appoggio*, que es pensada como un objeto discreto y uniforme (ver *figura 2*). Este paso lógico constituye un acto de entificación y está posibilitado por la existencia de una metáfora subyacente, a saber, EL APPOGGIO ES UNA SUSTANCIA:



C.P.33: "El *appoggio* es lo que hay que tener para cantar bien. Se logra vocalizando mucho antes de las actuaciones, y en las clases también. Es lo que te permite mantener la caja torácica abierta".

A. Int.24: "A veces sentís el *appoggio* en los abdominales o en la pelvis, y a veces no, es como que va y viene, depende del día".

A.Int.92: "Ahora que tengo el *appoggio* puedo cantar las notas más agudas. Lo veníamos trabajando con mi maestra y por fin apareció. Por eso los otros días canté en un concierto en el Instituto y pude llegar al pasaje por primera vez"

En este caso, la metáfora EL APPOGGIO ES UNA SUSTANCIA operaría como metáfora de segundo nivel, ya que contendría en su estructura la historia reconstructiva de las proyecciones metafóricas anteriores que el estudiante hubiera utilizado para conceptualizar primariamente el concepto de *appoggio*.

No es extraño que los estudiantes de canto recurran a este tipo de estrategia de conceptualización, dado que como lo mencionan Lakoff y Johnson,

"[...] Comprender nuestras experiencias en términos de objetos y sustancias nos permite elegir ciertas partes de la experiencia y tratarlas como entidades discretas (...) Cuando las cosas no están circunscriptas con claridad, las categorizamos como si lo estuvieran, por ejemplo a las montañas, esquinas, bordes, etc. Esta forma de ver a los fenómenos como físicos es necesaria para satisfacer ciertos objetivos que tenemos" (Lakoff y Johnson, 1980/2003, p. 25, la traducción es nuestra)³.

La objetivación del *appoggio*, parecería cumplir varias funciones, entre las que se destacan:

- La función referencial: Objetivar al *appoggio* nos permite referirnos rápidamente a él, como en el ejemplo mencionado anteriormente de C.P.33 "El *appoggio* es lo que hay que tener...".
- La función de identificación de aspectos: Mediante la entificación es posible señalar características particulares del objeto/sus-

tancia. Por ejemplo, A.Av.12 declaró que "Lo bueno del *appoggio* es que te permite proyectar el sonido sin cansarte".

- La función de establecimiento de metas: Objetivar al *appoggio* permite erigirlo como meta del entrenamiento vocal, tal como aparece en el testimonio de A.Int.92, "Ahora que tengo el *appoggio*...".

c. Proceso de conceptualización terciaria

Cuando los estudiantes adquieren maestría técnica en el dominio del canto, tienden a utilizar la sinécdoque el APPOGGIO POR LA TÉCNICA CORRECTA, estrategia que es compartida, además, por los docentes de canto para dar cuenta del desiderátum educativo (Coll et al., 1997) que ellos mismos ponen en juego en las clases que dictan. Así, nombrar el *appoggio* ya no implica referir a un conjunto de estrategias de administración del aire mediante expresiones metafóricas ni a una sustancia que condensa mapeos transdominios disímiles en una única entidad, sino a la técnica vocal en general. Tener *appoggio* es, aquí, equivalente a poseer una buena técnica:

D.C.2: "Lo que yo le digo a mis alumnos es que practiquen mucho, porque sin *appoggio* no se puede cantar nada bien. Para eso, saben que pueden grabarse la clase y repetir los ejercicios en su casa".

D.C.14: "Existe un *appoggio* y un *appoggio* más refinado, que es el que tienen los cantantes profesionales. Yo siempre recomiendo que los alumnos escuchen a cantantes profesionales cantando las mismas obras que estudiamos en las clases"

A.Av.60: "Al principio hay días en los que cantás y *appoggio* anda un poco flojo, y no estás bien para cantar. Yo fui mejorando eso con el tiempo, y hoy tengo un buen *appoggio*"

Si bien al realizar una primera lectura podría pensarse que estos fragmentos responden a lo que hemos denominado *proceso de conceptualización secundaria*, existen diferencias sutiles que deben ser atendidas. Tanto en estos fragmentos como en los que hemos seleccionado para ilustrar el nivel anterior de conceptualización se tiene en cuenta al *appoggio* como una entidad en sí misma. Sin embargo, en estos casos se observa con claridad que la palabra *appoggio* refiere, en realidad, al nivel técnico-vocal integral del cantante y no sólo al dominio de los procesos respiratorios. Cuando se recurre a la palabra *appoggio* en este tercer nivel, pareciera que los

³ "Understanding our experiences in terms of objects and substances allows us to pick out parts of our experience and treat them as discrete entities (...) When things are not clearly discrete or bounded, we still categorize them as such, e.g. mountains, street corners, hedges, etc. Such ways of viewing physical phenomena are needed to satisfy certain purposes that we have" (Lakoff y Johnson, 1980/2003, p. 25).

sujetos hacen uso de un atajo conceptual para hablar de la habilidad de cantar como un todo indisoluble.

Que sea el término *appoggio* el que aparece comúnmente como entidad-vehículo de esta sinécdoque podría tener su fundamento en la sobrevaloración del término en los contextos de instrucción técnico-vocal: el *appoggio* fue uno de los primeros conceptos que fundaron la Pedagogía Vocal Tradicional y su transmisión, aunque entrópica, determinó que este concepto fuera incluido en todos los programas educativos, desde la fundación del Conservatorio Nacional de París hasta nuestros días (Gainza, 2002; Morales Villar, 2011; Stark, 1999).

Por ejemplo, en el caso de D.C.2, la indicación que solicita a los alumnos que repasen los ejercicios vistos en cada clase busca promover no sólo mayores niveles de habilidad técnica de administración del aire (no es lo único que se trabaja en una clase de canto estándar), sino de habilidad técnico-vocal en general, lo que incluiría habilidades respiratorias, pero también de emisión, articulación y resonancia del sonido vocal. Por otra parte, si no subyaciera la sinécdoque propuesta, no se podría comprender el sentido de la segunda parte de la respuesta que afirma que "*sin appoggio no se puede cantar nada bien*": existen muchas composiciones que no requieren de un dominio excelso de la dinámica respiratoria y forman parte del corpus de obras básicas que los docentes asignan a sus estudiantes iniciales (Bunch Dayme, 2009).

Del mismo modo lo explicitan los otros dos fragmentos de respuesta, en los que se pone de manifiesto que el término *appoggio* puede designar al proceso mismo de entrenamiento vocal y de aprendizaje técnico: desde esta perspectiva, con el paso del tiempo y la experiencia, se irían adquiriendo mayores grados de *appoggio* que garantizan la realización de performances exitosas. Gracias a los avances de la Pedagogía Vocal Contemporánea, sabemos que la emisión vocal final es una propiedad emergente de un sinnúmero de procesos funcionales que interactúan entre sí como un sistema dinámico y flexible, lo cual excede ampliamente el dominio de la habilidad respiratoria (Rabine, 2002).

Flexibilidad conceptual

Cuando algunos docentes hicieron referencia al *appoggio*, pudo verificarse la coexistencia –en una misma respuesta– de diferentes niveles de conceptualización, acompañados por información proveniente de la investigación teórica en anatomía y fisiología de la voz humana (no metafórica ni metonímica):

D.C.106: "Un buen cantante tiene que tener el *appoggio*. Si no lo tiene, no puede cantar directamente. Yo le digo a mis chicos que lo primero que hay que hacer es cantar mucho para lograr el *appoggio*. Cuando lo tienen ya pueden presentarse a los concursos, y vienen a mi taller de repertorio operístico, y hacemos óperas (...) Es la contracción del piso pélvico, el ano y el periné que genera una presión negativa de abajo hacia arriba, lo que hace la función de sostén del soplo. Es como un empuje... bueno, yo uso muchas imágenes para entrenarlo, sino no se entiende. Yo suelo decir que es un soplo continuo, como una serpiente, o como un sonido que se sienta en una silla"

Hipotetizamos, por ello, que los niveles de conceptualización del *appoggio* no se dan de manera simultánea, pero tampoco de forma aislada, sino que siguen un patrón secuencial de aparición que acompaña el desarrollo de las habilidades performativas técnico-vocales; y que una vez que los procesos de conceptualización han tenido lugar, es posible recurrir a cualquiera de las tres realizaciones de manera alternativa, dependiendo de los requerimientos de cada situación (de clase, performativa, informativa, etc.).

Conclusiones

En este trabajo hemos propuesto una posible secuenciación de los procesos de conceptualización del término *appoggio*, en orden a contribuir a la comprensión de los procesos de génesis y desarrollo de los conceptos técnico-vocales. Creemos, asimismo, que el conocimiento de la naturaleza estructural y dinámica de los conceptos propios del dominio técnico-vocal posee implicancias directas para el diseño de nuevas estrategias pedagógicas, y para el avance teórico del campo. Se estima que próximas investigaciones dirigidas en el mismo sentido que el presente trabajo podrán aportar nueva evidencia acerca del modo en que circulan los contenidos procedimentales al interior de los



intercambios docente-alumno en contextos de clases de canto, lo cual, a su vez, podría contribuir a la discusión acerca de la naturaleza de las habilidades performativas musicales en tanto casos particulares de *know-how*.

Por otra parte, en el terreno didáctico, el análisis de las diferentes formas de realización de un concepto resulta central para comprender el modo en que alumnos y expertos afrontan los problemas propios de una situación de aprendizaje y/o entrena-miento, apelando para ello a recursos cogniti-vos creativos como son el *pensamiento metafórico* y *metonímico*. Lo propuesto en este artículo busca, en ese sentido, proponer que entre los procesos cognitivos metafóricos y metonímicos existe una vinculación estrecha que, de ser considerada como unidad de análisis, podría constituirse en un heurístico potente para una interpretación longitudinal de los procesos de significación conceptual.

Por último, es importante considerar el valor exegético que estas disquisiciones podrían revestir para el estudio de la naturaleza y génesis conceptual al interior de otras habilidades performativas involucradas en la ejecución musical, la danza o el teatro.

Referencias

- Alessandroni, N. (2010). El *appoggio*: diferentes visiones y derivaciones del término. En *Becas Nacionales para Proyectos Grupales – Investigaciones en Música*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes (FNA).
- Alessandroni, N. (2014). Las expresiones metafóricas en Pedagogía Vocal. Entre la didáctica y la significación cognitiva (1ra). *Cognición Musical*: Vol. 1. La Plata, Argentina: GITEV - Editorial del Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal.
- Alessandroni, N., Burcet, M. I., y Shifres, F. (2013). De libélulas, elefantes y olas marinas. La utilización de imágenes en Pedagogía Vocal: un problema de dominio. En F. Shifres, M. P. Jacquier, D. Gonnet, M. I. Burcet y R. Herrera (Eds.), *Nuestro Cuerpo en Nuestra Música. Actas del 11º ECCoM*, pp. 9–14. Buenos Aires: SACCoM.
- 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.
- Barcelona, A. (Ed.). (2000). *Metaphor and Metonymy at the Crossroads. A Cognitive Perspective*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Barnden, J. A. (2010). Metaphor and metonymy: Making their connections more slippery. *Cognitive Linguistics*, 21(1), 1–34. doi:10.1515/cogl.2010.001
- Bunch Dayme, M. (2009). *Dynamics of the Singing Voice* (5ta Edición). Nueva York: Springer-Verlag/Wien.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., y Zabala, A. (1997). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Grao.
- Frost, N. (2011). *Qualitative research methods in psychology: Combining core approaches*. Maidenhead. Nueva York: Open University Press.
- Furnó, S., y Mauléon, C. (1996). El "*appoggio*" en el canto: un estudio preliminar sobre posibles formas de medición. *Arte e Investigación*, 1(1), pp. 80–85.
- Gainza, V. d. (2002). *Pedagogía musical: dos décadas de pensamiento y acción educativa*. Buenos Aires: Lumen.
- Haser, V. (1973/2005). *Metaphor, Metonymy, and Experientialist Philosophy*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Kimmel, M. (2010). Why we mix metaphors (and mix them well): Discourse coherence, conceptual metaphor, and beyond. *Journal of Pragmatics*, 42(1), pp. 97–115. doi:10.1016/j.pragma.2009.05.017
- Kövecses, Z. (2010). *Metaphor. A Practical Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Lakoff, G., y Johnson, M. L. (1980/2003). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G., y Johnson, M. L. (1999). *Philosophy in the Flesh*. New York: Basic Books - Perseus Books Group.
- Morales Villar, M. C. (2011). La fuerza motriz de la voz: la respiración en los tratados españoles de canto del siglo XIX. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, (9), pp. 1–11.
- Rabine, E. (2002). *Educación funcional de la voz. Método Rabine*. Buenos Aires: Centro de Trabajo Vocal.
- Sonninen, A., Laukkanen, A., Karma, K., y Hurme, P. (2005). Evaluation of Support in Singing. *Journal of Voice*, 19(2), pp. 223–237. doi:10.1016/j.jvoice.2004.08.003
- Stark, J. A. (1999). *Bel Canto: A History of Vocal Pedagogy*. Toronto Buffalo: University of Toronto Press. Recuperado desde <http://www.deslibris.ca/ID/418351>
- Stefanowitsch, A., y Gries, S. T. (2006). Corpus-based approaches to metaphor and metonymy. *Trends in linguistics. Studies and monographs*: Vol. 171. BerlinNew York: M. de Gruyter.
- Xu, C., y Wu, Y. (2014). Metaphors in the perspective of argumentation. *Journal of Pragmatics*, 62, pp. 68–76. doi:10.1016/j.pragma.2013.12.004



El Himno *Veni Creator Spiritus* en el Monasterio Santa Catalina de Sena de Buenos Aires en el año 2015, usos y funciones

Stella Aramayo

Universidad Católica Argentina

Resumen

En algunas universidades del mundo al comienzo de los actos académicos se cantaba el Himno 'Veni Creator Spiritus', quizá como representación de vestigios del origen eclesiástico de la institución universitaria medieval. Otras universidades en el ceremonial universitario internacional usaban la canción popular anónima 'Gaudeamus Igitur', que no hemos investigado en este estudio. En el Libro de Horas menores del Monasterio Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires, en una compilación realizada por las monjas dominicas de clausura, encontramos dos partituras diferentes del canto gregoriano 'Veni Creator Spiritus'. A partir de este hallazgo realizamos esta investigación y hemos planteado dos objetivos: registrar escritura y oralidad de dos partituras del himno 'Veni Creator Spiritus', y analizar usos y funciones que las monjas dominicas de clausura hacen de ese canto gregoriano medieval actualmente en Buenos Aires. Mediante análisis musicológico comprendimos la interpretación del canto de las monjas dominicas de Buenos Aires, que recibieron tradición oral cantada desde Córdoba y libros de canto editados desde Roma. Al diferenciar usos de funciones comprobamos que las monjas usan este himno con texto en latín para solemnidades litúrgicas y cantan la misma melodía en lengua vernácula en la hora de tercia de los sábados.

Resumo

Em algumas universidades do mundo ao começo dos atos acadêmicos cantava-se o Hino 'Veni Creator Spiritus', quizá como representação de vestígios da origem eclesiástica da instituição universitária medieval. Outras universidades no ceremonial universitário internacional usavam a canção popular anônima 'Gaudeamus Igitur', que não temos pesquisado neste estudo. No Livro de Horas menores do Monasterio Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires, em uma compilação realizada pelas freiras dominicas de clausura, encontramos dois partituras diferentes do canto gregoriano 'Veni Creator Spiritus'. A partir deste achado realizamos esta investigação e temos proposto dois objetivos: registrar escritura e oralidad de duas partituras do hino 'Veni Creator Spiritus', e analisar usos e funções que as freiras dominicas de clausura fazem desse canto gregoriano medieval atualmente em Buenos Aires. Mediante análise musicológico compreendemos a interpretação do canto das freiras dominicas de Buenos Aires, que receberam tradição oral cantada desde Córdoba e livros de canto editados desde Roma. Ao diferenciar usos de funções comprovámos que as freiras usam este hino com texto em latín para solemnidades litúrgicas e cantam a mesma melodía em língua vernácula na hora de tercia dos sábados.

Abstract

In some universities of the world at the beginning of the academic ceremonies the Hymn 'Veni Creator Spiritus' was sung, perhaps as a representation of vestiges of ecclesiastical origin of the medieval University. Other universities in the ceremonial international university used the popular song 'Gaudeamus Igitur' anonymous, that I have not investigated in this study. In the Book of Hours under the Monastery of Santa Catalina de Sena of San Justo de Buenos Aires, in a compilation by the Dominican cloistered nuns, we found two different 'Veni Creator Spiritus' Gregorian chant scores. From this finding, we carried out this research, and we raised two objectives: sign writing and orality of two scores of the hymn 'Veni Creator Spiritus', and analyse uses and functions making the Dominican nuns of this medieval Gregorian chant currently in Buenos Aires. Through musicological analysis we understood the interpretation of the song of the Dominican nuns of Buenos Aires, who received oral tradition sung from Córdoba and singing books edited from Roma. When differing uses of functions we checked that the nuns used this hymn text in Latin for liturgical solemnities and they sang the same melody in the vernacular language in the hour of terce on Saturday.



Fundamentación

En algunas universidades del mundo al comienzo de los actos académicos se cantaba el Himno *Veni Creator Spiritus*, quizá como representación de vestigios del origen eclesiológico de la institución universitaria medieval. Ya en el siglo IX la escuela de Notre Dame adoptó el canto gregoriano en su escuela catedralicia y con la escuela palatina o del palacio, se hallaban instaladas en el claustro de Notre Dame situado detrás de la catedral. De acuerdo con Raugel (1968), de estas dos Escuelas Parisienses saldría la futura Universidad de París. Otras universidades en el ceremonial universitario internacional usaban la canción popular anónima *Gaudeamus Igitur*, que no hemos investigado en este estudio.

Para Raugel (1968) "ya en el siglo VIII... Cada iglesia tuvo su escolanía parroquial; cada catedral su escuela episcopal; y cada monasterio su instituto abacial (...) para asegurar la conservación de la pura tradición gregoriana..." (p. 13)

El canto religioso *Veni Creator Spiritus* de la liturgia católica apostólica romana es un himno de Vísperas usualmente cantado por la Iglesia católica en la fiesta de Pentecostés. Su texto invoca la presencia del Espíritu Santo, ha sido escrito en latín y habitualmente es rezado o cantado en latín. El texto procede del siglo IX y se suele atribuir a Rábano Mauro. Es una melodía monódica escrita en notación cuadrada gregoriana para ser ejecutada a capella. Suelen cantarla coro de voces masculinas o femeninas al unísono. Su forma es estrófica, se repite en cada estrofa la misma música con diferente letra. La partitura gregoriana y el texto en latín se hallan en el Gradual Romano (1961) en dos páginas indicadas con 151* en el índice alfabético de himnos.

En el Libro de Horas menores del Monasterio Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires fundado en 1745, en una compilación realizada por las monjas dominicas de clausura, encontramos dos partituras diferentes del canto gregoriano *Veni Creator Spiritus*. A partir de este hallazgo realizamos esta investigación.

Pimont, S.G. en su libro *Les hymnes du bréviare romain*, III, realiza un extenso comentario cuando se refiere a los Himnos de la Iglesia católica apostólica romana y específicamente a este Himno cuando dice:

"(...) el *Veni Creator* es todo él un discurso al Espíritu Santo. Este rasgo característico, y la excepcional belleza del himno, le han hecho siempre querido y venerable para la Santa Iglesia (...). Los Dominicos lo cantan sólo en Tercia (...)" (Pimont, 1884; pp.125-143).

Con su afirmación, Pimont evidencia el uso histórico de este himno en una hora de tercia por parte de los frailes dominicos de la orden de predicadores. Posiblemente el significado y uso común del *Himno Veni Creator* es semejante para todos los dominicos, se trate del uso que le den los frailes dominicos o del uso que le den las monjas dominicas de clausura.

Se sabe que la Iglesia católica apostólica romana también canta este Himno en funciones solemnes tales como la elección de Papas, la consagración de obispos, la ordenación de sacerdotes, la dedicación de iglesias, la celebración de sínodos o concilios, la coronación de reyes, etc. También se usa en ceremonias más privadas que acompañan la apertura y el cierre del año académico en instituciones de enseñanza católicas.

Es posible que los diversos usos y funciones que la Iglesia ha dado al canto gregoriano abordado en este estudio sea el origen de este "uso específico con funciones específicas" que dan las monjas dominicas de clausura de Buenos Aires al Himno *Veni Creator Spiritus* en algunas de sus celebraciones litúrgicas dentro de su monasterio.

En un estudio previo (Aramayo, 2014) comprobé que en lo performativo o en la práctica musical concreta, las personas que cantan o usan la música gregoriana son las monjas dominicas de clausura que mantienen con la ejecución de cantos gregorianos el fenómeno vivo del canto gregoriano en el Buenos Aires del siglo XXI en cada año litúrgico que acontece. Desde entonces hemos continuado investigando performances musicales gregorianas actuales mediante esta investigación.

Objetivos

Para realizar este estudio hemos planteado dos objetivos:

1. Registrar características de escritura y oralidad de dos partituras del himno *Veni Creator Spiritus* halladas en el monasterio de clausura Santa Catalina de Sena de San Justo.

2. Analizar usos y funciones que las monjas dominicas de clausura hacen de ese canto gregoriano medieval para comprender su interpretación musical actual en Buenos Aires en el siglo XXI.

Metodología

Si bien esta investigación ha surgido a partir del hallazgo de dos versiones musicales escritas de una *partitura histórica*, nuestro objeto de estudio se halla en lo que las monjas *hacen* con esa música escrita en las dos partituras de canto gregoriano halladas en su archivo, es decir, su *performance*.

La *performance* implica un proceso, pero sobre todo *acción, hacer*: desde el tipo de canto gregoriano que utilizan, la manera como lo interpretan, el proceso de aprendizaje, transmisión y reproducción, la forma como se apropian del mismo, cómo se identifican con él, cómo lo socializan, cómo lo incorporan, cómo lo integran al rito, cómo lo viven en lo personal. No se trata únicamente de saber qué hacen ellas con la música, sino también de qué hace esa música con ellas, cómo las transforma, cómo las identifica.

Hemos realizado una adecuación metodológica contextual en Buenos Aires del Modelo performativo de Regula Qureshi (1987), investigadora de la Universidad de Alberta en Edmonton, que trabajó investigando canto *sufí qawwalí* de India y Pakistán y propuso un modelo de integración del sonido musical y de los datos contextuales.

Cabe aclarar que Qureshi no contaba con partituras o tradición escrita como es el caso de nuestro estudio, en el que además de registrarlas, hemos podido cotejarlas con las interpretaciones musicales de las monjas dominicas de clausura para ampliar nuestra comprensión del proceso performativo del canto gregoriano en la actualidad. Es decir, nuestro contexto, el monasterio Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires, cuenta con una tradición histórica gregoriana escrita en partituras y con las interpretaciones musicales de esas partituras de canto gregoriano que realizan las monjas *Catalinas* (nombre regional que reciben en Buenos Aires las monjas dominicas de clausura, asociado al nombre de su monasterio, histórico en este lugar).

Según Carlos Reynoso (2006) para compatibilizar música y contexto Regula Qureshi, utilizó en un esquema analítico unificando dos clases de herramientas:

1. las que permiten comprender el conjunto de reglas del sistema musical mapeando el conocimiento nativo sobre la nomenclatura y la analítica occidentales,
2. las que posibilitan analizar el contexto de performance, tanto en términos de concepto como de conducta, de estructura y proceso, usando métodos antropológicos.

Este modelo estaría dentro de los actuales estudios de la etnomusicología de la performance. Y para el caso de esta investigación ha sido situado en un evolucionismo actual que, más que un marco individual, constituye un campo de encuentro transdisciplinario, ya que hemos adecuado este modelo para indagar una práctica musical histórica occidental de origen medieval que se realiza en la actualidad, es decir, en el siglo XXI, sin jerarquías de tiempos históricos. En otros términos, hemos considerado todo período histórico musical importante y valioso para este estudio musicológico. Y lo realizamos en Buenos Aires, es decir, lejos del ámbito europeo que fue donde se originó el canto gregoriano.

Si bien la musicóloga antes citada trabajó en un marco operativo de tres pasos que ella necesitaba realizar en su contexto particular de investigación en Asia, para poder hacer una adecuación de este modelo a nuestro estudio en el marco de un monasterio de monjas de clausura en Latinoamérica, nosotros sólo hemos considerado el tercer y último paso de ese modelo que corresponde directamente al *análisis específico* del modelo de performance, ya que no hemos necesitado mapear conocimiento nativo sobre nomenclatura y analítica occidentales, porque las monjas dominicas usan las dos partituras de una misma canción según la ocasión y el ritual correspondiente. Y estas dos partituras están escritas en dos sistemas notacionales musicales occidentales distintos.

A partir de la última parte del modelo de Qureshi, hemos indagado sobre dos partituras que contienen la misma melodía, una escrita en tetragrama con texto en latín y otra escrita en pentagrama con texto en español de Argentina. De las dos partituras halladas en el



archivo de este monasterio de Buenos Aires analizamos lo siguiente:

- a. Dimensión del texto: tipo de texto escrito y contenido, usos y funciones;
- b. Dimensión de la Música: tipo de música escrita, contenido, usos y funciones;
- c. Presentación musical: interpretaciones y estilo de performance que realizan las monjas teniendo en cuenta los siguientes parámetros: ataques, afinación, tempo, matices de intensidad, articulación y pronunciación.

Antes de presentar nuestro análisis nos referiremos a dos aspectos relevantes que consideramos en este estudio: usos y funciones de la música e interpretación musical.

Usos y funciones de la música

El etnomusicólogo Enrique Cámara de Landa comenta en su Manual de Etnomusicología (2004) varios enfoques de investigadores relevantes sobre la cuestión de usos y funciones de la música, mencionando además de estudiosos europeos y norteamericanos al musicólogo Alan Merriam cuando afirma:

... "Otra herramienta metodológica propuesta por Merriam en su *Anthropology of Music*, (...), es su célebre distinción entre usos (que son expresados de manera directa) y funciones (cuya formulación requiere un análisis por parte del observador) (...)" (p. 128)

Es evidente que Merriam pudo observar directamente en sus investigaciones que una misma melodía no siempre se usaba con igual propósito por lo que no siempre cumplía la misma función y de ahí su diferenciación de los términos *uso* y *función*.

Adhiriendo a la clara diferenciación de términos que realizó Alan Merriam, en este estudio presentamos resultados del análisis de usos y funciones de las dos partituras halladas en el archivo de este monasterio. Hemos denominado uso lo que observamos a simple vista y hemos considerado función a las consecuencias del análisis de cada uso musical observado en nuestro trabajo de campo en este monasterio.

Para analizar las funciones hemos considerado la interpretación musical que realizan las monjas dominicas de clausura de Buenos Aires. Por eso a continuación nos referiremos a cuestiones interpretativas que nos han parecido cruciales para esta investigación.

La interpretación musical

El musicólogo Thurston Dart (1975), nos decía:

... "En lo referente a la música medieval debemos más que nunca estar en guardia contra los juicios que se forman por su aspecto en el papel, en oposición a aquellos basados en su audición(...). Ante todo debe hacerse un intento cuidadoso por descubrir el entorno acústico en el que la música fue interpretada por primera vez"... (p. 172.)

Entendemos que con esta afirmación Dart nos acercaba la importancia de la comprensión tanto de la escritura como de la oralidad de la música medieval para que, a partir del descubrimiento del entorno acústico en que se realiza una interpretación musical, podamos interpretar adecuadamente esta música sin separar escritura de oralidad sino imbricándolas adecuadamente de acuerdo al contexto de ejecución musical. Estas consideraciones permiten que realicemos interpretaciones históricas de la música comprendiendo el contexto de performance.

También el director orquestal y una de las voces más autorizadas de la interpretación musical histórica, Nikolaus Harnoncourt (2006) respecto a la interpretación musical afirmaba:

... "Vayamos ahora a los aspectos concretos con los que tratamos cuando interpretamos una pieza de música: ahí tenemos el dominio técnico, el sonido, posiblemente también el instrumentario, el tempo, el lugar histórico, la comprensión de la notación (hasta qué punto la notación misma representa la obra, o hasta qué punto necesita una interpretación), ahí tenemos además el significado de la pieza en cuestión en su tiempo y en la época actual(...)" (p. 155).

Con estas afirmaciones este experto intérprete musical nos confirmaba la importancia del análisis minucioso que es necesario realizar en toda obra musical que se quiera interpretar adecuadamente a partir de su comprensión, lo que evidentemente llega mucho más allá de lo que puede presentarnos sólo una correcta y simple decodificación de un material musical escrito o de lo que nos informe solamente la audición de una ejecución musical.

Otro aporte trascendente para el ámbito de la interpretación musical han sido los comentarios del compositor Aaron Copland (1939) cuando escribía:

(...) "el intérprete está siempre ante el problema de qué grado de fidelidad se espera

de él para con la música escrita (...), es posible la exageración en los dos sentidos: apearse demasiado estrictamente a las notas o desviarse demasiado de ellas" (...) "La interpretación es en sumo grado una cuestión de énfasis. Cada pieza tiene una cualidad esencial que no debe ser traicionada por la interpretación. (...) (pp. 241-242)

Para Copland (2013) "*La música sólo puede estar viva realmente si hay auditores que estén realmente vivos*" (p. 246.).

Los comentarios de Aaron Copland aportan tres interesantes conceptos a considerar en una interpretación musical: es importante mantener un equilibrio entre el apego o desvío exagerados de las notas escritas, que el intérprete sea fiel al estilo de la obra que ejecuta respetándolo en sus cualidades esenciales y es necesario que exista un público que escuche una música para que ésta permanezca viva.

Un músico práctico y experto director de orquesta como Wilhelm Furtwängler (2012) en sus múltiples ensayos escritos entre 1918 y 1948, coincidía con varias de las afirmaciones previas de los otros autores antes mencionados, cuando afirmaba:

"(...) El problema de la interpretación es, ni más ni menos, una cuestión de destino musical (...) encontramos en la actualidad dos tendencias interpretativas principales: la de la 'fidelidad a las notas' y la de la 'interpretación creadora' (...) (p. 73)

Advertimos la insistencia de los expertos en la necesidad de buscar permanentemente un equilibrio entre posturas interpretativas conciliadoras entre lo que escribió el compositor y lo que comprende y ejecuta el intérprete en una performance.

Retomando específicamente al caso del canto gregoriano que es el de las partituras analizadas en este estudio, el musicólogo venezolano Juan Francisco Sans, escribía en España (2013):

"(...) La teoría ecualista se basa en las propuestas de Dom Joseph Pothier, que tiene como correlato textual la Edición Vaticana, donde todas las figuras se escriben en notación cuadrada y valen igual, por lo que las agrupaciones rítmicas van a depender fundamentalmente de los acentos del texto latino en un flujo continuo de música. Por eso esta teoría ha sido llamada también acentualista. De las teorías ecualistas deriva la de Solesmes, que tiene su correlato textual en el Liber usualis (...) Solesmes incluyen

puntos inclinados, virgas y sobre todo neumas (...) agrupan irregular y arbitrariamente las sílabas en grupos de dos o tres notas musicales a partir de un ictus marcado en sus ediciones, lo que según su concepto estético garantiza un flujo continuo (...) de la música (...)" (s/pp.)

Luego este musicólogo agrega:

"(...) la teoría mensuralista se basa en la presunción de que el canto era medido, y que las figuras expresaban valores proporcionales entre sí. Su correlato textual es el Graduale triplex (...) las figuras (...) representan valores rítmicos (...) diferenciados entre sí por la proporción de dos a uno..." (España, 2013; s/pp.)

Estas afirmaciones de Sans refieren directamente a las opciones interpretativas de los actuales restauradores del canto gregoriano porque especifica las dos líneas principales de interpretación de este canto en la actualidad: la teoría ecualista o acentualista con la que se escribieron los libros litúrgicos de edición vaticana como el *Liber Usualis* y muchos otros, y la teoría mensuralista con la que se ha escrito otro libro, el *Graduale triplex*.

Los libros de canto gregoriano editados del monasterio femenino Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires, evidencian que en las ediciones se han considerado algunos aspectos de la teoría ecualista porque citan en pie de página a los restauradores de Solesmes, pero no incorporaron el ictus de la restauración de Solesmes, y respetan la teoría mensuralista del *Graduale triplex* en la versión simple del mismo. Sin embargo, todos los libros litúrgicos en uso son editados por los frailes dominicos de la Orden de Predicadores en Roma, partiendo de la tradición oral gregoriana dominicana que data del siglo XII y de acuerdo con las decisiones, presentaciones y sugerencias documentales de la Comisión Litúrgica Internacional de la Orden de Predicadores. Todos los libros del *Propium Dominicano* podría decirse que contienen una *liturgia renovada* por los expertos de la Comisión citada, que se usa en todos los conventos y monasterios de la Orden de predicadores del mundo, ya que la orden mendicante de los dominicos es centralizada y la Curia General y central dominicana reside en Santa Sabina de Roma.



| Veni Creator Spiritus | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Texto original en latín | Traducción al español |
| 1. Veni, Creator Spiritus, Mentes tuorum visita, Imple superna gratia, Quae tu creasti pectora. | 1. Ven Espíritu creador, visita las almas de tus fieles, llena de divina gracia los corazones, que Tú mismo creaste. |
| 2. Qui diceris Paraclitus, altissimi donum Dei, fons vivus, ignis, caritas et spiritalis unctio. | 2. Tú eres nuestro consuelo, Don de Dios altísimo, fuente viva, fuego, caridad y espiritual unción. |
| 3. Tu septiformis munere, digitus paternae dexterae, tu rite promissum Patris sermone ditans guttura. | 3. Tú nos derramas los siete dones, Tú el dedo de Dios, Tú el prometido del Padre Pones en nuestros labios tu palabra. |
| 4. Accende lumen sensibus, infunde amorem cordibus, infirmi nostri corporis, virtuti firmans perpeti. | 4. Enciende con luz nuestros sentidos, infunde amor en nuestros corazones, fortalece nuestro cuerpo, con tu perpetuo auxilio. |
| 5. Hostem repellas longius pacemque dones protinus; ductore sic te praeviso visitemus omne noxium. | 5. Aleja de nosotros al enemigo danos pronto tu paz; siendo Tú mismo nuestro guía evitaremos todo lo nocivo. |
| 6. Per te sciamus da Patrem noscamus atque Filium, teque utriusque Spiritum credamus omni tempore. Amen. | 6. Por Ti conozcamos al Padre y también al Hijo, ya que eres el Espíritu de ambos creamos en todo tiempo. Así sea. |

Tabla 1. Se puede observar a la izquierda el texto en latín correspondiente a la partitura gregoriana escrita en notación cuadrada del himno *Veni Creator Spiritus* y a la derecha su traducción al español.

| Ven Espíritu Dios de Amor | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ven Espíritu Dios de Amor, derrama tu luz sin tardar; los dones de Dios sólo Tú puedes enseñar a gustar. Amén. | 3. Fuego celestial eres Tú, destello de la Redención, tu santa Verdad muéstranos a la viva luz del amor. Amén. |
| 2. Débil es nuestro caminar, en ti encontraremos vigor. Por ti podremos esperar, fuertes en la fe y el amor. Amén. | 4. Solo tu valor puedes dar, Al duro bregar del mortal; Sentido tendrá su labor, Cuando cumpla tu voluntad. Amén. |

Tabla 2. Se pueden observar las cuatro estrofas del canto *Ven Espíritu Dios de Amor*, cuya melodía escrita en notación occidental actual corresponde a los mismos sonidos melódicos del canto gregoriano *Veni Creator Spiritus*.

Resultados

Dimensión del texto

a.1 Texto de Partitura 1 (TP1) escrita con el título *Veni Creator*. Aparece la indicación escrita *Solemnidades- Días de Retiro*. (p. 19)

Tipo de texto escrito y contenido: el texto de esta partitura musical se halla escrito en latín. Su contenido puede leerse en la Tabla 1.

a.1.1 Usos y funciones TP1:

En uso en la actualidad en Buenos Aires en el año 2015 en el Monasterio Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires.

Funciones: en diferentes solemnidades de cada año litúrgico, según lo escrito en la partitura, y posteriores corroboraciones de la Priora actual de este monasterio.

a.2 Texto de Partitura 2 (TP2) escrita con el título *Ven Espíritu Santo Dios de Amor*. Aparece la indicación escrita *Tercia-Sábado* (p. 16)

Tipo de texto escrito y contenido: escrito en español de Argentina.

Su contenido en español, escrito en cuatro estrofas de cuatro versos cada una, puede leerse en la Tabla 2.

a.2.1 TP2 Usos y funciones:

Uso: en la actualidad en Buenos Aires en el año 2015 en el Monasterio Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires.

Función: en el momento del rezo colectivo de la hora de tercia de los días sábados, excepto en sábados de retiro espiritual de monjas.

Dimensión de la Música

Partitura 1 (P1)

b.1. Tipo de música escrita y contenido P1

La música de esta partitura está escrita en tetragrama, en notación cuadrada occidental y en clave de do en tercera línea. Se ha reeditado en los libros litúrgicos de la Orden de Predicadores dominicanos desde la Edad Media. Y en esta compilación se observa una fotocopia de alguna de las ediciones dominicanas internacionales que ha llegado a este monasterio de monjas de clausura de Buenos Aires, a través de los frailes dominicos que

distribuyen las ediciones de sus libros litúrgicos en todo el mundo.

La melodía de este Himno desde sus orígenes se ha conservado a través de la memoria musical de los cantores eclesiásticos de Europa y se escribió después de muchos años de transmisión oral.

b.1.1 Usos y funciones P1

Según un email de la Priora del monasterio Santa Catalina de Sena de Buenos Aires (2015) Sor María de la Cruz Valeije, el canto gregoriano *Veni Creator Spiritus*:

(...) "Es un himno propio y tradicional de invocación al Espíritu Santo de siglos, utilizado formalmente en las ceremonias de toma de hábito, también cuando se realiza la elección de priora (...)"

También afirma que en las solemnidades como la del Sagrado Corazón de Jesús, o las de San Pedro y San Pablo, etc., las monjas son más libres en el uso del repertorio musical, ya que a veces utilizan himnos propios de la solemnidad, como fue en este año la solemnidad de *Corpus Christi* en donde no utilizaron al Himno *Veni Creator Spiritus*.

Al preguntarle a esta monja de clausura, máxima autoridad de este monasterio, sobre las funciones de este Himno gregoriano, ella aclara que los usos que mencionó están indicados en los ceremoniales antiguos. Continúa afirmando lo siguiente:

"(...) Nosotras actualmente lo cantamos en la liturgia por supuesto el día de Pentecostés y también durante las vísperas en los días anteriores a Pentecostés, es decir: después de la Ascensión (que es el domingo anterior a pentecostés) (...)"

Y termina sus comentarios respecto de este himno gregoriano en latín diciendo:

"(...) Cada vez que lo cantamos no deja de sobrecogerme el sentir la fuerza de los siglos y siglos que hermanos nuestros lo han entonado formando así una súplica inmensa al Espíritu que traspassa la historia de gracia que nadie puede ni imaginarse."

Partitura 2 (P2)

b.2. Tipo de música escrita y contenido P2

La música de esta partitura está escrita en pentagrama, con *cabezas de notas redondas sin plicas* de la actual notación occidental musical, con tres sostenidos escritos al



comienzo en una *supuesta clave de sol* (que no está escrita) lo que indica tonalidad de La mayor. Se observan pequeñas ligaduras indicando dos sonidos para una misma sílaba. Por ejemplo: la palabra Dios corresponde a los sonidos la y si, ligados por un pequeño arco escrito. También aparecen episemas oblicuos sobre las *cabezas de notas musicales* correspondientes a la palabra final Amén. La melodía es exactamente la misma que la del canto gregoriano *Veni Creator Spiritus* de la partitura 1 antes analizada, pero el sistema notacional es diferente.

b.2.1 Usos y funciones P2

Al cantarla se relaciona al significado esencial de esta hora menor del Oficio Divino vinculada al Espíritu Santo.

El monje benedictino Rubén M. Leikam (2000) comentaba lo siguiente, sobre la hora de tercia de sábados:

“(...)lo que se pide aparece como una propiedad inherente y connatural al Espíritu, dado que el término luz es una expresión icónica del Espíritu, constituyendo un lenguaje para expresar la presencia y la vida del Espíritu que se infunde e ilumina a la Iglesia(p. 192).

Cuando ese día sábado corresponde a un *día de retiro espiritual* de las monjas dominicas de clausura de San Justo de Buenos Aires, según la actual Priora de este monasterio, ellas cantan la versión en latín de este himno. Sin embargo en la hora de tercia de los sábados, suelen cantar la versión en español de Argentina de este himno.

Presentación musical

He realizado observación participante de las ejecuciones de las monjas dominicas de clausura en algunas solemnidades de ellas realizadas en el templo del monasterio y que compartieron con la comunidad católica. Para obtener datos específicos presentados en esta investigación además de esas observaciones de las performances de las monjas, he realizado entrevistas a seis monjas que fueron oportunamente informantes para este y otros estudios.

Es habitual en este monasterio que el uso de todo el repertorio musical se interprete con ejecuciones de órgano eléctrico de doble teclado que las monjas usan para sostén del canto. Si por algún motivo no pueden usar el

órgano eléctrico (cortes de luz eléctrica, rotura circunstancial del instrumento, etc), usan el armonio que también se halla en el templo del monasterio, disponible para momentos en que no puedan usar el órgano.

c.1 Interpretaciones y estilo de performance que realizan las monjas.

c.1.1 De Partitura 1: Las monjas dominicas de clausura acuerdan y practican afinación, tempo, ataques, matices de intensidad, articulación y pronunciación del latín de este himno en ensayos diarios de media hora que realizan de lunes a viernes.

c.1.2 De Partitura 2: Las monjas dominicas de clausura acuerdan y practican en ensayos diarios de media hora de lunes a viernes afinación, tempo, ataques, matices de intensidad, articulación y pronunciación del español que se habla en Argentina de este himno.

Si las monjas detectan algún desfase interpretativo en algún parámetro musical en el uso de alguna partitura de sus cantos, los ajustan y/ o corrigen en sus ensayos de coro diarios.

En este monasterio una parte importante de la interpretación musical es la transmisión oral local del repertorio musical en uso. Por eso, además de la observación de las dos partituras distintas correspondientes a una misma melodía, la audición de esa tradición oral me permitió identificar una misma melodía escrita en dos sistemas notacionales musicales diferentes y con dos textos distintos.

Así comprobamos que las monjas dominicas de clausura de Buenos Aires combinan modos performativos de su histórica tradición oral cantada recibida del monasterio de Córdoba (fundado en 1613) con usos de partituras escritas en distintos sistemas notacionales según la función litúrgica, en interpretaciones que equilibran su tradición oral con el apego a las notas, dentro de la teoría ecualista, con particularidades del uso dominicano del repertorio litúrgico.

Contribuciones e Implicancias

La principal contribución de este estudio es la presentación de conocimiento musicológico original a través de un registro escrito sobre dos partituras halladas en un monasterio de

clausura femenino de Buenos Aires y de las descripciones explicativas del uso y las funciones particulares de una melodía medieval religiosa.

Combinando procedimientos metodológicos de la musicología histórica y de la etnomusicología, la metodología de este estudio ha sido un análisis comparativo notacional y del texto de las dos partituras halladas, la realización de algunas entrevistas a diferentes monjas y la observación participante de las interpretaciones musicales actuales de las monjas de clausura de la Orden de Predicadores en Latinoamérica en el siglo XXI.

Luego de una presentación descriptiva y explicativa de las actuales interpretaciones litúrgico-musicales del himno *Veni Creator Spiritus* que han venido desarrollando las monjas de clausura de la Orden de Predicadores en la actual Argentina, hemos comprobado que superando barreras lingüísticas y lugares geográficos diversos, la melodía de este himno continúa como una práctica musical "viva" a través de las interpretaciones musicales de las monjas dominicas de clausura San Justo de Buenos Aires en la actualidad.

Después de registrar partituras, indagar su escritura, escuchar ejecuciones de cantos litúrgicos y entrevistar monjas, comprendimos las características interpretativas del canto de las monjas dominicas de clausura de Buenos Aires. Ellas recibieron su tradición oral cantada desde el monasterio de Córdoba y continuaron desarrollándola en Buenos Aires, y reciben sus libros de canto editados desde Roma, sede de la Curia de la Orden de Predicadores.

Al diferenciar usos de funciones encontramos en el análisis musicológico que las monjas dominicas de clausura usan la melodía del himno *Veni Creator Spiritus* con texto en latín para sus solemnidades litúrgicas, mencionadas en el análisis de los resultados de este artículo, y cantan la misma melodía en lengua vernácula, en el español usado en Argentina, en la hora de tercia de todos los sábados de cada semana del año litúrgico de la iglesia católica apostólica romana. Sólo los sábados de *retiro espiritual de monjas*, las dominicas cantan la versión musical gregoriana de este himno, como en las solemnidades, posiblemente porque para las monjas un retiro espiritual tiene la misma trascendencia e importancia que una solemnidad.

Realizado el análisis musicológico demostramos que una misma melodía de origen medieval que se usaba en algunas universidades, se sigue usando no en un ritual académico, sino en rituales religiosos católicos con usos y funciones específicos, en un país latinoamericano como Argentina, en el Monasterio de clausura femenino Santa Catalina de Sena de San Justo de Buenos Aires.

Hemos demostrado cómo una melodía de origen medieval, con funciones litúrgicas específicas en el siglo XXI, ha trascendido diversos espacios culturales y diferentes tiempos históricos en el mundo occidental. Y comprobamos que la música es un ámbito de experiencia que define colectivos humanos como monjas de un monasterio de clausura, más allá de los distintos tiempos históricos y múltiples lugares del mundo en los que la música se puede transmitir, ya sea por medio de una *partitura escrita* en alguna notación musical o como una *performance o práctica* tradicional oral musical.

Referencias

- Aramayo, S. (2014). Una mirada analítica y comparativa de la Secuencia Victimae Paschali Laudes en Buenos Aires. Biblioteca Nacional de Buenos Aires: *Revista Interdisciplinaria de Estudios Coloniales*. Bibliographica Americana, nº 10, 52-65.
- Cámara de Landa, E. (2004). *Etnomusicología*. (1ª edición, 2003). Ediciones del IMUCV. Madrid.
- Copland, A. (1939). *What to listen for in Music*. [Cómo escuchar la música (Jesus Bal y Gay, trad.) México. D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1994]. U.S.A: Mc Graw Hill Book Company.
- Dart, T. (1967). *The Interpretation of Music* [Interpretación de la Música (Nilda G. Vineis, trad.) Argentina: Editorial Víctor Lerú, S.A., 1978] Londres: Hutchinson & Co Ltd.
- Furtwängler, W. (1918). *Ton und Wort* [Sonido y palabra. Ensayos y Discursos (1918-1954). (Juan José del Solar Bardelli, trad.) Ed. Acatilado. Barcelona, 2012] Leipzig: Koehler Verlag.
- Graduale Romanum (1961). Editionis Vaticanæ Cantus Romani. Restitutum et editum ad exemplar editionis typicæ conncinnatum et rhythmicis signis a Solesmensibus mona. (Copyright by DESCLBE & Co., Tournai- Bélgica, 1938) Desclée & Soch. S. Sedis Apostolicæ et Sacrorum Rituum Congregationis Typographi. París- Tournai- Roma
- Harnoncourt, N. (1982). *Musik als Klangrede* [La música como discurso sonoro. Hacia una nueva



comprensión de la música (Juan Luis Milán, trad.) Editorial Acantilado Quaderns Crema, S.A.U. Barcelona, 2006] Germany: Residenz Verlag.

Leikam, R. M., O.S.B. (2000). *La liturgia de las horas*. Editorial Bonum. Buenos Aires.

Liturgia dominicana de las horas. Presentación y sugerencias para la celebración (2010). InfoCliop nº 7. Boletín Informativo de la Comisión Litúrgica Internacional de la Orden de Predicadores. Convento Santa Sabina. Roma. Consultado el 15 de enero de 2015 en <http://www.op.org/es/official-documents>

Pimont, S.G. (1884). Les hymnes du bréviare romain, III .París, pp.125-143.Consultado el 15 de enero de 2015 en http://ec.aciprensa.com/wiki/Veni_Creator_Spiritus

Raugel, F. (1948). *Le chant choral* [El canto coral (Omar Argerami, trad.) Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1968]. France: Presses Universitaires de París.

Reynoso, C. (2006). Etnomusicología de la performance. En *Antropología de la Música: de los géneros tribales a la globalización. Volumen I. Teorías de la simplicidad*. Buenos Aires.: Editorial SB., pp. 225-250.

Sans, J. F. (2013) Música para armar: el caso de los maitines de Navidad de 1655 en la Catedral de Puebla. *Actas del Congreso Internacional "Sones de ida y vuelta: músicas coloniales a debate (1492-1898)"* (Código 3420) España: Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), s/pp.



Razones para un nuevo enfoque de la Didáctica de la Música

Nadiesha Barceló Reina

Universidad de las Artes, ISA, Cuba

Resumen

La Didáctica de la Música es un área que tradicionalmente se ha referido a los procesos de enseñanza aprendizaje en contextos de enseñanza general dejando fuera lo que ocurre en contextos académicos de formación musical, a los que mayormente se conoce bajo el término de "metodologías". Esto responde fundamentalmente al predominio de un modelo tradicionalista o conservadurista (Musumeci, 1998) donde no se tienen en cuenta los procesos que sustentan la adquisición de las competencias musicales. En los últimos tiempos, ciencias que estudian al ser humano en su relación con la música y su aprehensión –Ciencias Cognitivas de la Música, Psicología de la Música, Neurociencias, etc.- así como los modos de aprenderla en contextos no académicos apuntan hacia nuevas maneras de concebir los procesos de enseñanza aprendizaje musical en sus diferentes escenarios, pero sus resultados no han logrado integrarse en un modelo que permita enfocar la formación musical desde los presupuestos teóricos y metodológicos que suponen dichas investigaciones. En este trabajo se sistematizan resultados aportados por dichas ciencias que pueden constituir referentes teóricos y metodológicos para un nuevo enfoque de la Didáctica de la Música.

Resumo

A educação musical é uma área que tradicionalmente se refere ao processo de aprendizagem no contexto do ensino geral deixando de fora o que acontece em contextos acadêmicos de formação musical, que na maioria são referidos pelo termo "metodologías". Esta é a posição neste campo ou um modelo tradicionalista (Musumeci, 1998) e não são levados em conta os processos que apoiam e participam na aquisição de habilidades musicais. Nos últimos tempos, a ciência que estuda o ser humano em sua relação com a música e Cognitiva-Ciências apreensão de Música, Psicologia, Música, Neurociência, etc.- e aprender os modos em contextos não acadêmicos apontam para as novas formas de conceber o ensino e a aprendizagem da música em diferentes cenários, mas seus resultados não foram integrados com êxito em um modelo para se concentrar no treinamento musical a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos que envolvem tais investigações. Nestes resultados dos trabalhos prestados por essas ciências o arcabouço teórico pode ser sistematizado.

Abstract

Music Didactics is an area that traditionally has referred to the teaching-learning processes of this art form in general teaching contexts, leaving out what happens in music formation academic contexts, which mainly can be found under the referral of "methodologies". This is mainly due to the predominance of a traditionalistic or conservative model (Musumeci, 1998) where the processes that sustain and participate of the musical competences acquisition are not taken into account. In the latest years, sciences that study the human being in its relation with music and its apprehending –Music Cognitive Sciences, Music Psychology, Neurosciences, etc.- as well as the ways of learning it in non-academic contexts, point towards new ways of conceiving music teaching-learning processes in its different scenarios; however its results have not managed to integrate into a model that allows focusing on music formation from the theoretic and methodological fundamental premises that this researches suppose. In this work, results brought by such sciences that can constitute theoretic and methodological referents to a new approach to Music Didactics are systematized.



Introducción

La didáctica es la ciencia que se encarga del estudio del proceso de enseñanza aprendizaje a fin de planificarlo, organizarlo y dirigirlo en el contexto áulico. Como parte del cuerpo científico de la pedagogía establece vínculos interdisciplinarios con otras ciencias sociales que estudian al ser humano y al conocimiento particular, actualizando la disciplina que enseña desde los epistemas más acordes a cada tiempo.

En este marco de relaciones se establecen vínculos de distinta naturaleza pero me enfocaré en aquellos que se dan entre la didáctica general –que plantea reglas básicas y generalidades más o menos aplicables a los diversos procesos de enseñanza aprendizaje- y las didácticas especiales –que se ocupan de estudiar las peculiaridades de cada una de las disciplinas.

De acuerdo con Ginoris y otros (2006) las relaciones entre la didáctica general y las didácticas especiales se dan en el marco de pares filosóficos como son lo general y lo particular, lo universal y lo específico. Desde esta perspectiva, la primera tiene un carácter predominantemente explicativo mientras la segunda es más indicativa, normativa y prescriptiva debido a su nivel de aplicabilidad en un campo particular.

En el ámbito de la didáctica de la música estas relaciones han transitado un camino de cierta manera incierto y colmado de imprecisiones terminológicas que se muestran en un panorama teórico marcado por la coexistencia del empleo de terminologías como pedagogía musical, didáctica de la música y metodología de diferentes áreas, disciplinas e instrumentos.

Una simple mirada a los materiales publicados desde el siglo pasado sobre estas temáticas muestra una cierta tendencia a encasillar estos términos y centrarlos en un contexto determinado de enseñanza musical; la pedagogía musical así como la didáctica de la música se han centrado en abordar aspectos iniciales de la formación musical particularmente el papel de la música y las particularidades de su enseñanza en las primeras edades, situada generalmente en contextos de enseñanza general, mientras que las metodologías de las disciplinas e instrumentos se especializan más en las

maneras de trabajar cada una de ellas, pero en la enseñanza académica.

A pesar de esta tendencia en el tratamiento de estas temáticas, a la luz de las concepciones actuales, estas delimitaciones carecen de sentido si entendemos que la Pedagogía es la ciencia que estudia los procesos formativos en toda su expresión y tomando en cuenta todos los factores que la componen y la Didáctica se centra en el estudio de los procesos de enseñanza aprendizaje; es de suponer entonces que tanto la Pedagogía Musical como la Didáctica de la Música constituyen áreas científicas que debían abarcar los procesos de esta naturaleza que ocurren en los diferentes contextos musicales.

Dicho de otra manera, no existen procesos de formación musical diferentes sino contextos diferentes de formación musical –educación musical, enseñanza académica y enseñanza por tradición oral-, que difieren básicamente en los objetivos y los métodos que se emplean, por tanto las ciencias involucradas en el estudio de estas áreas debieran abarcarlos y estudiarlos todos de acuerdo con sus particularidades, nexos e intercambios.

Por tanto asumiré la categoría de formación musical para explicar algunas de las razones que a mi juicio justifican la construcción de nuevos enfoques de las didácticas de la música, término que empleo para englobar en ella las distintas miradas que se le ha dado a este tema.

Todo proceso formativo responde a las necesidades y condiciones de la época en que se desarrolla y en la conjugación de ambas cosas se manifiestan los vínculos de la pedagogía y la didáctica con el resto de las ciencias de las que se auxilia para cumplir sus propósitos.

Una mirada al panorama actual, me permite establecer al menos tres razones principales para la concepción de nuevos enfoques didácticos de la música:

1. Las necesidades que el campo artístico impone a la formación musical
2. La coexistencia en el ámbito profesional de músicos formados en diversos contextos
3. Los resultados que las ciencias que estudian la música y al ser humano le aportan a la comprensión de los procesos formativos.

Este trabajo tiene como propósito sistematizar los resultados que han aportado diferentes ciencias a la comprensión de los procesos de enseñanza aprendizaje musical y que constituyen referentes teóricos y metodológicos de un nuevo enfoque de la Didáctica de la música.

Contribución Principal

Los resultados que las ciencias que estudian la música y al ser humano le aportan a la comprensión de los procesos formativos.

Tradicionalmente, la enseñanza musical se ha centrado en el contenido y no en el estudiante, en el producto y no en los procesos cognitivos que realiza este último en función de aprender a aprender a partir del desarrollo de capacidades, conocimientos y actitudes conducentes al pensamiento (Matos, 2006).

Estudios en distintos campos de la ciencia han tenido a la música y su aprendizaje como centro de indagación, sin embargo los resultados han sido poco sistematizados y no se han integrado en ninguna concepción pedagógica que sirva de sustento para el perfeccionamiento de la enseñanza musical de manera integral.

Dentro de las áreas que más han aportado podemos mencionar, las neurociencias y los estudios en el ámbito de la psicología de la música principalmente las de orientación cognitivista.

De manera sintética y luego de una sistematización a mi juicio no acabada debido a la falta de acceso a la información en sitios considerados claves y que atesoran estos resultados puedo resumir como principales resultados que aportan a la construcción de un enfoque diferente de la didáctica de la música los siguientes:

1. Los aportes de las neurociencias a la conformación de las bases neurológicas del aprendizaje musical
2. Los aportes de las ciencias cognitivas de la música a la comprensión y concepción del aprendizaje musical
3. Los estudios de psicología de la música en torno al papel de la motivación y a aspectos sociológicos, sus peculiaridades e implicaciones en el aprendizaje musical.

Los aportes de las neurociencias a la conformación de las bases neurológicas del aprendizaje musical

Las neurociencias en las últimas décadas han tenido un importante avance debido al empleo de medios sofisticados en el estudio de la actividad cerebral y la aparición de técnicas cada vez menos invasivas que permiten visualizar en tiempo real el funcionamiento del cerebro durante la actividad del sujeto, lo que ha permitido indagar en aspectos que hasta este momento habían sido vistos y explicados en base a hipótesis.

La música ha sido una de las áreas de estudio de las neurociencias, cuyas pretensiones han estado dirigidas a: "descubrir la arquitectura y funcionamiento del cerebro en músicos y no-músicos para despejar mitos y realidades" (Pastoriza, 2006; p. 227) tratando de explicar cómo se organiza y se procesa la información musical, demostrar el impacto del entrenamiento musical en el desarrollo de capacidades cerebrales y habilidades cognitivas para otros dominios y el estudio de las bases de disfunciones musicales tales como la amusia y la distonía focal.

Sin ser los resultados en esta área definitivos y suficientemente esclarecedores por el momento al ser un área aún en desarrollo, se pueden resaltar como aportes fundamentales conducentes a nuevos enfoques los siguientes:

La explicación sobre la participación de ambos hemisferios cerebrales en el procesamiento de la información musical, y su carácter modular, ello nos permite entender los procesos cognitivos que subyacen en cada área de aprendizaje musical a fin de comprender las bases biológicas que lo sustentan.

Las actividades relacionadas con la percepción musical se organizan para su procesamiento en el análisis de la organización temporal relacionado con los elementos rítmicos y el análisis de la organización del tono. Cada una de ellas tiene lugar bajo el influjo de determinadas regiones y procesos químico-físicos neuronales.

Por su parte, en cuanto a las actividades de interpretación se explica que aunque su naturaleza es básicamente de carácter psicomotriz ocurre con una vinculación estrecha con el área sensoriomotora, la memoria y bajo la influencia de lo emocional.



De acuerdo con esto se describen cómo ocurren la coordinación, la secuenciación y la organización espacial del movimiento –control los motores básicos para la interpretación- y su interacción con áreas auditivomotoras desde la proalimentación y la retroalimentación.

También se describen dónde ocurren procesos como la memoria y la imaginación musical, también llamada planificación de la ejecución como fundamento de la práctica mental en música.

Pero ¿qué implicaciones didácticas tienen estos resultados? En primer lugar poder entender el aprendizaje musical a partir de la comprensión de los procesos cognitivos básicos, lo cual puede servir como herramienta de análisis, indicadores o variables para evaluar la evolución y el desarrollo musical del estudiante, y organizar los programas de estudio en función de estos procesos.

Por otra parte corroboran la necesidad de enseñar la música desde el autoconocimiento como base para optimizar el tiempo y la economía de movimientos básicos para evitar lesiones, enseñar a identificar los momentos de fatiga, la concentración de la atención, enseñar a estudiar estableciendo metas a corto y largo plazo con objetivos precisos a vencer e intercalando períodos de descanso, el empleo de la práctica mental y los modos individuales de responder a los elementos musicales como ritmo y melodía.

Los aportes de las ciencias cognitivas de la música a la comprensión y concepción del aprendizaje musical

Las concepciones cognitivistas en psicología se desarrollan a partir de la necesidad de poner la mirada en el interior del sujeto en oposición a las corrientes conductistas para quienes solo las conductas observables del sujeto tenían valor investigativo.

El cognitivismo ha evolucionado considerablemente a lo largo del tiempo con el aporte de otras corrientes que tienen como esencia penetrar en alguno de los procesos cognitivos: percepción, memoria, imaginación, pensamiento.

Algunas de estas corrientes han centrado sus estudios en las representaciones mentales estableciendo analogías entre mente-ordenador, mientras que de manera general las diferentes tendencias buscan explicar los

procesos internos que realizan los sujetos para organizar y procesar la información.

En el ámbito educacional hay dos tendencias que resultan de la aplicación de las concepciones cognitivistas que han resultado de especial impacto en las prácticas educativas: el aprendizaje significativo y el aprendizaje por descubrimiento.

Además de los aportes que estas dos realizan, también resulta importante destacar los presupuestos didácticos básicos que se sustentan en una concepción activa del estudiante en el procesamiento de la información, el que se produce mediado por los conocimientos previos que poseen los sujetos en el entorno de aprendizaje en que se realicen, y donde los nuevos conocimientos reestructuran los esquemas precedentes a partir de su enriquecimiento o reconceptualización.

En el ámbito de la psicología de la música el paradigma cognitivista también ha devenido en importantes aportes si se tiene en cuenta la aplicación de sus presupuestos como herramienta para el análisis musical, así como en la construcción de diferentes enfoques terapéuticos y en el aporte de modelos cognitivos que buscan explicar la adquisición y la comprensión musical.

Para el caso de la psicología cognitiva de la música, esta es un área de estudio que se ha visto especialmente enriquecida y establece préstamos importantes con teorías lingüísticas y semiológicas, los resultados de las neurociencias y con aspectos de carácter sociológico.

En un trabajo anterior (Barceló, 2012), resumí lo que a mi juicio considero que son los principales aportes de los estudios cognitivos a la enseñanza musical. El estudio de la experiencia musical como fuente principal y materia prima para el desarrollo en esta área, naturaleza, adquisición y peculiaridades; lo transmodal en la comunicación y la expresión musical; la experimentación de nuevas metodologías de enseñanza basadas en la cognición como enacción; la metáfora y la verbalización del hecho sonoro en la representación mental del sonido y en cómo el sujeto va construyendo su significado.

Desde esta perspectiva, la experiencia musical se desarrolla con la experiencia corporizada en un ambiente socio-cultural y físico sobre la

base de un dispositivo personal que se construye desde la primera infancia por la relación del bebé con sus padres, se modela mediante el pensamiento metafórico –lenguaje utilizado para conceptualizar la música, por ejemplo: una melodía es muy dulce, expresa mucha ternura, etc.- en cuyo proceso la imaginación juega un rol importante para el razonamiento, la comprensión y la atribución de significados a la experiencia musical y tiene además un carácter transmodal porque se enriquece y construye con información proveniente de diferentes modalidades perceptuales.

Estos aspectos tienen un significado especial para el proceso de enseñanza-aprendizaje al reconocer que todo individuo es portador de una experiencia musical –o lo que Hemsy de Gaiza llama mundo sonoro interno-, con un sentido particular para cada sujeto, el cual es capaz de hablar y traducir los significados de su experiencia musical en términos de metáforas o expresiones corporales.

Lo anterior indica que el profesor de música debe explorar los significados y sentidos que tienen los diferentes géneros, tipos de música y los gustos musicales de los estudiantes para seleccionar el repertorio de cualquier tipo de clase, ya sea música para tocar o música para analizar.

Pero el tema de la experiencia musical va más allá de los gustos y significados particulares a determinados tipos de música, se refiere también a que los miembros de una cultura por el proceso de enculturación son capaces de reconocer patrones musicales típicos del sistema musical propio de su cultura. Shifres, (2008) demostró cómo personas sin entrenamiento musical especializado fueron capaces de identificar fragmentos de melodías a las que se les introdujo notas desafinadas. La identificación fue más acertada en los géneros musicales de preferencia más que en aquellos que eran menos escuchados por los sujetos.

Otro de los campos derivados de esta misma línea de estudio es la referida a las investigaciones relacionadas con la expectación musical –concepto vinculado por Meyer (1956) a la formación de respuestas afectivas por parte del oyente frente a la música-. Los trabajos realizados en este sentido bajo el modelo de implicación-realización por Meyer y Narmour (1990; 1992) y otros muchos seguidores han demostrado cómo las personas, incluso niños son capaces de concluir frases

musicales o predecir la orientación del contorno melódico de un fragmento musical dado.

Tomando en cuenta todos los elementos explicados anteriormente podemos resumir que la experiencia musical individual es el punto de partida para la organización de los procesos de enseñanza aprendizaje, lo cual debe implicar no solo tomar en consideración los entornos sonoros familiares y más favorables para los estudiantes sino también las posibilidades iniciales de los sujetos para analizar y predecir aspectos musicales simples de manera que ambas cosas se conviertan en referentes para estimular aprendizajes significativos.

Por otro lado, si la experiencia musical es punto de partida, también es objetivo de la enseñanza enriquecerla y darle nuevos significados mediados por el conocimiento y la comprensión del hecho sonoro.

La naturaleza multimodal de la experiencia musical, además, implica que su enriquecimiento y profundización en el marco de la enseñanza académica mantenga este mismo carácter, lo que se traduce en ilustrar los conceptos desde el empleo de diferentes modalidades perceptuales.

Basadas en la cognición como enacción y sustentado en teorías lingüísticas se han experimentado metodologías que buscan hacer consciente la participación del sujeto en la construcción de conocimientos en el dominio de la adquisición del lenguaje musical.

En este sentido se parte de que todo proceso de percepción de un hecho sonoro es acompañado de una respuesta corporal del sujeto siendo indicadores de cómo el sujeto está construyendo la representación mental del sonido y expresión de las estrategias que el sujeto emplea en la decodificación musical.

Estudios relacionados con la explicitación de la acción y el empleo del metalenguaje como recursos mediadores en tareas de transcripción de melodías (Segarleba, 2007a; 2007b) son ejemplos de nuevas maneras de enfocar las habilidades relacionadas con la adquisición del lenguaje musical.

Como parte de la reflexión en el aprendizaje se incluyen también estudios relacionados con la práctica. La práctica o el estudio de un instrumento ha sido motivo de indagación por parte de investigadores como Sloboda, Hallam, Ericsson, etc. y han estado dirigidos a develar



lo cuantativo y lo cualitativo en el logro de resultados significativos en los estudiantes.

El abordaje de aspectos cuantitativos ha evidenciado que la cantidad de práctica aumenta con la edad, varía en relación con las características y demandas de los instrumentos y crece en períodos cercanos a los exámenes, presentaciones en público, dificultad del repertorio, etc.

Sin embargo los resultados de la práctica no dependen de la cantidad de tiempo invertido en ella, sino de su calidad que está relacionada con el compromiso individual del sujeto y el dominio y aplicación de estrategias eficaces para el estudio.

Ericsson y colaboradores (1993) han definido la *práctica deliberada* como concepto clave para estudiar la calidad de la práctica. Esta se refiere al ideal orientado y estructurado que permite abordar una práctica mediada por la motivación, diferentes tipos de recursos y la atención. Las investigaciones se han centrado en el estudio de las estrategias más usuales para abordar práctica instrumental. En este sentido se han identificado 4 tipos de estrategias: estrategias de planificación, estrategias para la ejecución de la práctica, estrategias de evaluación de la práctica y metaestrategias.

Las estrategias de planificación se refieren a la organización del tiempo, horarios más favorables, tiempo que se va a dedicar, así como al establecimiento de un plan preestablecido para cada sesión en relación con metas y objetivos específicos a vencer en relación con las tareas a desarrollar.

Las estrategias de ejecución engloban un conjunto de estrategias referidas a la práctica misma, entre ellas se han identificado: la práctica variable, estrategia parte/todo, la transferencia de aprendizaje, las estrategias para el aumento de la velocidad, la práctica mental y las estrategias para preparar la ejecución.

Por su parte las estrategias de evaluación se refieren al monitoreo de la efectividad de la práctica, mientras que las metaestrategias se refieren al dominio de estrategias de planificación, evaluación y control del aprendizaje basado en el autoconocimiento de fortalezas y debilidades, conocimiento de la naturaleza de diferentes tareas y

requerimientos para su cumplimiento, así como la concentración.

Los resultados expuestos hasta aquí constituyen referentes importantes que fundamentan un enfoque de la enseñanza hacia el aprendizaje de recursos que le permitan al estudiante organizar y dirigir su estudio independiente y explicar cómo está comprendiendo el hecho musical de manera que pueda realizarlo conscientemente y orientado hacia los fines que se plantee.

Los estudios de psicología de la música en torno al papel de la motivación y a aspectos sociológicos, sus peculiaridades e implicaciones en el aprendizaje musical

La motivación, como se conoce, constituye el motor impulsor de la conducta humana y por ende del aprendizaje; múltiples han sido los autores que han estudiado este proceso. En el ámbito musical Susan Hallam (2009) ha propuesto un modelo que permite comprender la motivación en música, el mismo parte de reconocer la participación del entorno y las características personales de los sujetos en estrecha interrelación, conformando los aspectos motivacionales en diferentes momentos de la vida.

En el modelo propuesto por Hallam, interactúan características individuales estables como temperamento, sexo y edad. Características cognitivas del individuo referidas a conocimientos y habilidades, habilidades metacognitivas y creencias sobre el aprendizaje. Aspectos maleables de la personalidad y el autoconcepto relacionados con los ideales, posibles egos, autopercepción y autoeficacia. Procesos cognitivos que tienen que ver con la interpretación del medio, con el patrón atribucional de éxitos y fracasos. El entorno en el que interactúan, lugar, tiempo, cultura, demandas sociales, familia, amigos, lugar de trabajo y estudio. Metas y objetivos referidos a aspiraciones y submetas.

De acuerdo con Hallam la motivación intrínseca en el ámbito musical está relacionada con la realización y en este sentido se han podido encontrar tres tipos de realización: realización motivacional general que incluye curiosidad y actualización, satisfacción en una respuesta social positiva; una realización orientada a la música que se deriva de la emoción que emanan de las cualidades musicales y unos motivos estético-sensuales, el placer y disfrute

en la ejecución de piezas musicales. Estos motivos pueden cambiar a lo largo de la carrera musical.

El autoconcepto es otro de los elementos que componen el modelo de Hallam y se define como la manera en que se piensa de uno mismo y sus relaciones con los demás. El autoconcepto en música se relaciona con la motivación en general, los intereses y la participación en actividades musicales dentro y fuera de la escuela. La construcción del autoconcepto está directamente vinculada con el contexto de aprendizaje y en ello inciden también la autoeficacia y la autodeterminación.

Las metas y objetivos están relacionadas con el autoconcepto y la autoeficacia y tienen una incidencia importante los posibles egos. La proyección y consecución de metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo es posible además cuando los individuos tienen una percepción exitosa de sí mismo como músicos. Sin embargo las metas y objetivos pueden verse afectadas por la disposición personal hacia la constancia y el estudio, para lo cual se requiere de diferentes tipos de apoyo.

Los aspectos cognitivos relacionados con la motivación se refieren al conocimiento que tiene el sujeto sobre sus posibilidades, capacidades y las percepciones del aprendizaje y del contexto en que se desenvuelve, hay estudiantes cuyas metas y motivación están marcadas por la competitividad, mientras otros lo sustentan en la cooperación. De ello también se deriva las atribuciones de éxitos y fracasos de los sujetos. El desarrollo de estrategias metacognitivas le permiten al estudiante el dominio de una gama de recursos para el control de la atención y el manejo de situaciones que pueden incidir en el autoconcepto y la definición de metas y objetivos.

El entorno es otro de los aspectos fundamentales que incide en la motivación. Las exigencias de la escuela y el departamento, la actitud de los maestros en la estimulación hacia el compromiso con la música, la afectividad, el tratamiento adecuado ante situaciones no esperadas. La familia es otro de los involucrados en este proceso principalmente en las primeras edades.

La adjudicación de premios y castigos influyen también la motivación. La realización de tareas intrínsecamente moti-

vantes conduce a que el sujeto mantenga altas expectativas, estimula el autoconcepto, la autoeficacia y tiende a la autodeterminación. Estas tareas deben estar en correspondencia con las habilidades reales que posee el estudiante y se deben ir introduciendo gradualmente de acuerdo con su nivel de complejidad de manera que el sujeto mantenga una estimulación estable y adecuada y se perciba como capaz de realizarla, la participación del estudiante en la elección del repertorio a interpretar y en las tareas a desarrollar pueden ser vías para la realización de tareas intrínsecamente motivantes.

La participación de la familia constituye otro elemento trascendental y decisivo en el aprendizaje musical. Creech (2009) ha sistematizado los resultados de investigaciones en este campo donde se han definido los tipos de apoyo familiar más usuales y efectivos en el aprendizaje instrumental: apoyo conductual, apoyo cognitivo/intelectual y apoyo personal.

El apoyo conductual se define como la participación del padre en el monitoreo de la práctica, asistiendo a las clases y adoptando el rol de maestro en casa, se refiere asimismo al acompañamiento de estos en las diferentes actividades que realiza el sujeto durante su tránsito por las diferentes etapas de la formación. Este tipo de apoyo contribuye a estimular, aumentar y mantener buenos hábitos de estudio, contribuyen al desarrollo de aprendizajes autorregulados en los primeros años de enseñanza instrumental y constituyen sus principales aportes.

Este tipo de apoyo es el principal predictor de un resultado musical exitoso en las primeras edades. Se hace menos efectivo entre los 12 y 18 años. La transición hacia nuevas formas de apoyo familiar se logra en los casos en que se han establecido fuerte y mayores relaciones entre alumno y maestros.

Apoyo cognitivo/intelectual está referido a todas aquellas acciones dirigidas a proporcionar a los adolescentes actividades cognitivamente estimulantes y, materiales y actividades intelectualmente atractivas. En el contexto del aprendizaje instrumental, los padres ofrecen este tipo de apoyo proveyendo de oportunidades y materiales que pueden ayudar en el desarrollo de la inteligencia musical, "incluyendo clases de instrumentos, asistiendo a conciertos profesionales con ellos, escuchando y discutiendo música en casa,



animándolos a participar en actividades musicales extracurriculares y proporcionándole instrumentos de calidad” (Creech, 2009. p. 298).

Por su parte el apoyo personal implica la participación de los padres en el proceso educativo pero desde la negociación en donde existe un equilibrio entre la conducción de la independencia y el compromiso con los otros. Este tipo de soporte tiene especial manifestación en el apoyo emocional que ofrecen los padres durante el período conocido como la crisis musical que se manifiesta entre los 12 y 18 años y en donde la actitud de comprensión y soporte que asumen los padres aún en fases de desacuerdo son fundamentales para los niños.

El apoyo familiar está estrechamente ligado a las relaciones que se establecen entre padres, maestros y estudiantes y tienen especial impacto en los resultados de aprendizaje musical entre ellos. Creech 2006, estudió las relaciones padre-hijo y maestros en el contexto del aprendizaje de un instrumento de acuerdo con el comportamiento de las dimensiones correspondencia y control, de aquí emergieron 6 grupos de interacciones típicas: 1. solo líder donde el maestro ejerce una hegemonía y fuerza sobre padres y estudiante. 2. Dúo dominante donde maestros y padres en estrecha relación ejercen presión sobre el estudiante. 3. Dúo dinámico caracterizado por una relación armoniosa entre alumno y maestro y el padre ejerce la menor influencia en el aprendizaje del estudiante. 4. Dúo doble donde el estudiante se encuentra en el centro influenciado de manera paralela por maestros y padres. 5. Trío discordante donde los tres se encuentran en posiciones de completa incomunicación e influencia. 6. El trío armonioso donde los tres interactúan recíprocamente de la manera más feliz para los logros de resultados de aprendizaje.

Estos resultados junto a los descritos en el ámbito motivacional inciden en la manera en que el maestro conduce el proceso de enseñanza aprendizaje, en su actitud hacia y en el trabajo con el estudiante y, el nivel de participación y compromiso con el que logre involucrar a los padres en el desarrollo musical de cada uno en correspondencia con sus características.

Implicancias

Los resultados de las neurociencias, los aportes cognitivos a la comprensión del aprendizaje musical y los estudios de psicología de la música en torno al papel de la motivación y el rol de la familia en los resultados musicales de los estudiantes constituyen referentes esenciales para reenfoque de la didáctica de la música.

Esta reconceptualización precisa de la sistematización de los resultados en las áreas mencionadas anteriormente en función de determinar las implicaciones didácticas y metodológicas sobre la base de la pertinencia de estas propuestas en el contexto cubano de formación musical para su integración en un modelo curricular armónico e integrador.

En correspondencia con el análisis preliminar presentado en este trabajo, los resultados de las neurociencias y los aportes cognitivos a la comprensión del aprendizaje musical tiene implicaciones relacionadas directamente con la dinámica de los componentes didácticos, mientras que los estudios de psicología de la música en torno al papel de la motivación y el rol de la familia en los resultados musicales de los estudiantes tienen un mayor impacto en los modos de actuación del maestro en la dirección, orientación y conducción del desarrollo y crecimiento musical de los discípulos.

Referencias

- Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Anta, F., Shifres, F. y Martínez, I. (2004). Expectación melódico-interválica en la producción musical: Un estudio sobre la realidad cognitiva de los principios de implicación melódica en un contexto de producción de música contemporánea. *Revista electrónica de musicología*, Vol. IX.
- Barceló Reina, N. (2013). Los estudios cognitivos de la música, qué aportan a los procesos formativos de la Enseñanza musical. *XVI Conferencia Científica sobre Arte y Cultura*. Universidad de las Artes, ISA. La Habana.
- Barceló Reina, N. (2015). La formación pedagógica del músico: ¿nuevas miradas? ¿nuevos caminos? *XVII Conferencia Científica sobre Arte y Cultura*. Universidad de las Artes, ISA. La Habana.
- Creech, A. (2006). *Dynamics, harmony and discord: a systems analysis of teacher-pupil-parent interaction in instrumental learning*. Tesis de Doctorado inédita. Londres: Institute of Education, University of London.



- Creech, A. (2009). The role of the family in supporting learning. En *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Londres: Oxford University Press.
- Córdova de la Paz, M. de los A. (2007). *Música y Transculturación (Culturas musicales no hegemónicas: esencia y factores de transformación. Cuba, siglos XVI al XIX*. Tesis doctoral. La Habana: Instituto Superior de Arte.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. y Tesch-Romer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Ginoris Quesada, O.; Fernández, F. A. y Turcaz Millán, J. (2006). Material base Asignatura Didáctica. Maestría en Educación. La Habana: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.
- Hallam, S. (2009). Motivation to learn. En *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Londres: Oxford University Press.
- Matos, R. (2006). La práctica de la reflexión durante el aprendizaje de un instrumento musical. *Revista de Investigación*, 59, pp.65-88.
- Meyer, L. B. (1956). *Emotion and meaning in music*. Chicago: University of Chicago Press.
- Musumeci, O. (1998). Fundamentos de Educação Musical, Associação Brasileira de Educação Musical, Salvador, 144-50.
- Narmour, E. (1990). *The analysis and cognition of basic melodic structures*. Chicago: University of Chicago Press.
- Narmour, E. (1992). *The analysis and cognition of melodic complexity*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pastoriza, N. (2006). Enseñanza de fundamentos neurocientíficos de procesos cognitivos vinculados con la música. Una experiencia de 3 años. En *Actas de la V Reunión de SACCoM*. ISBN: 987-98750-3-6, pp.227-236
- Rodríguez Cordero, D. F. y Barceló Reina, N. (2009). *Pensamiento musical-pedagógico en Cuba: historia, tradición y vanguardia*. La Habana: Editorial Adagio y Ediciones Cúpulas.
- Segalerba, M. G. (2007). El rol del metalenguaje en la zona de pasaje entre la ejecución vocal de la melodía y su transcripción. Consultado el 22 de junio de 2007 en:
[///E/Trabajos/Guadalupe%20Segalerba.htm](http://E/Trabajos/Guadalupe%20Segalerba.htm).
- Segalerba, M. G. (2007). Metacognición y aprendizaje musical. La reflexión sobre el conocimiento en una tarea de transcripción melódica. En *Actas de la VI Reunión de la SACCoM*. ISBN 978-987-98750-4-9.
- Shifres, F. (2008). La habilidad de discriminación de alturas musicales y su vinculación con la familiaridad con el estilo. En *Actas de la VII Reunión de la Sociedad Argentina de Ciencias Cognitivas de la Música*. ISBN 978-987-98750-6-3.



Los gestos epistémicos y metonímicos en la clase de canto: una aproximación al problema

Camila Beltramone¹, Nicolás Alessandroni¹⁻² y Favio Shifres¹

1. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) – Facultad de Bellas Artes - Universidad Nacional de La Plata

2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Resumen

Desde de la Teoría de la Cognición Corporeizada se ha indagado sobre el rol que cumple el cuerpo al interior del fenómeno de la cognición humana. En este sentido, existen investigaciones que sostienen que la cognición es el emergente de las interacciones continuas entre el cuerpo del individuo -entendido como una unidad morfológica-, y el mundo que lo rodea. En línea con una versión débil de este planteo, se han desarrollado estudios que proponen que el movimiento de los individuos puede cumplir tanto una función metonímica (en el sentido que lo utilizan Lawless y Roth (2000) para designar acciones que representan una estructura previamente construida), como epistémica (acorde a la idea de Kirsh y Maglio (1994) por la cual califican las acciones que colaboran en la generación de nuevos conocimientos). Partiendo de estas categorías, este trabajo se propone profundizar en el estudio del movimiento de alumnos y docentes en la clase de Técnica Vocal, a partir del microanálisis de segmentos de video. Se busca aportar evidencia que permita evaluar en qué medida, dirigir nuestra atención a la actividad corporal de los alumnos puede arrojar nueva información sobre los procesos de conceptualización que tienen lugar en una clase de canto.

Resumo

A partir da Teoria da Cognição Corporada ele foi questionado sobre o papel desempenhado pelo corpo para o fenômeno da cognição humana. Nesse sentido, há uma pesquisa para argumentar que a cognição é o surgimento de interações contínuas entre o corpo do indivíduo, entendido como uma unidade morfológica, eo mundo ao seu redor. De acordo com uma versão mais fraca pose, temos desenvolvido estudos que sugerem que o movimento de indivíduos pode atender tanto uma função metonímica (no sentido de que usar Lawless e Roth (2000) para designar ações representativas de uma estrutura previamente construída) e epistêmica (de acordo com a idéia de Kirsh e Maglio (1994), que qualifica as ações que colaboram na geração de novo conhecimento). A partir dessas categorias, o presente trabalho tem o objetivo de aprofundar o estudo do movimento de estudantes e professores na classe de Técnica Vocal, a partir de segmentos de vídeo microanálise. Destina-se a fornecer provas para avaliar a extensão, voltamos nossa atenção para a atividade física dos alunos pode produzir novas informações sobre os processos de conceitualização que ocorrem em uma classe de canto.

Abstract

From the Theory of Embodied Cognition there have been investigations about the role of the body in the phenomenon of the human cognition. In this sense, there exist researches arguing that cognition is the emerging of the continuous interactions between the body of the individual, understood as a morphological unit and the world around it. In line with a weaker version of this pose, there are developed studies that suggest that the movement of individuals can meet both a metonymic function (in the sense used by Lawless and Roth (2000) to designate actions representing a structure previously built) and epistemic (according to the idea of Kirsh and Maglio (1994) which qualifies the actions that collaborate in the generation of new knowledge). From these categories, this paper aims to deepen the study of the movement of students and teachers in the class of Vocal Techniques, through microanalysing video segments. It seeks to provide evidence to assess the extent to turn our attention to the physical activity of pupils can yield new information on the processes of conceptualization that take place in a singing class.



Fundamentación

En las últimas décadas, desde de la Teoría de la Cognición Corporeizada (o *Embodiment*) se ha indagado sobre el rol que cumple el cuerpo al interior del fenómeno de la cognición humana. En líneas generales, quienes adhieren a este paradigma concuerdan en que los mecanismos de la acción motora y la percepción (procesos sensoriales), incrustadas en un contexto biológico, psicológico y cultural, son fundamentales e inherentes al proceso cognitivo (Varela, Thompson y Rosch, 1991). No obstante, de este paradigma estructural se han desprendido diferentes concepciones epistemológicas y programas de investigación como consecuencia de múltiples interpretaciones de ciertos conceptos centrales que lo estructuran, como por ej. los conceptos de *corporalidad*, *experiencia*, y *entorno* (Alessandroni, 2015).

De este modo, existen investigaciones que sostienen que la cognición es el emergente de las interacciones continuas entre el cuerpo del individuo -entendido como una unidad morfológica-, y el mundo que lo rodea. Englobadas bajo la denominación de *Hipótesis del reemplazo* (Shapiro, 2011), estos trabajos sostienen que las articulaciones corporales del individuo, en relación con su entorno, son en sí mismas la cognición; de manera que la construcción de los procesos mentales superiores es sensible de ser explicada sin apelar a ningún otro elemento que no sea de nivel corporal (como las representaciones, los conceptos, y los conocimientos) (Shapiro, 2011; Alessandroni, 2015). Uno de los ejemplos principales de esta hipótesis son los trabajos que tratan a la cognición como el emergente de un sistema dinámico no-lineal, resultado de las relaciones entre acoplamientos corporales del tipo percepción-acción (Juarrero, 1991; Ward, 2002).

En línea con una versión débil de este planteo, se han desarrollado estudios que proponen que el movimiento de los individuos puede cumplir, en el proceso cognitivo, tanto una función *metonímica* (en el sentido que lo utilizan Lawless y Roth (2000) para designar acciones que representan una estructura previamente construida), como *epistémica* (acorde a la idea de Kirsh y Maglio (1994) por la cual califican las acciones que colaboran en la generación de nuevos conocimientos). En este punto resulta importante aclarar que, si bien los conceptos de movimiento metonímico y epistémico toman

a las articulaciones corporales como un elemento fundamental del proceso cognitivo, no podría afirmarse desde estas categorías que la acción es en sí misma la cognición, si no un elemento más del proceso.

En este sentido, Lawless y Roth (2002) observaron que cuando profesores y alumnos explican fenómenos empíricos que vienen investigando desde algún tiempo antes, es posible observar movimientos de diferentes partes del cuerpo (mano, brazo, tronco) que, de una manera abstracta, representan una acción (o serie de acciones). Así mismo, se notó que cuando los individuos están menos familiarizados con el tema en cuestión, se suceden varias representaciones de esquemas sensorio-motores antes de la aparición de las explicaciones verbales, y que posteriormente se asocian con palabras y oraciones. No obstante, como los estudiantes interactúan repetidamente para construir observaciones y explicaciones, los movimientos prolongados tienden a acortarse de modo que, por ejemplo, al final un movimiento simple de una mano es suficiente para representar una acción compleja o fenómeno. Este tipo de articulaciones corporales, entendidas como procesos de superficie que dan cuenta de los procesos cognitivos subyacentes, fueron denominadas como *movimientos metonímicos*.

Por otro lado, otros estudios han demostrado que la actividad corporal también cumple un rol fundamental en la construcción misma de conocimientos, modificando las estructuras cognoscitivas previas de las que dispone el sujeto. A partir de la observación de diferentes jugadores del videojuego *Tetris*, el cual requiere tomar decisiones en tiempo real y realizar tareas perceptuales y cognitivas en fracciones de segundo, los investigadores notaron que muchos de los jugadores realizaban acciones corporales que podían asociarse con los movimientos de traslación y rotación de figuras (zoides). Se observó que las mismas no eran realizadas con el fin de alcanzar el objetivo físico inmediato, sino para reducir la carga cognitiva. Kirsh y Maglio (1994) definieron a este tipo de acciones, realizadas en el mundo externo para mejorar aspectos de la cognición, como *epistémicas*. Los autores consideran que las acciones epistémicas mejoran los procesos cognitivos básicamente de tres modos: (i) reduciendo la memoria involucrada en la tarea mental (flexibilidad espacial); (ii) reduciendo el

número de pasos involucrados en el proceso mental (complejidad temporal); y (iii) reduciendo la posibilidad de error del proceso mental (inestabilidad). Análogamente, es posible, considerar también una función epistémica del movimiento. Llegado este punto resulta importante aclarar que, tanto los movimientos epistémicos como los metonímicos, se distinguen de las acciones pragmáticas; es decir, aquellas que alteran el mundo con el fin de alcanzar alguna meta física.

En esta línea, Shifres y Pereira Ghiena (2011) elaboraron un estudio para examinar el rol del movimiento en relación a la demanda cognitivo musical. Para tal fin, se grabaron y estudiaron los movimientos de estudiantes de música cantando una melodía leída a primera vista. Los autores consideraron que esta actividad es de alta demanda cognitiva debido a que implica la decodificación de símbolos, la creación de representaciones en tiempo real de la música plasmada en una partitura, y su ejecución vocal ajustada on-line. En el análisis de los videos pudieron observar que los estudiantes desplegaban una serie de movimientos que acompañaban la ejecución cantada, la mayoría de los cuales aparecían vinculados a lo temporal (coincidían por ejemplo con el ritmo de la melodía), o a las características morfológicas de la línea melódica (por ejemplo, algunos movimientos reflejaban los ascensos y descensos de la melodía). Argumentaron que los movimientos realizados por los estudiantes, que no cumplían ninguna función efectora del sonido y que podrían pasar en una primera instancia por redundantes o innecesarios, mejoraban los procesos cognitivos desplegados para realizar la tarea; es decir, favorecían el desempeño de los alumnos. Se pudo precisar, por ejemplo, cómo en los momentos de mayor dificultad melódica, los sujetos realizaban sucesivos señalamientos manuales de puntos en el espacio que coincidían con los ascensos y descensos melódicos. A partir de lo expuesto se hipotetizó entonces que estos movimientos cumplían una función epistémica, en el sentido expuesto por Kirsh y Maglio (citado arriba).

En los últimos años, se han establecido lazos entre el corpus teórico del Embodiment y las principales líneas de investigación al interior de la Pedagogía Vocal, los cuales han favorecido estudios sobre la incidencia de la corporalidad en la transmisión de conceptos en la clase de canto a través de expresiones metafóricas (Alessandroni, 2014), así como también sobre

el rol del cuerpo y el movimiento en el aprendizaje de la Técnica Vocal (Beltramone, 2015; Nafisi, 2013), en la construcción y transmisión del sentido musical en la ejecución vocal cantada (Mauléon, 2010; Shifres y Wagner, 2008), y en el desarrollo de la performance vocal y puesta en escena (Barnes-Burroughs y Rodriguez, 2012; Davidson, 2001), entre otros tópicos.

A su vez, también comenzó a gestarse una progresiva tendencia a incorporar el movimiento corporal en el dispositivo clase. En este sentido, y a partir de la comprensión de que la formación del cantante no se da de modo *natural*, sino que debe entenderse como el entrenamiento de un esquema corporal-vocal diferente del que utilizamos para el habla, y de la comprensión de las distintas relaciones funcionales entre partes del cuerpo (Alessandroni, 2012), el Prof. Eugene Rabine (2002) diseñó un modelo pedagógico en el que se incorpora el movimiento corporal a los ejercicios vocales como un medio para alcanzar mayores niveles de desarrollo en la percepción del alumno de su propio cuerpo. Al modificarse los estados dinámicos propioceptivos, cambian los procesos de concientización a los que puede acceder al alumno, pudiendo lograr modificaciones en el nivel funcional. Si bien esta tendencia a integrar el movimiento corporal en el dispositivo clase se ha basado fundamentalmente en la consideración del cuerpo desde una perspectiva anatómico-fisiológica, la misma ha constituido un antecedente de gran importancia que puso de relevancia el rol del cuerpo en el aprendizaje de la técnica vocal, dando lugar al surgimiento de nuevos estudios sobre la temática.

A partir de las ideas planteadas, en este trabajo se propone profundizar en el estudio sobre el movimiento en la clase de Técnica Vocal. Partiendo de las categorías de movimiento metonímico y epistémico, se propone que en el contexto de la clase de canto, la actividad corporal podría ser entendida como un indicador de superficie que da cuenta de ciertos procesos cognitivos del sujeto; lo cual, puede arrojar información sobre modos y estrategias de apropiación de contenidos que acontecen en una clase de canto, favoreciendo la elaboración y circulación de saberes a partir de las interacciones docente-alumno. De esta manera, se refuerza la idea de que la inclusión del movimiento corporal en el proceso formativo del músico en



general tiene implicancias significativas en el campo de la pedagogía, resultando el mismo crucial para la resolución de tareas musicales de alta demanda cognitiva, no sólo contribuyendo al proceso cognoscitivo, sino siendo parte del mismo.

Objetivos

En este trabajo se analizan movimientos realizados por alumnos en el contexto de clases de canto con el objeto de identificarlos bajo las categorías *movimiento metonímico* y *movimiento epistémico*. Desde la perspectiva pedagógica se busca aportar evidencia que permita evaluar en qué medida dirigir nuestra atención a la actividad corporal de los alumnos puede arrojar nueva información sobre los procesos de conceptualización que tienen lugar en una clase de canto.

Método

Se procedió al registro audiovisual de dos clases de canto de nivel principiante, de 40 minutos de duración, dictadas en un estudio particular. Para la recolección de datos se utilizaron 2 cámaras filmadoras de alta definición (Kodak Play Sport), las cuales fueron ubicadas una de frente al alumno y al docente, y otra de perfil al alumno (todas a 1 metro de distancia). Además se dispuso de un grabador digital Zoom H4n para captar el sonido. En la instancia de filmación, se procuró que las condiciones del registro (colocación de las cámaras, presencia del investigador) no alteraran significativamente las condiciones normales del desarrollo de la clase habitual (metodología ecológicamente orientada).

Para el análisis de los videos se obró por observación directa procediendo a la segmentación, apareamiento de imágenes, elaboración de relatos, entre otras acciones de acuerdo con criterios que permitieron ir identificando variables que fueron definidas en el proceso mismo de observación. A partir de la segmentación del material filmado, se seleccionaron las secuencias que se muestran en la sección siguiente y se las sometió a un microanálisis, para poder describir con mayor detalle las acciones corporales de los sujetos en un nivel microtemporal. A partir del mismo, se calificó a los movimientos como *epistémicos* o *metonímicos* en función del contexto de la

clase, y teniendo en cuenta el conjunto de interacciones docente-alumno.

Resultados

Como se anticipó, se presentan dos de los segmentos identificados con las categorías de movimiento epistémico y movimiento metonímico, a manera de ejemplo y para contribuir a la delimitación de sendas categorías. Ambos fragmentos desarrollan situaciones que permiten inferir la manera en que el movimiento corporal se experimenta en las clases, y de allí las posibles funciones que ejercerían en la resolución de tareas musicales de alta demanda cognitiva implicadas en el aprendizaje de las destrezas técnico-vocales (metonímica o epistémica).

Movimiento epistémico

'Z' es una alumna inicial que presenta dificultades en cuanto a la articulación y apertura de la mandíbula durante el canto. Se la ve sentada en una silla de frente a la docente, con las piernas flexionadas, los pies apoyados sobre las maderas inferiores del asiento, y el torso ligeramente encorvado hacia delante (Figura 1). Los brazos están flexionados, los codos se apoyan sobre los cuádriceps, y las manos se juntan a la altura de la pelvis. La docente también está sentada, de frente al teclado, manteniendo una postura erguida, los brazos flexionados, las manos apoyadas sobre el instrumento, y las piernas cruzadas (la derecha por sobre la izquierda) (Figura 1). Están trabajando la ejecución de un fragmento de una obra a cuatro voces, en la que 'Z' muestra serias dificultades para mantener la afinación en las notas de larga duración (blancas con punto y redondas ligadas).

A lo largo del fragmento se observa a la docente dar diversas explicaciones sobre cómo generar una apertura de boca amplia y en forma redondeada, acompañando las mismas por una gran cantidad de movimientos que refuerzan visualmente las ideas que comunica. Por ejemplo, cada vez que en sus explicaciones hace alusión a la forma de la vocal 'o' la docente realiza un marcado descenso del maxilar, abriendo la boca en forma de óvalo. En otra ocasión, al pedirle a la alumna que realice un sonido cubierto y rico en armónicos superiores, que la docente define como

'redondo', eleva bruscamente los brazos flexionados quedando los codos a la altura del pecho, las manos a la altura del mentón, y las puntas de los dedos, que están ligeramente flexionados, formando una especie de esfera.

Mientras la docente explica el contenido a trabajar, la alumna escucha alternando la mirada entre ella y a la partitura de la obra en estudio. Permanece en la posición original descrita, hasta que canta por primera vez melodía a trabajar. Eleva levemente los brazos y apoya las muñecas sobre las rodillas, al mismo tiempo que inclina ligeramente el torso hacia atrás, hasta que culmina la frase. Se escucha una fonación blanda, aunque levemente engolada hacia el final de la frase, lo cual inferimos sucede como consecuencia de una posición elevada del lomo de la lengua. Cuando comienza cantar la docente hace comentarios de aprobación ("Ah, por ahí"), aunque luego hace varias correcciones que refieren a la manera de cantar la línea vocal propuesta, manteniendo el velo del paladar elevado y el lomo de la lengua relajado ("es llevar la lengua hacia atrás").

Luego de las explicaciones, la alumna bruscamente flexiona ambos codos y eleva los brazos, al mismo tiempo que desciende el maxilar abriendo la boca en forma de óvalo. Los codos quedan a la altura del pecho, las palmas de las manos se apoyan sobre las mejillas, y los dedos sobre la sien (ver fotogramas de 2 a 7). En esa posición canta la primera frase de la línea melódica. A continuación, cierra la boca y vuelve a descender el maxilar, abriendo la misma en forma de óvalo al tiempo que inspira. Canta la línea completa, y logra producir el sonido propuesto por la docente: con el velo del paladar elevado, más opaco (pobre en armónicos superiores a 3000Hz) y ligeramente engolado (inferimos que esto sucede como resultado de una posición alta del lomo de la lengua, que se produce al intentar reproducir la indicación de la docente que pide llevar la lengua hacia el fondo de la cavidad bucal).

Este movimiento particular realizado de manera espontánea por la alumna, está vinculado a la resolución de la habilidad técnica-vocal propuesta en la clase: la apertura del maxilar, y la elevación del velo del paladar. A partir del microanálisis del segmento, es

posible observar que dicho movimiento (el cual no cumple una función efectora del sonido vocal) facilitó la comprensión, y luego la realización del recurso técnico que, según la consigna de la profesora, requería la obra en cuestión, favoreciendo el desempeño de la estudiante. Es decir que dicho movimiento forma parte de la cognición misma, por lo que es susceptible de ser entendido como un *movimiento epistémico* (Kirsh y Maglio, 1994).

Movimientos metonímicos

Durante un ejercicio de vocalización previo al segmento seleccionado, 'G' emite un sonido vocal que se percibe pobre en armónicos superiores a los 3000Hz, y ligeramente engolado. Como resulta posible observar el interior de la cavidad bucal del alumno, inferimos (a partir de las indicaciones posteriores que da la docente, y de las características globales del sonido vocal del alumno) que estas características sonoras son consecuencia de una posición baja del velo del paladar, y de una posición alta del lomo de la lengua. Durante el desarrollo de la clase, el alumno está de pie frente al docente, con los brazos extendidos y apoyados sobre los costados del cuerpo, las manos relajadas sobre los muslos, y la cabeza levemente inclinada hacia adelante. La docente, en cambio, está sentada en una silla de frente al teclado, con las piernas y brazos flexionados, los codos apoyados sobre el torso a la altura de la cintura, y las manos apoyadas sobre el instrumento [Figura 3].

En el fragmento seleccionado la docente busca mejorar estas características del sonido, a partir de un ejercicio de vocalización consistente en el canto de un intervalo de quinta justa en sentido ascendente y luego descendente. Sobre la primera nota debe articularse la vocal 'i', sobre la segunda la vocal 'o', y sobre la tercera nuevamente la 'i' [Figura 2]. Durante la realización del ejercicio, la docente busca ayudar al alumno a superar las dificultades técnicas a partir de explicaciones verbales que acompaña con movimientos corporales. En el segmento, resulta posible observar dos momentos en los que el alumno mejora notablemente el sonido a partir de la observación de un movimiento corporal realizado por la docente, los cuales describiremos a continuación.



Figura 1. Fotogramas 1 a 7 del microanálisis cuadro a cuadro del movimiento epistémico (de izquierda a derecha.)



Figura 2. Ejercicio vocal.



Figura 3. Fotogramas 1 a 7 del microanálisis cuadro a cuadro del primer movimiento metonímico (de izquierda a derecha.)

El primer caso sucede luego de la primera repetición del ejercicio, en el que la docente advierte las dificultades del alumno para cantar un sonido rico en armónicos superiores y no engolado. La docente da una corrección verbal ("*Más brillante el agudo que va hacia el grave*"), que combina con un movimiento de brazo izquierdo. Este consiste en elevar y flexionar el brazo hasta que el codo se apoya sobre el borde del teclado, quedando el antebrazo en posición vertical (formando un ángulo de 90° con el brazo), al mismo tiempo que toca el intervalo de quinta justa con la mano derecha. En el momento en que eleva el brazo, flexiona además los dedos de la mano, excepto el dedo índice que permanece estirado. A continuación, eleva el brazo izquierdo hasta que queda estirado a la altura del mentón. Durante el movimiento de elevación, el dedo índice se desplaza en una trayectoria en forma de semicírculo, en la que los demás dedos de la mano se van estirando progresivamente, hasta que la muñeca se quiebra y quedan todos los dedos estirados apuntando hacia abajo (momento que coincide con el punto de elongación máxima del brazo).

Resulta posible asociar la forma del movimiento de la docente a un movimiento de elevación del velo del paladar contra la faringe. A su vez, es notable como el movimiento curvo de la mano se produce justo en el momento en que el alumno (el cual sigue atentamente el movimiento con la mirada) realiza el intervalo ascendente. El sonido producido en esta oportunidad por el alumno resulta rico en armónicos, con una entonación precisa de las notas, y una correcta articulación de las vocales. Inferimos que estas características son producto de una fonación blanda lograda a partir del movimiento de la docente. Las características descritas permanecen en las repeticiones siguientes.

El segundo caso se produce a partir de una repetición del ejercicio anterior [Figura 2], en la que el alumno presenta un sonido producido se escucha oscuro (es decir, pobre en armónicos superiores a los 3000hz), y prensado (con una elevada presión subglótica que hace aún más evidente en el canto del agudo), dando como consecuencia una afinación imprecisa de las notas. La docente pide entonces que repita el ejercicio incorporando un *glissando* entre nota y nota. El alumno repite el ejercicio al mismo tiempo que la docente eleva el codo hasta que este llega a la altura del teclado, y

desplaza el antebrazo en dirección al pecho hasta que este forma con el brazo un ángulo de 45°. Desde esa posición, lleva el antebrazo hacia adelante hasta que el brazo queda estirado. Continúa el movimiento con el brazo estirado hacia la izquierda, en una trayectoria de semicírculo, hasta que este queda relajado al costado del cuerpo [Figura cuatro, fotografías de 1 a 7]. Mientras realiza estos movimientos con el brazo izquierdo, la docente toca con la mano derecha el arpeggio ascendente-descendente de quinta justa, sobre las notas D#3-A#3. Tal como sucede en el caso anterior el alumno sigue atentamente con la mirada la trayectoria del movimiento, el cual es posible asociar con la función que la docente otorga al *glissando*: guiar la emisión de la nota para que, a pesar del intervalo las notas sean producidas con la misma calidad armónica y en el mismo punto de resonancia. Nuevamente es posible advertir una notable mejora en la ejecución vocal del alumno, cuyo sonido vuelve a ser rico en armónicos ya que se elimina el exceso de presión subglótica, se eleva el velo del paladar para el canto de la nota aguda, volviendo a ser precisa la entonación de las notas.

Los dos movimientos realizados de manera espontánea por la docente dan cuenta del grado de maestría de la misma en el dominio de la habilidad (en este caso el canto de notas agudas por intervalo ascendente), ya que les posible sintetizar en un único movimiento (en este caso, los movimientos del brazo) una serie de procesos cognitivos. Este tipo de movimientos surgen luego de un tiempo prolongado de estudio y aplicación de la habilidad, por lo cual no resulta posible observarlos en alumnos iniciales. Bajo las concepciones de Lawless y Roth (2002) estas articulaciones corporales son susceptibles de ser entendidos como *movimientos metonímicos* dado que dan cuenta de los procesos cognitivos subyacentes en el sujeto.

Conclusiones

En el presente trabajo hemos observado y analizado los diferentes movimientos que alumnos y docentes desarrollan en el contexto de la clase de canto, con el objetivo de aportar evidencia empírica que permita evaluar en qué medida dirigir nuestra atención a la actividad corporal de los alumnos podría arrojar infor-



Figura 4. Fotogramas 1 a 7 del microanálisis cuadro a cuadro del segundo movimiento metonímico (de izquierda a derecha.)

mación sobre los procesos de conceptualización que tienen lugar en una clase de Técnica Vocal.

Partiendo de las líneas de investigación al interior del corpus teórico de las Teorías de Cognición Corporeizada que sostienen que las articulaciones corporales de los individuos constituyen en sí mismas los procesos cognitivos, se analizaron segmentos de video fueron a la luz de las categorías de Lawlees y Roth (2002) y Kirsh y Maglio (1994), según las cuales el movimiento de los individuos puede cumplir, en el proceso cognitivo, tanto una función *metonímica* como *epistémica*. Los estudios microanalíticos emprendidos dan cuenta de que, en la clase de canto, las articulaciones corporales de los alumnos podrían ser entendidas como epistémicas en relación a los movimientos visibles en los alumnos que constituyen los procesos de aprendizaje, y que progresivamente irían mutando hacia movimientos de características metonímicas conforme la evolución y adquisición de grados de mayor desarrollo de la técnica de la voz cantada. A su vez, los movimientos de los docentes serían sensibles de entendidos como metonímicos, en relación a las acciones visibles en los docentes, a través de las cuáles se transmite a los alumnos los contenidos trabajados sintetizados en un movimiento. Consideramos que los alumnos son susceptibles de comprender la manera correcta de realizar la actividad propuesta a partir de las acciones corporales de los docentes, porque estas dan cuenta en sí mismas de los procesos cognitivos

que conducen al dominio de la habilidad técnico-vocal.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que las articulaciones corporales de los sujetos en un contexto de clase serían como indicadores de superficie que dan cuenta de los procesos cognitivos que tienen lugar en los mismos, a la vez que desarrollan un rol fundamental en los procesos cognitivos de aprendizaje y en la transmisión de contenidos en una clase. Desde esta perspectiva se refuerza la idea de que la inclusión del movimiento corporal en el proceso formativo del músico en general tiene implicancias significativas en el campo de la pedagogía, resultando el mismo crucial para la resolución de tareas musicales de alta demanda cognitiva, no sólo contribuyendo al proceso cognoscitivo, sino siendo parte del mismo. En este sentido, consideramos que en el ámbito de la Pedagogía Vocal la consideración del rol del cuerpo en el aprendizaje en de la Técnica Vocal no debería limitarse exclusivamente a explicaciones desde una perspectiva fisiológica ni funcional, sino que debería incluir los aspectos cognitivos que lo atañen.

Referencias

- Alessandroni, N. (2012). Pedagogía Vocal Contemporánea y profesionales prospectivos: hacia un modelo de diagnóstico en Técnica Vocal. *Boletín de Arte*, 13(13), pp. 72-76.
- Alessandroni, N. (2014). Las expresiones metafóricas en Pedagogía Vocal: entre la



- didáctica y la significación cognitiva. La Plata: GITEV.
- Alessandrini, N. (2015). Del cuerpo vivido a la Teoría de Sistemas Dinámicos: un análisis epistemológico multinivel del programa corporeizado en Ciencias Cognitivas. Mimeo.
- Barnes-Burroughs, K. y Rodriguez, M. C. (2012). The teaching performer: a survey of assets versus choices in voice use. *Journal of voice: official journal of the Voice Foundation*, 26(5), pp. 642-55. doi:10.1016/j.jvoice.2011.10.005
- Beltramone, C. (2015). Aportes para repensar el rol de la Corporalidad y el Movimiento en la Técnica Vocal. (Sin publicar).
- Davidson, J. (2001). The role of the body in the production and perception of solo vocal performance: A case study of Annie Lennox. *Musicae Scientiae*, V(2), pp. 235-256.
- Juarrero, A. (1999). Dynamics in action: intentional behavior as a complex system. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Kirsh, D. y Maglio, P. (1994). On distinguishing epistemic from pragmatic action. *Cognitive Science*, 18, pp. 513-549.
- Mauleón, C. (2010). Intención e intencionalidad comunicativa. Reflexiones en Torno a la Gestualidad del Intérprete. En Actas del II Congreso Iberoamericano de Investigación Artística y Proyectual y V Jornada de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales. La Plata: Facultad de Bellas Artes, UNLP.
- Nafisi, J. (2013). Gesture and Body-Movement as Teaching and Learning Tools in the Classical Voice Lesson. A survey into Current Practice. *British Journal of Music Education*. DOI: 10.1017/S026505171200 0551
- Pereira Ghiena, A. (2014). El Rol del Movimiento Corporal Manifiesto en Tareas de Lectura Cantada a Primera Vista. Tesis de Maestría (Disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/34251>)
- Rabine, E. (2002). *Educación funcional de la voz. Método Rabine*. Buenos Aires: Centro de Trabajo Vocal.
- Shapiro, L. (2011). *Embodied Cognition*. Estados Unidos, USA y Canadá: Routledge.
- Roth W. M. y Lawless D. V (2002). How does body get into the mind? *Human Studies*, 25: 333-358.
- Shifres F. y Pereira Ghiena A. (2011). Cuerpo y Movimiento en el pensamiento musical. En Actas del 9° Congreso Argentino y 4° Latinoamericano de Educación Física y Ciencias. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - UNLP, La Plata, pp. 1-9.
- Shifres, F. y Wagner, V. (2008) Movimiento, Intención y "Sentido Sentido" en la Ejecución Musical Cantada. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds). Objetividad-Subjetividad y Música. Actas de la VII Reunión Anual de SACCoM. Buenos Aires: SACCoM, pp. 327-337.
- Varela, F., Thompson, E. y Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge: MIT Press.
- Ward, L. M. (2002). *Dynamical cognitive science*. Cambridge, Mass: MIT Press.



Juegos de palmas

Una mirada performativa del aprendizaje

Francisco Beltrán

Universidad Nacional de La Plata

Resumen

Pasan los años y los juegos de palmas continúan floreciendo en patios y recreos escolares, donde niños de diferentes edades y lugares del mundo se juntan a vivir esta experiencia. Mucho se ha escrito sobre estos juegos, pero poco se conoce de los procesos de aprendizaje puestos en acción por los niños, ¿Cómo es que logran aprender en poco tiempo una actividad de gran complejidad intrínseca? ¿Qué implicancia tiene en el aprendizaje la relación intersubjetiva entre los participantes? ¿Por qué resulta tan significativo en las edades tempranas? La psicología del desarrollo mira día a día con mayor interés a las artes temporales y las relaciones de intersubjetividad como claves para comprender aspectos ontogenéticos de la cognición. Este trabajo intenta dar cuenta de las formas de comunicación altamente musical que les permite facilitar la adquisición de expectativas, vinculando este proceso de desarrollo a las formas de aprensión que han ido transitado en el campo de la parentalidad intuitiva.

Resumo

Os anos passam e jogos de palmas continuam a florescer em pátios de escolas e recreação, onde as crianças de diferentes idades e de todo o mundo se reúnem nesta experiência. Muito tem sido escrito sobre estes jogos, mas pouco se sabe sobre o processo de aprendizagem das crianças que lhes estão associados. Como é que eles aprendem em um curto espaço de tempo uma atividade de grande complexidade intrínseca? Qual é o papel de intersubjetividade? Por que é tão significativa em idades precoces? Psicologia do desenvolvimento parece cada vez abraçar as artes temporais e inter-relações como a chave para entender aspectos ontogenéticos de cognição. Este trabalho tenta explicar formas altamente musicais de comunicação que facilita a aquisição de expectativas. Finalmente, esta evolução está relacionada com as formas de apreensão derivados da parentalidade intuitiva.

Abstract

Although time goes by, clapping games continue to flourish in school playgrounds, where children of different ages and from different places come together to live that experience. Much has been written about these games, but little is known about the children's learning processes. How do they manage to learn in a short time a so complex activity? What kind of implications has participants' intersubjective link on learning? Why is it so meaningful at early ages? Developmental Psychology examines with interest to temporal arts and intersubjectivity as keys to understand the ontogeny of some cognitive processes. This paper also tries to account for highly musical forms of communication that allow the understanding of expectations. Discussion links this developmental process with some understanding modes derived from the intuitive parenting.



Introducción

La psicología del desarrollo día a día mira con mayor interés a las artes temporales y las relaciones de intersubjetividad como claves para comprender aspectos ontogenéticos de la cognición. Los estudios realizados sobre la precocidad en el nacimiento humano y la continuación de su gestación fuera del útero han reflejado la importancia del vínculo social entre el bebé y el adulto (Mithen, 2006). Así, el cuidado parental generó una proximidad psicológica y el desarrollo de mecanismos cognitivos, elaborando conductas filiativas presentes en otros primates como: expresiones faciales, gestos, movimientos y sonidos mediante su modelado dinámico, rítmico y transmodal (Español, 2008).

En la búsqueda de atraer la atención del bebé y regular sus estados de ánimo, los adultos elaboran una serie infinita de sonidos, movimientos y gestos. Tomando los conceptos de Shifres (2007) la *parentalidad intuitiva* es una habilidad general e intuitiva de los adultos para proteger, alimentar, estimular y enseñar los rasgos de la cultura a sus infantes. Este tipo de habilidad se ve reflejada en el habla dirigida al infante, en la cual intervienen rasgos claramente musicales, que pueden ser analizados en términos de ritmo, melodía, contrapuntos, calidad sonora, etc.

Si avanzamos en esta dirección, podemos pensar en una integración entre la elaboración de la intersubjetividad y las artes temporales (vinculadas a la música y la danza). Formas de comunicación y circulación de elementos culturales por medio de lo que Malloch (2002) denominó *musicalidad comunicativa*. Desde esta perspectiva, la interacción adulto-bebé comprende la construcción de una dimensión temporal sobre la que se pueden vehicular los datos, descripciones e intuiciones, basados en tres dimensiones constitutivas: el pulso, la calidad y la narrativa.

El juego ha sido una actividad que acompaña a los seres vivos desde tiempos incalculables. Desde el campo de la etología, el juego en mamíferos es visto como una forma de actividad del joven para adquirir las futuras habilidades del adulto sin los riesgos o las responsabilidades inmediatas. Otros enfoques prefieren definirlo como un proceso paralelo a la exploración y resolución de problemas (Bruner, 1968). A diferencia de los animales, el juego en los humanos se caracteriza por su

sorprendente independencia de los períodos del desarrollo y de las habilidades comportamentales necesarias para la supervivencia (Papoušek, 1996) sobre las que se profundizará más adelante cuando veamos conceptos aplicados a un caso de un juego de palmas realizado por dos niñas de diferentes edades.

Desde temprana edad el juego se hace presente en las relaciones adulto-bebé, donde la musicalidad comunicativa deja traslucir nuestra habilidad esencial para congeniar con el ritmo y el contorno el gesto motor y sonoro del otro (Español, 2010). Desde muy temprano el adulto y el bebé comparten un *alfabeto prelingüístico* de elementos musicales. Sobre esta construcción temporal Papoušek destaca que la elaboración de vocalizaciones del adulto y el infante posee elementos musicales comunes, con lo cual la gran variedad de recursos rítmicos, vocales, expresivos, kinéticos, etc., da muestra de la presencia de la *musicalidad comunicativa* a la hora de realizar una experiencia de estas características. Malloch (2002) define este concepto como una habilidad innata y universal que se activa en el nacimiento y que es vital para la comunicación sociable satisfactoria entre la gente. Basado en la habilidad para congeniar con el ritmo y el contorno-gesto motor y sonoro, podemos concebir la idea de una *comunicación multimodal*, donde el niño aprende un sinfín de elementos propios de su cultura de forma integrada.

La musicalidad comunicativa según Malloch puede organizarse en tres categorías: *pulso, calidad y narrativa*. Estas se integran en una sola *performance*, en una acción multimedia e integrada que genera una circulación de significados y contenidos que, sin ir más lejos, son el eje estructural de los juegos de palmas. Con lo cual resulta lógico pensar que los niños realicen un juego con tanta facilidad, ya que la forma en que construyen el conocimiento performativo está basado en formas de cognición que les son altamente conocidas.

De esta manera podemos establecer que durante los primeros meses de vida la forma de circulación de significados y elementos culturales que se producen en la relación adulto-bebé se encuentra altamente integrada. Según los estudios de Fernald (1993) quien estudió este tipo de relaciones, el bebé, por ejemplo, percibe un mensaje de negación por parte del padre que dice *no* repitiéndolo cada

vez más lento y con una emisión vocal en frecuencias cada vez más graves, acompañando por un movimiento de cabeza hacia los costados y frunciendo el ceño. El significado del mensaje se construye de manera multimodal, en un espacio de tiempo determinado basado en repeticiones y variaciones, tal como se afirma en la obra de Imberty (2002) y Stern (1989).

Objetivos

A partir de esta investigación empírica se intenta poner en foco aquellos elementos de la comunicación que contribuyen a la construcción de un conocimiento musical entre dos personas y su vinculación con las acciones corporales que forman parte de esta experiencia intersubjetiva.

La psicología cognitiva de la música ha puesto el interés en los últimos años en la regulación temporal de los comportamientos en las interacciones tempranas (Bordoni y Español, 2011). El juego de palmas en tal sentido posee un ajuste al pulso musical subyacente sobre el que se construye el aspecto temporal del discurso musical. Sobre esta constante temporal compartida se organiza el juego, y si alguno de los participantes pierde ese pulso subyacente el juego pierde estabilidad como suele suceder en muchas de las prácticas del arte occidental.

Tomando las categorías de análisis de Español y sus colaboradores (Español, 2010; Español y Firpo, 2009) podemos dar cuenta que en los juegos de palmas se desarrollan de forma integrada actividades en las que (1) se crean contornos kinéticos y/o melódicos, patrones rítmicos y/o formas y dinámicas de movimientos recurrentes; y (2) se elaboran de acuerdo a la estructura repetición-variación y/o se ajustan a un pulso musical subyacente.

Cada una de estas acciones se funde en el juego bajo la organización temporal, donde la repetición y la variación dan unidad y sentido a la acción y van generando así frases o unidades de movimiento ornamentadas (Español, 2010).

Metodología

Para este trabajo se llevó a cabo el microanálisis de una secuencia fílmica de 1

minuto 45 segundos de duración, donde dos niñas serbias realizan el juego de palmas *Don Federico*. Las intérpretes son Amelie (8 años) y Kiara (6 años) y se encuentran jugando cerca de Castell de Burriac, Cabrera de Mar, Maresme, España. La elección de las edades de las ejecutantes del juego está vinculada a la franja etaria de 5 a 10 años, donde los niños (principalmente las niñas) se encuentran en un período muy activo de juegos de palmas con sus congéneres (Pescetti, 1996).

En el análisis del video se pone énfasis en las acciones corporales de ambas niñas: pautas de miradas, sonrisas, movimientos de cabeza, vocalizaciones, gestos faciales, entre otras, que dan cuenta de formas de comunicación en la práctica musical del juego.

Los intervalos de tiempo en la ejecución de las niñas se analizaron con el editor de audio *Reaper*, mientras que los cuadros de imágenes de la secuencia fílmica fueron extraídos con el editor de video *Windows Movie Maker 2.6*.

El video elegido para este trabajo se puede ver en el siguiente sitio:

<https://youtu.be/7d07kTAECN8>

Fragmento 1 (de 0 a 18 seg.)

La escena comienza con las niñas enfrentadas y con gran entusiasmo por comenzar el juego. En los primeros 2 segundos dicen a modo de introducción *don Federico* sacudiendo ambas manos hacia abajo. Si analizamos con detenimiento esta introducción podemos observar que el movimiento de las manos realizado por ambas niñas da cuenta de la necesidad de establecer una constante temporal compartida, es decir un pulso (Malbrán, 2004). Como si se tratara de un *levare* de un director de orquesta, las niñas establecen con las manos el pulso de base sobre el que se realizará la ejecución moviendo tres veces las manos hacia abajo logrando el emparejamiento y la comunicación del tempo de base.

Al tercer segundo comienza la melodía y la secuencia rítmico-corporal. Se observa cómo ambas niñas tienen la mirada puesta en la otra. La niña de 8 años es quien establece el centro tonal y guía a la niña de seis años, quien un segundo después logra emparejar su voz y empezar a cantar en la misma tonalidad (Do# Mayor). La niña de 6 años (Kiara) comienza cantando las tres primeras notas de

la canción articulando rítmicamente junto con la de ocho años (Amelie), pero realizando un diseño melódico medio tono más agudo la primera nota y alejándose a distancia de tono en la segunda y tercera nota en relación al diseño melódico que establece la niña mayor.

En el instante que canta la tercera nota, la niña menor (que nunca deja de mirar a Amelie) detecta que está desfasada en el contorno melódico que propone su hermana, y lo expresa mediante una risa que libera un ligero nerviosismo ante esta situación. Amelie nota la fluctuación en la afinación y automáticamente le sonríe a Kiara, dándole seguridad a la niña menor quien al ver reír a su hermana continúa la canción acomodándose correctamente en el centro tonal. Esta situación ocurre en menos de un segundo, pero contiene varios aspectos sumamente interesantes en términos de musicalidad comunicativa. Mientras las manos van realizando un esquema rítmico sobre un pulso compartido, ambas niñas se miraban, establecían un centro tonal para el canto, detectaban fluctuaciones en la afinación, se reían, se acompañaban, se corregían, etc. De esta manera la circulación de significados estaba en la performance, la forma de comunicación se hacía presente de manera multimodal sosteniendo la ejecución y fortaleciendo la relación intersubjetiva. Si tomamos en consideración los estudios de Trevarthen (2000) podríamos notar que este tipo de construcción musical es posible de ser encontrada en las interacciones espontáneas entre adultos y bebés, teniendo en cuenta que estos últimos son sensibles a los cambios de tono, y a los contornos melódicos y tímbricos de la vocalización parental.



Figura 1. Amelie (izquierda) y Kiara (derecha) realizando el juego de palmas *Don Federico*.

Es decir, la construcción de este tipo de experiencias ya ha sido transitada por ambas niñas y ahora es la niña de 8 años quien establece el rol del adulto guiando en el comienzo a la niña de 6.

Repetición-variación: organización de la performance

La melodía está construida con dos versos, el primero da cuenta de lo que hizo don Federico, para concluir en el siguiente verso la idea melódica y narrativa. Resulta interesante notar aquí la vinculación de la estructura del contenido, en la que se presentan hechos vinculados como *causa-efecto*, y los contornos melódicos que se utilizan en la estrofa, donde la integración entre música y lenguaje permiten reforzar el significado (Papousek 1996) y sostener la estructura formal basada en tensión-relajación, que es el modo más conspicuo en el que en música se presentan las relaciones de causa-efecto.

Cada estrofa finaliza con la presentación de un nuevo objeto y por consecuencia una nueva acción corporal. Analizando la secuencia fílmica, en ese momento el nivel de expectativa parece acrecentarse en las niñas.

En el gráfico de la figura 2 se observa el tiempo en el que realizan la primera estrofa del juego. Este análisis sobre el audio de la filmación permite advertir que el tempo en el que realizan el juego las niñas es de 152 ppm (*allegro*) donde cada pulso posee una duración aproximada a 0,5 segundos. En los momentos donde se presenta el nuevo objeto o personaje las niñas demoran entre 0,25 y 0,38 segundos más en realizar la acción. La expectativa aquí se presenta ante la retención de la acción y la preparación para volver a la secuencia estructural que consideramos la *repetición* dentro del juego.

Entre el segundo 2 y el segundo 3,5 nos encontramos en presencia de un nuevo objeto. Ambas niñas deciden pasar el dedo índice de su mano derecha sobre el cuello de manera perpendicular al cuerpo para representar el nuevo objeto. Si observamos dentro del círculo que nos propone el gráfico, nos encontramos con que la acción se extiende del medio segundo que dura en la acción a 0,75 seg aproximadamente. Mayor aún es el tiempo de retención de la acción en el siguiente círculo, es decir al final de la primera estrofa (5,5 seg.) donde la acción se extiende 0,870 segundos.

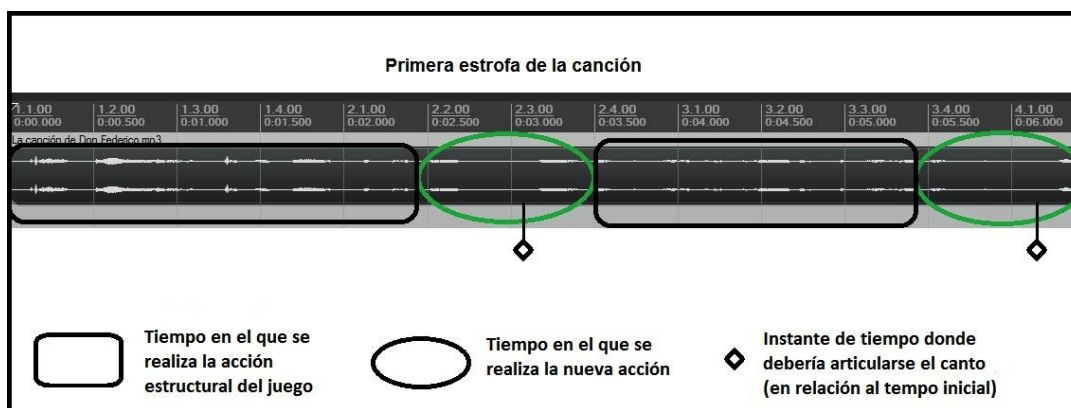


Figura 2. Gráfico de intensidad e intervalos de tiempo de la secuencia sonora de la primera estrofa del juego Don Federico.



Figura 3. Esquema melódico-rítmico de la tercera estrofa del juego de palmas Don Federico basado en la notación musical tradicional.

De esta manera podemos establecer que en los momentos de repetición en la estructura de la performance (misma información multimodal), el tempo en la ejecución es notablemente ajustado, mientras que en los momentos de la variación se produce una fluctuación producto de la incertidumbre, la expectativa y comunicación entre ambas niñas para realizar la acción. La rigurosidad de este análisis parece exagerado, sin embargo los seres humanos tenemos la capacidad para registrar e interactuar ante acciones que pueden durar milésimas de segundos. Si nos retrotraemos a las edades tempranas este tipo de estructura

temporal en la interacción no es ajeno para ellas, ya que como explica Español (2010) el adulto introduce al bebé a la experiencia de la expectativa y la incertidumbre, mediante la forma *repetición-variación*.

Utilizando las representaciones formales de los juegos de palmas que utilizan Pescetti (1996), Gainza (2010) y Malbrán (2004), entre otros, podríamos encontrarnos en este caso con un gráfico que a partir de la notación musical tradicional-occidental intente dar cuenta de la melodía que cantan las niñas y el ritmo de la secuencia rítmica-corporal junto a referencias



de los movimientos. Si quisiéramos plasmar la tercera estrofa del juego *Don Federico* siguiendo las formas mencionadas en el párrafo anterior, podríamos encontrarnos con el gráfico de la figura 3.

Como se puede observar, el gráfico nos brinda una cierta información que nos permite mínimamente reconstruir el juego, pero deja a fuera mucho más de lo que parece. Reducir una experiencia performativa a los parámetros de la altura y el ritmo, puede ser de utilidad para sintetizar y plasmar la idea básica de un juego en la hoja, pero desde la perspectiva que se plantea este tipo de análisis, la experiencia intersubjetiva que subyace en las artes performativas nos permiten pensar la construcción y estructuración del juego desde otro enfoque. Si se quisiera hacer un análisis formal del juego basándonos en éste gráfico, es muy probable que se segmente en dos partes; el texto de la canción y la simetría desde la organización rítmico-formal (Lerdahl y Jackendoff, 1983).

A continuación se presenta un esquema que intentará ilustrar la organización de las estrofas

en el sentido que se ha venido desarrollando, donde el esquema repetición-variación se genera por una secuencia no solo desde la narratividad del texto, sino a partir de la performance, generando así el desarrollo del discurso desde una perspectiva basada en las artes temporales.

El gráfico de la figura 4 muestra las unidades de acción integrada basadas en un esquema de repetición-variación, estableciendo un vínculo entre la performance que realiza cada niña y la forma de interacción entre ambas. Esta lectura permite dar cuenta del tipo de información multimodal que sucede en las repeticiones y en las variaciones, como así también señalar que las repeticiones utilizan una misma estructura y se construyen a partir de la interacción entre ambas niñas. La variación es producto de la presentación de un nuevo objeto u acción que debe ser representada individualmente pero dentro un lapso de tiempo determinado.

La secuencia fílmica en el segundo 17, nos muestra cómo cada niña representa el objeto *cartera* por medio del movimiento individual de la mano derecha sobre la cadera.

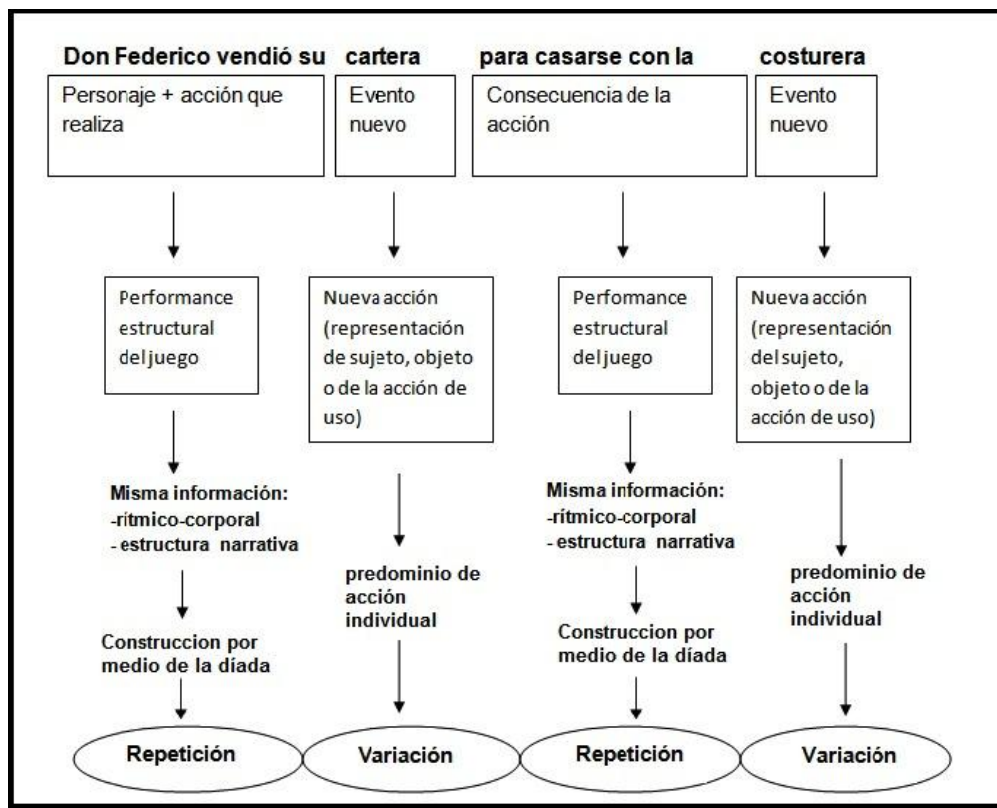


Figura 4. Esquema formal de la tercera estrofa del juego de palmas *Don Federico* basado en la performance.

Si bien aquí las acciones son individuales, la organización de los eventos dentro del juego basadas principalmente en un pulso compartido, genera que cada niña esté pendiente no solo de sus acciones, sino también de lo que hace su compañera, como suele suceder en las prácticas artísticas de la vida adulta.

La estructura del juego posee una primera parte donde la construcción del discurso no se genera solo por la organización del movimiento, el sonido, las palabras, sino que todos estos elementos deben estar ajustados al compañero. El pulso compartido entre ambas niñas sobre el cual despliegan un repertorio de notas cantadas en la tonalidad de Do#Mayor, en sincronía con los diseños rítmicos-corporales que plantean un discurso musical, dan muestra de la presencia de pulso, calidad y narrativa, características fundamentales de la musicalidad comunicativa. Sin ir más lejos, el entrecuchar las palmas con el compañero nos muestra que el sonido se construye de a dos, y este sonido en conjunto es el resultado de la construcción de un pulso compartido, la sincronía a nivel kinético y la concordancia en la organización de los eventos. Para Metchill Papoušek (1996) durante las interacciones adulto-bebé, los contornos melódicos están estrechamente relacionados con *los patterns de la conducta kinética* de la madre. De esta manera considera que las formas más salientes de estimulación multimodal son consistentes con los incentivos más relevantes del desarrollo musical temprano.

En la relación entre Kiara y Amelie se plantea una díada que no es simétrica. A lo largo del juego Amelie (la niña mayor) toma el rol de guía: ella establece los *tempi*, tonalidades y por sobre todo ayuda a través de miradas, sonrisas y acciones corporales (*rubato*, *accelerando*) a sostener la ejecución de la performance. Como suele suceder en la parentalidad intuitiva, *la relación adulto-bebé no es simétrica*: cada uno realiza acciones diferentes aunque correspondientes y concordantes. Esto mismo sucede en la ejecución de este juego, donde se observa a la niña menor con la vista fija en su hermana, dejándose guiar por ella. Casualmente en los momentos en que la niña menor deja de mirar a Amelie se corta la comunicación entre ellas y el juego sufre fluctuaciones en el tiempo.

A los 12 segundos de la secuencia fílmica se puede observar cómo la niña menor gira la

cabeza para mirar a su padre (quien se encuentra filmando). En ese instante la comunicación entre las niñas se rompe, generando un retaso en los movimientos de palmas de la niña menor y un desequilibrio estructural del juego. La niña mayor advierte esta situación y comienza a reírse mientras realiza nuevamente un *rallentando*, guiando nuevamente la díada con el objeto de esperar a su hermana para comenzar a tempo la siguiente estrofa de la canción.

Fragmento 2 (22 seg. a 1 min. 45 seg.)

En este fragmento de la secuencia fílmica, las niñas realizan ocho estrofas del juego, logrando un gran nivel de ajuste en la afinación del canto y en el sostén del tempo de la secuencia rítmica-corporal.

Tomando como eje la constante temporal compartida (pulso), ambas niñas conocen el tiempo que poseen para realizar las acciones, y durante el tiempo de la *repetición* (misma información de la performance) ya van anticipando el momento de la *variación*. En el final de la quinta estrofa (minuto 1,01) el objeto a representar es *pepsi cola*, ambas niñas cierran el puño de la mano derecha, extendiendo el dedo pulgar llevándolo hacia su boca y luego hacia atrás, representando la acción de tomar de una botella de gaseosa.

Amelie (la niña mayor) nota que Kiara empieza a fluctuar en el pulso compartido retardando el movimiento que debe representar la *pepsi cola*. Esto se debe principalmente a que Kiara se equivoca de acción y comienza sacudiendo las manos hacia abajo. En menos de un segundo la niña que todo el juego va observando lo que realiza Amelie nota que se había equivocado y rápidamente realiza la acción correspondiente a esa estrofa.

Resulta primordial detenerse aquí para analizar lo que sucede con la niña mayor, es decir con Amelie, ya que ella fue realmente quien logró mantener la continuidad del juego. Si se observa con detenimiento la secuencia fílmica, en el momento en que Kiara se equivoca de acción, Amelie comienza a realizar un *rallentando*, es decir una disminución en el *tempo* en que realiza la acción, con el objeto de esperar a su compañera para volver a la sincronía del pulso y de las acciones compartidas. La interacción se construye a través de diferentes modos de regular el tiempo sobre la regularidad; como explica



Merker (2002) la emergencia de un pulso sin dudas favorece la mutualidad y el gobierno de situaciones imprevistas. De esta manera la niña mayor despliega ciertas herramientas como el *rallentando* o los *rubatos* con el objeto de prolongar el estado de equilibrio de la performance del juego. Los recursos que aquí se utilizan, son los mismos que suelen aparecer en contextos de interacción adulto-bebé, que según Shifres (2007), en estos contextos se llevan a cabo muchos de los recursos expresivos (el *rubato*, uso de dinámicas y las articulaciones) que conocemos o realizamos en las prácticas musicales adultas. Las niñas emplean estos recursos de forma similar, para sostener la comunicación y la narrativa musical en el trascurso del juego, apelando a los elementos más comunes de las manifestaciones artísticas de su cultura.

Timing conductual interactivo en las experiencias multimodales

En la undécima estrofa en la canción, el texto expresa que la mala bruja se desmayó con lo cual ambas deciden inclinar su cuerpo hacia atrás generando un movimiento que parece despojado de todo pulso y regularidad, sin embargo por medio del análisis detallado daremos cuenta de lo contrario. En el minuto 1,23 de la secuencia fílmica Amelí nuevamente guía a su hermana menor comunicándole (medio segundo antes de la acción) por medio de un cerrar lentamente los ojos que debe realizar la acción del desmayo. Esta comunicación y anticipación del nuevo evento en la performance tiene éxito y permite que kiara no se retrase en el *timing* que van construyendo en el juego. Merker (2002) en relación a esta construcción temporal, remarca

que lo que es especial es el foco sobre el compañero, esto es, la motivación que dirige las fuentes de uno a entrelazarse en la conducta del otro en una secuencia temporal con la del compañero.

La figura 5 presenta un gráfico de dos cuadros fílmicos del video; la imagen 1 es capturada en el minuto 1,24, mientras que la imagen 2 en el minuto 1,25.

En la primera imagen se observa a ambas niñas realizando la acción que representa el desmayo. Kiara parece realizar la acción sin dejar de mirar a Amelie dejando caer sus brazos a los costados y observando el momento de realizar el ascenso corporal. Amelie en cambio cierra los ojos y pone su mano en la frente interpretando un estereotipo de la actuación del desmayo. La palabra *desma-yó* que cantan las niñas utiliza las notas del arpeggio del acorde de Do#Mayor con valores rítmicos que se mantienen en la subdivisión del pulso. Estos elementos musicales están integrados al movimiento descendente del cuerpo. Ellas saben que si bien la melodía mantiene una regularidad en su patrón rítmico, el movimiento corporal se desenvuelve en el tiempo sin un ritmo articulado. Esta situación genera una mayor complejidad en los aspectos que Merker (2002) denomina *timing*, en relación a la construcción temporal compartida. Las niñas se miran a los ojos, al cuerpo y además escuchan sus movimientos, con el objeto de obtener información de la performance del compañero y así guiar la propia performance, regulando el tiempo del descenso. La imagen 2 (figura 5) permite analizar cómo ambas niñas fijan sus miradas.



Figura 5. Cuadro de dos imágenes extraídas de la secuencia fílmica en el análisis del timing conductual interactivo.

para realizar el ascenso corporal y la preparación de las manos para volver *a tempo* al esquema rítmico corporal estructural del juego. En menos de un segundo las niñas se reincorporan y entonan el comienzo de la siguiente estrofa.

La realización de estas acciones sobre una constante temporal compartida implica una comunicación entre ambas niñas que como se muestra aquí, la musicalidad comunicativa y la relación intersubjetiva son el eje para la circulación de significados. Al momento de realizar la acción de dejar caer el cuerpo hacia atrás (imagen 1 de la figura 5), Kiara observa fijamente a su hermana, no solo para saber qué está haciendo, sino también para medir el tiempo del descenso a través del movimiento corporal de su hermana.

Tanto en la imagen 1 (descenso de los cuerpos) como en la imagen 2 (ascenso y reincorporación), ambas niñas se comunican por medio de una *percepción transmodal* (Español, 2008), donde el movimiento da cuenta del tiempo de duración de la acción. Con el sonido ocurre algo similar, ya que la sílaba *yo* como final de la palabra *desmayó* las niñas la cantan aumentando la intensidad del sonido y con una articulación en *staccato*, que les permite saber el momento de la detención del descenso de los cuerpos.

Resultados

La secuencia fílmica en su totalidad presenta un gran número de situaciones atrayentes para el análisis. En este trabajo se han elegido algunas de ellas que se consideran propicias para dar cuenta de los procesos cognitivos y motrices sobre los que se construye la performance en el juego.

Como se ha ido mencionando a lo largo de las páginas, en la parentalidad intuitiva se observan rasgos que favorecen a esta forma de aprendizaje. Si observamos a diario las relaciones adulto-bebé, brindamos unidades redundantes de movimiento, sonido y sentimiento que estimulan y favorecen en el bebé el procesamiento cognitivo complejo de generación de unidades de sentido (Español, 2008). Ver a los niños realizando un juego de palmas y poder analizarlo en éstos términos nos permite conocer cómo conciben a esas unidades de sentido. El movimiento lleva consigo un sonido, una palabra, una sensación.

Esta forma de concebir al aprendizaje y ejecución de un juego de palmas no es casual, ya que esa riqueza multimodal fue protagonista de las formas de aprendizaje desde las edades más tempranas.

El análisis micro genético del juego *Don Federico* permitió echar luz a ciertos rasgos propios de la musicalidad comunicativa que son fundamentales en la construcción y continuidad de la performance. El desarrollo de una secuencia rítmico-corporal basada en la dualidad *repetición-variación* comprende uno de los elementos propios de las artes temporales que permite la regulación de la información por parte de las participantes y la exaltación y entusiasmo por los elementos novedosos del juego. Asimismo la estructura temporal redundante y organizada en segmentos discretos que propone el juego de palmas analizado, genera una simplificación y formalización estructural que les permite a las niñas establecer y mantener en gran medida el *timing musical inicial*. Los casos de *rallentando* y desfases rítmicos fueron sumamente interesantes ya que reflejan las formas de comunicación no verbal entre ambas para lograr reconstruir una secuencia concordante.

Conclusión

Este trabajo no intenta ser un punto de llegada, sino más bien todo lo contrario. Los juegos de palmas son un caso más de las infinitas experiencias humanas que esconden un pensamiento corporeizado. El análisis ha sido acotado a una ejecución puntual de un juego de palmas puntual, pero ¿qué pasaría si a dos niñas de las mismas edades se les enseña el mismo juego de otra manera? ¿Cómo sería el nivel de ajuste de ese mismo juego en dos personas adultas?

La argumentación teórica y el análisis empírico llevado a cabo en este trabajo inducen a pensar en el aprendizaje integrado de los elementos que componen la performance del juego como continuación de las formas del desarrollo cognitivo propio de las edades tempranas. La musicalidad comunicativa permite la construcción y el desarrollo de la comunicación en las artes temporales, una circulación de significados complejos que van más allá de los palabras, y así como sienta las bases de la aprehensión y ejecución del juego por parte de las niñas, es posible pensar en



esta dirección para futuras investigaciones en el campo de la enseñanza de la ejecución musical instrumental y las artes temporales en general.

Referencias

- Bruner, J. (1968). *Processes of Cognitive Growth: Infancy*. Clark University Press.
- Fernald, A. (1993). Approval and disapproval: Infant responsiveness to vocal affect in familiar and unfamiliar languages. *Child development*, 64 (3), 657-674.
- Bordoni y Español (2011). Moviéndonos juntos. El movimiento en el juego musical imitativo. En A. Pereira Ghiena, P. Jacquier, M. Valles y M. Martínez (Eds.) *Musicalidad Humana: Debates Actuales en Evolución, Desarrollo y Cognición e Implicancias Socio-Culturales*. Actas del X Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. Buenos Aires: SACCOM, pp. 83-95.
- Dissanayake, E. (2001). Becoming Homo Aestheticus: source of aesthetic imagination in mother-infant interactions. *Substance*, 94/95, 85-103.
- Español, S. (2008). La entrada al mundo a través de las artes temporales. *Estudios de Psicología*, 29 (1), 81-102.
- Español, S. (2010). Performances en la infancia: cuando el habla parece música, danza y poesía. *Epistemos*, 1 (1), 59-95.
- Español, S. (2010). El desarrollo como estrategia adaptativa: características exclusivas de la infancia humana. *Revista de Psicología*, pp. 47-57.
- Gainza, V. (1996). *Juego de manos: 75 rimas y canciones tradicionales con manos y otros gestos*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
- Imberty, M. (2002). La musica e il bambino. *Enciclopedia della Musica*. Torino: Giulio Einaudi Editore, pp. 477-495.
- Lerdahl y Jackendoff (1983). *A generative theory of tonal music [Teoría generativa de la música tonal]* (J. Gonzales-Castelao Martinez, trad.) Madrid: Akal, 2003]. Cambridge, MA: MIT Press.
- Malbrán, E. (2004). *Juego musical y bandas grabadas*. Ficha interna de la cátedra Educación Musical. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata, s/p.
- Malloch, S. (2002). Musicality: The Art of Human Gesture. En C. Stevens, D. Burham, G. Mc Person, E. Shubert y J. Renwick (Eds.) *Proceedings of the 7° international Conference of Music Perception and Cognition*. Sydney: University of Western Sydney, pp. 143-146.
- Mithen, S. (2006). *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind, and Body*. Cambridge: Harvard University Press.
- Merker, B. (2002). *Principios de Timing conductual interactivo*. Royal University College of Music, Stockholm.
- Papoušek H. (1996). Musicality in infancy research: biological and cultural origins of early musicality. En I. Deliège y J. A. Sloboda (Eds). *Musical Beginnings. Origins and Development of Musical Competence*. Oxford: Oxford University Press, pp. 37-55.
- Pescetti, L. (1996). *Taller de animación musical y juegos*. México: Unidad de Publicaciones Educativas de la Secretaría de Educación Pública. SEP, Colección Libros del Rincón.
- Shifres, F. (2007) La ejecución parental. Componentes performativos de las interacciones tempranas. Universidad Nacional de La Plata, s/p.
- Stern, D. (1985). *The Interpersonal World of the Infant. A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books.
- Trevarthen, C. (2000). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiae*, Special Issue, pp. 155-215.



O Processo de Ressignificação na Construção do Arranjo Musical

Antonio Carlos Alpino Bigonha

Universidade de Brasília

Resumo

Neste artigo, proponho a hipótese de que o arranjo na música popular pressupõe a ressignificação da obra original. Este processo apresenta um indistigável viés hermenêutico e demanda processos cognitivos, uma vez que consiste na atribuição de novos significados à ideia do compositor, os quais, por sua vez, devem ser anteriormente percebidos e (re)conhecidos pelo arranjador. Nessa perspectiva, proponho que o arranjo musical deve ser tomado em sua acepção mais genérica, antes de tudo, como uma forma de interpretação musical e será tão mais original quanto o arranjador, na qualidade de intérprete, conseguir distanciar-se da forma primeira elaborada pelo compositor. Afirmo que, no universo da música popular, a elaboração do arranjo de uma canção é atividade eminentemente interpretativa e espera-se que o arranjador expresse uma perspectiva estritamente pessoal da obra musical, por sua natureza, distinta da forma primitiva. Essa proposição será iniciada com a definição de alguns conceitos como significação musical, interpretação e ressignificação. A seguir exemplifica-se a proposta de ressignificação e conclui-se atestando a viabilidade dessa hipótese.

Resumen

En este artículo, propongo la hipótesis de que el arreglo musical en la música popular requiere la reinterpretación de la obra original. Este proceso presenta un sesgo indisimulada hermenéutica y la demanda de los procesos cognitivos, ya que consiste en la asignación de nuevos significados a la idea del compositor, que, a su vez, debe ser percibido con anterioridad y (re) conocido por arreglista. Desde esta perspectiva, propongo que el arreglo musical debe tomar en su sentido más genérico, en primer lugar, como una forma de interpretación musical y será mucho más único como el arreglista, intérprete en calidad, controlar la forma primigenia preparado por compositor. Yo digo que en el mundo de la música popular, el desarrollo de la disposición de una canción es eminentemente actividad interpretativa y se espera que el arreglista expresar un punto de vista estrictamente personal de la obra musical, por su naturaleza, distinta de la forma primitiva. Esta proposición se iniciará con la definición de conceptos como significado musical, interpretación y reinterpretación. A continuación un ejemplo es la redefinición propuesta y concluir que acredite la viabilidad de esta hipótesis.

Abstract

In this article, I propose the hypothesis that the arrangement in popular music requires the redefinition of the original work. This process presents an hermeneutic undisguised bias and demands cognitive processes, since it consists in assigning new meanings to the composer's idea, which, in turn, must be previously perceived and (re) known by arranger. From this perspective, I propose that the musical arrangement should be taken in its most generic sense, first of all, as a form of musical performance and will be as unique as the arranger, performer in quality, get hold of the primal form prepared by the composer. I say that in the world of popular music, the development of the arrangement of a song is eminently interpretive activity and it is expected that the arranger express a strictly personal perspective of the musical work, by its nature, distinct from the primitive form. This proposition will begin with the definition of concepts such as musical meaning, interpretation and reframing. The following exemplifies up the proposal for reframing and conclude confirming the feasibility of this hypothesis.



Introdução

A interpretação tem, no campo da arte, um papel importante e central pois a fruição da obra de arte pressupõe sua interpretação. Umberto Eco (1991), a esse respeito, afirma que a história da estética poderia ser redirecionada para uma história das teorias interpretativas, para a investigação dos efeitos que a obra de arte provoca em seu fruidor. Luigi Pareyson (1984), mestre de Umberto Eco em Estética, considera a principal característica da interpretação a sua infinidade e, de fato, toda atividade interpretativa está sujeita a revisão, integração ou aprofundamento diante de um novo contexto. Entendimento similar é encontrado na hermenêutica de Gadamer (1960), para quem a atualidade da obra de arte consiste precisamente no fato de ela se achar sempre aberta a novas interpretações. O traço característico da linguagem da arte seria o excesso de sentido sobre o qual repousaria sua natureza inesgotável.

No campo da música podemos situar muito claramente esta questão quando se trata da interpretação do repertório erudito de origem europeia (doravante denominado simplesmente música erudita). Desde o início do Século XX, a principal diretriz da interpretação erudita tem sido respeitar a intenção do compositor e o contexto histórico em que a obra foi concebida, a fim de revelar ao público, com a maior fidelidade possível, a expressão mais fiel da composição musical em sua origem.

Dart (1967) e Harnoncourt (1982), dois destacados teóricos dessa corrente, cujas obras são largamente adotadas nos cursos de graduação em pós-graduação em música no Brasil, defendem com veemência a busca de uma performance autêntica pelos intérpretes de música erudita, sobretudo os que se debruçam sobre o repertório da música antiga. Essa busca teria, para os autores, o mérito de confrontar o mínimo possível a intervenção do intérprete e a intenção do autor: *"a única pessoa que sabe como a sua música deve ser interpretada é o compositor, seja ele do Século XV ou da nossa época"* (Dart, 1960; p.8). Harnoncourt, por sua vez, afirma que *"a vontade do compositor é para nós a autoridade suprema"* (Harnoncourt, 1984; p. 18).

Os limites à interpretação musical nos círculos eruditos são estritos e considera-se que os exageros do executante, além de não guardarem fidelidade à vontade do compositor,

traduzem o esforço inútil de procurar melhorar a obra musical. É preciso ter claro que, neste caso, a obra de arte objeto da interpretação, via de regra, a partitura musical, é considerada produto de gênio. Seu autor, detentor dessa genialidade, por um imperativo lógico, é o mais legitimado a compreendê-la integralmente. Pois a perspectiva hermenêutica do gênio, como diz Gadamer, revela a genialidade da compreensão. É a genialidade do autor, a um só tempo, fonte de legitimação da obra de arte e fonte de sua correta interpretação.

Embora já possa ser considerado um debate antigo e ultrapassado a questão da precariedade da partitura como expressão positiva e exaustiva da obra musical, percebe-se que ainda persiste na comunidade acadêmica a convicção de que a sobrevivência dessa tradição está estritamente atrelada ao ânimo de colocar-se o músico em um plano secundário no momento da performance, de modo a revelar ao público uma sonoridade fiel ao contexto histórico no qual a música foi composta, bem como investigar o que o seu autor pretendeu, através dela, expressar, isto é, o significado musical. É nesse sentido que Kermann (1982) discorre sobre a imagem pejorativa que se construiu na academia a respeito do músico que não se submete a tais limites, visto como o intérprete intelectualmente desacreditado, aquele que explora a música como veículo para expressar apenas de sua própria personalidade.

O Arranjo na Música Popular

No campo da música popular, a questão da originalidade da interpretação revela-se de maneira muito diferente da tradição erudita. O que é para o músico erudito um ato de fidelidade e reverência ao autor ou à partitura, no caso da música popular afigura-se inviável porque, na maioria das vezes, a notação musical, no contexto da tradição oral, inexistente. Quando existe, esses registros são muito precários. É comum que, no caso da música popular gravada, se busque no fonograma ou em outro suporte de registro mecânico dados sobre a interpretação emprestada pelo próprio autor popular a uma obra sua. Tais informações, entretanto, representarão, no máximo, um ponto de partida para o intérprete, não um fim a ser alcançado.

Essa distinção é importante para a conceituação do arranjo musical neste trabalho. É que, adotando-se essa distinção entre a interpretação na música erudita e na música popular, observa-se que a intervenção do arranjador em uma peça erudita será considerada, em regra, um gesto de indevido distanciamento em relação à originalidade da obra, pois representará a introdução de alterações na concepção primeira e genial do compositor. Uma intervenção que, como vimos, além de não ser esperada é, em regra, evitada pois coloca em xeque a própria genialidade do autor. Pode-se legitimamente objetar, por exemplo, a razão por que um arranjador tentaria melhorar a concepção de Beethoven em qualquer de suas sinfonias, introduzindo novos elementos não vislumbrados pelo genial compositor: será factível o intento de melhorar uma obra-prima?

No campo da música popular, a intervenção do arranjador, além de não ser repelida, é regra e não, exceção. A partir do mesmo gesto de distanciamento em relação à concepção autoral, o arranjo original atribuirá novos significados à obra musical, afastando-se legitimamente do autor e do momento da criação artística. O trabalho será tão mais original quanto maior for a intervenção proposta pelo arranjador. Estabelece-se, assim, um paradoxo entre duas acepções de ser 'original': ali, na música erudita, a originalidade é alcançada pela fidelidade do intérprete ao autor; aqui, na música popular, é obtida a partir da criatividade interpretativa do arranjador.

Aragão, ao discorrer sobre a gênese do arranjo musical no Brasil, é sensível a essa discrepância semântica e propõe-se a resolvê-la lançando mão do conceito de *instância de representação do original*. Para ele tal instância registraria a maneira pela qual o compositor apresenta suas intenções criativas. Na música erudita, onde compositor e arranjador são a mesma pessoa, essa instância coincidiria com a notação musical exaurida na partitura; na música popular, a representação do original seria mais fluida, virtual, "*que existe como faculdade, porém sem efeito atual*" (Aragão, 2010; p. 18). Em conclusão, essa fluidez legitimaria e encorajaria a maior intervenção do intérprete, pois toda obra popular demandaria, mesmo na sua mais precária execução, a elaboração de um arranjo, ainda que diminuto; em suas palavras, um micro-

arranjo, onde intérprete e arranjador se confundiriam.

Adota-se aqui, portanto, a convicção de que, no universo da música popular, a elaboração do arranjo de uma canção é atividade eminentemente interpretativa, no qual o arranjador expressa uma perspectiva estritamente pessoal da obra musical e, por sua natureza, distinta da forma primitiva. A construção do arranjo musical, nesse sentido, pressupõe o processo de ressignificação musical abordado neste trabalho, através do qual são atribuídos significados musicais e extramusicais à canção popular que, por vezes, vão muito além da vontade do compositor.

Significado e ressignificação musical

Pode-se afirmar que existe hoje uma sólida literatura sobre a questão do significado musical, tema que tem merecido atenção da comunidade acadêmica sobre múltiplos aspectos. No trabalho *Music, Language, and Cognition: And Other Essays in the Aesthetics of Music*, por exemplo, Peter Kivy (2007) aborda-o sob a perspectiva estética; Stephen Davis (1994), em seu conceituado "Musical Meaning and Expression", debate a questão a partir da filosofia; Candence Brower (2000), em seu artigo *A Cognitive Theory of Musical Meaning*, enfrenta o tema sob o viés da psicologia cognitiva.

Leonard Meyer, a partir das teorias da informação e da Gestalt, afirma que "*o significado musical surge quando uma situação antecedente, que requer a estimativa de prováveis modos de padrões de continuação, produz incerteza sobre a natureza temporal e tonal do conseqüente esperado*" (Meyer, 1994; p. 11). É que, para Meyer, a significação em música envolve um jogo permanente de redundância e surpresa, criação e inibição de expectativas, o que faz com que a mente do ouvinte atue de forma probabilística, na busca por prever o desfecho do discurso musical. Quando a relação entre o antecedente e o conseqüente é a esperada, o grau de informação é baixo e há pouca significação. Se o desfecho ocorre da forma não esperada, há surpresa e alta significação.

Corrêa (2014; p. 346) alerta, entretanto, que deve haver um mínimo de redundância, pois o



simple fato de haver baixo grau de previsibilidade não garante, por si só, altos níveis de informação. Isto se dá, segundo o autor, porque para haver informação deve haver expectativa, o que não se afigura viável quando qualquer antecedente pode conduzir a qualquer conseqüente, ou seja, tudo pode acontecer. É que, como salienta Meyer, neste caso, dos denominados sistemas equiprováveis, a mente não consegue atuar probabilisticamente e, embora haja uma abundância de surpresas, o resultado é a diminuição da carga informativa e, conseqüentemente, da significação musical.

No que se refere ao significado musical é também preciso estabelecer uma clara distinção entre os universos da música erudita e música popular, sobre a qual se debruça este trabalho. Na música erudita a questão do significado musical coloca-se de maneira muito mais complexa e não é minha pretensão neste momento enveredar pelo profícuo debate sobre o conceito de música absoluta que pressupõe inexoravelmente tal reflexão. Oliveira (2010) leciona que o conceito de *música absoluta* decorre, entre outros aspectos, da adoção da perspectiva positivista no campo erudito, com o objetivo de compreender o fenômeno musical associado à ideia de música como pura forma.

Trata-se neste artigo do arranjo elaborado para a canção com letra, isto é, para a obra de arte lítero-musical. Ora, a poética da letra de uma música já configura, por si só, um programa para sua estruturação quanto à melodia, ritmo e harmonia. Mesmo quando ocorre apenas uma execução instrumental de uma peça popular dotada de letra, a metáfora proposta nos versos cantados subsiste, ao que se agregam os elementos poéticos contidos no próprio título atribuído à música. Na música popular a estrutura estritamente musical da obra de arte restringe-se, via de regra, a uma melodia harmonizada, à qual se atribui um título ou nome.

Partindo-se de elementos tão fluídos, moldáveis e permissíveis a questão dos significados extramusicais coloca-se de maneira muito mais intensa em relação a uma canção popular do que em relação à uma sonata clássica para piano, por exemplo. No que se refere a esta, pode-se legitimamente advogar a ideia de que a música, enquanto forma pura, fala por si mesma e, para decodificá-la, basta buscar as respostas em sua própria estrutura. Em relação

à canção popular, ao contrário, sua estrutura musical diz muito pouco em termos formais e vem, na maioria dos casos, atrelada à poética da letra ou do título que lhe foi atribuído pelo autor, o que compõe um todo identitário. Tome-se, por exemplo, o samba *Aquarela do Brasil* de Ary Barroso para constatar como, ao longo dos anos, múltiplos significados foram atribuídos nas centenas de arranjos originais elaborados para a canção, a partir da célebre interpretação de Radamés Gnattali, para o cantor Francisco Alves, datada de 1939.

No arranjo elaborado por Gnattali, há forte apelo à natureza ufanista da letra composta por Ary Barroso, o que é indissociável do contexto histórico do Estado Novo, inserindo-se perfeitamente no conceito de "samba-exaltação", gênero que passou a ser identificado com os simpatizantes da ditadura imposta por Getúlio Vargas. A interpretação de Dori Caymmi para a mesma canção, no ano de 1993, embora com uma abordagem também nacionalista, atribui significados diametralmente opostos ao conceito de Gnattali, pela adoção de um caráter sombrio e lamentoso, o que sugere uma tela menos exuberante e mais intimista de brasilidade.

A versão de Caymmi foi elaborada nos Estados Unidos da América, por encomenda do produtor norte-americano Quincy Jones, no início dos anos 1990, quando o arranjador firmou residência em Los Angeles, Califórnia. O caráter grave do arranjo pode ser contextualizado no escândalo de corrupção ocorrido no Brasil nessa época, envolvendo a renúncia do então presidente da República Fernando Collor, o que causou grande abalo na sociedade brasileira. O contraste entre as duas interpretações, de Gnattali e Caymmi, evidencia-se também na instrumentação adotada. A orquestra sinfônica, que fora utilizada por Gnattali em seu trabalho para dela extrair uma sonoridade exuberante, foi reduzida por Caymmi a apenas um pequeno grupo de câmara, composto por vocalize, violão, piano, contrabaixo e surdo. A letra do samba aqui é praticamente omitida, dando-se relevo apenas ao fragmento de um dos versos *Brasil pra mim*, o que reforça a ideia de resignificação da obra musical, em uma perspectiva de menos alegria e exaltação e de mais protesto e intimismo.

A abundância de possibilidades de atribuição de novos significados, musicais e extramusicais, no campo da música popular, aqui

afirmada, amolda-se perfeitamente ao conceito de significado musical proposto por Cook (2001). Para ele, o significado musical não é um fenômeno intrinsecamente musical, tampouco pode ser considerado completamente independente da forma musical: "*é equivocado falar que a música tem significados particulares; ao contrário ela tem o potencial para significados específicos emergirem sob certas circunstâncias*" (Cook, 2001; p. 180).

O arranjo musical: interpretação ou superinterpretação?

Tradicionalmente, o arranjador tem sido vinculado ao ofício do compositor musical. Todavia, sustento que o processo de ressignificação realizado pelo arranjador é um autêntico fenômeno de ressignificação da obra de arte, uma vez que consiste em decodificar o significado originário e reestruturá-lo para a performance. As circunstâncias a partir das quais esses novos significados emergem podem decorrer de múltiplas causas. O que se busca aqui é despertar o interesse sobre como este fenômeno ocorre, caso a caso. É preciso responder a indagação sobre em que medida procedimentos de natureza musical e extra-musical influenciam o processo interpretativo dos arranjadores, possibilitando que uma mesma canção popular seja arranjada sucessivas vezes de maneiras, por vezes, tão díspares sem afetar sua identidade ou infirmar sua autoria.

Nesse sentido, Umberto Eco, em seu cultuado livro *Obra Aberta*, cuja 1ª. Edição data de 1958, afirma que "*a obra de arte é uma mensagem fundamentalmente ambígua, uma pluralidade de significados que convivem num só significante*". Esta pluralidade instaura, para Eco (2013, p. 22) uma relação dialética entre forma e abertura, isto é, de como definir limites dentro dos quais uma obra de arte pode lograr o máximo de ambiguidade sem contudo deixar de ser obra. É que, para Eco, a ambiguidade é inerente à mensagem artística em qualquer obra e em qualquer tempo, inclusive na música.

Na década de 1990, Eco faz uma ponderação dessa abertura, isto é, um crítica do papel do intérprete na leitura de textos, da tensão entre direitos dos textos e direitos dos leitores, em função de uma suposta exacerbação da perspectiva do intérprete das décadas prece-

des. A partir dessa revisão de seu pensamento, Eco estabelece uma dicotomia entre os conceitos de interpretação e superinterpretação, para a oposição de parâmetros a uma semiótica ilimitada. Essas balizas existem, nessa nova perspectiva de Eco, porque o fato de a interpretação ser ilimitada não quer dizer que não tenha objeto, que corra por conta própria.

Abdo (2000), partindo do autocrítica de Eco, afirma que o arranjo não é uma forma de interpretação e sim de superinterpretação da obra musical, pois nele o intérprete permitiria que suas reações ou pontos de vista sobrepujassem o próprio objeto interpretado. Esta visão, como vimos acima, é compartilhada por boa parte dos teóricos ligados à tradição da música erudita que enxergam no trabalho do arranjador apenas o viés composicional em detrimento do processo interpretativo. Adotando-se este ponto de vista, a ponderação da abertura da obra de arte, lançada pelo próprio Eco, com a introdução do conceito de superinterpretação, amolda-se perfeitamente às práticas interpretativas da música erudita.

Essa perspectiva afigura-se inviável quando se trata do arranjo na música popular, dadas suas peculiaridades, como vimos acima, pois a transgressão da forma autoral não é vista como exceção como ocorre na música erudita. Ela é esperada e constitui o elemento surpresa, o âmago da ressignificação musical proposta pelo arranjador.

Conclusão

O arranjo na música popular pressupõe a ressignificação da obra original. Este processo, de indisfarçável viés hermenêutico, consiste na atribuição de novos significados à ideia do compositor, a partir do acréscimo de elementos musicais e extramusicais. O arranjo musical, nessa perspectiva, deve ser tomando em sua acepção mais genérica, antes de tudo, como uma forma de interpretação musical. Na música popular, especificamente, arranjar uma canção envolve intenso processo de ressignificação musical, o que pode compreender desde a nova harmonização de uma melodia acompanhada, a adaptação dessa melodia para execução de um grande grupo de instrumentos ou a completa alteração da forma da canção. Este processo não se confunde com o conceito de superinterpretação aplicável à música



erudita, pois o arranjo popular será tão mais original quanto o arranjador, na qualidade de intérprete, distanciar-se da forma primeva elaborada pelo compositor. Um jogo de distanciamento e aproximação simétrico às categorias de surpresa e redundância propostas por Meyer.

Referências

- Abdo, S. N. (2000). Execução e interpretação musical. *Revista Per Musi*, 1, 16-24.
- Aragão, P. (2011). *Pixinguinha e a gênese do arranjo musical brasileiro*. Rio de Janeiro: UNIRIO.
- Caymmi, Dori. "Aquarela do Brasil". CD "Kicking Cans", Quest Records, 1993;
- Cook, N. (2001). Theorizing musical meaning. *Music Theory Spectrum*, 23(2), 170-195.
- Corrêa, A. F. (2014). *Análise musical como princípio composicional*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Dart, T. (2000). *Interpretação da música*. São Paulo: Martins Fontes.
- Eco, U. (2012). *Os limites da interpretação*. São Paulo: Perspectiva.
- Eco, U. (2013). *Obra aberta*. São Paulo: Perspectiva.
- Gadamer, H. G. (2010). *Hermenêutica da obra de arte*. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Gadamer, H. G. (1997). *Verdade e método*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Harnoncourt, N. (1982). *O discurso dos sons*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Kerman, J. (1987). *Musicologia*. São Paulo: Martins Fontes.
- Meyer, L. (1956). *Emotion and meaning in music*. Chicago: University of Chicago Press.
- Oliveira, L. F. (2010). *A emergência do significado na música*. São Paulo: Unicamp.
- Pareyson, L. (1997). *Os problemas da estética*. São Paulo: Martins Fontes.



El involucramiento visual del bebé en la coincidencia con el otro: un estudio sobre imitación y entonamiento afectivo

Mariana Bordoni

Universidad de Morón - FLACSO

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de un estudio longitudinal cuasi-experimental sobre la influencia que las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento afectivo tienen en el involucramiento visual del bebé, durante la segunda mitad del primer año de vida. Se filmaron sesiones de interacción investigadora-bebé a los 6, 9 y 12 meses, en tres condiciones de interacción social: imitación, entonamiento afectivo e interacción social prototípica. Los datos indican que la condición de interacción social afecta significativamente la proporción de tiempo que el bebé mira a la investigadora: la condición de interacción con entonamiento afectivo provocó menor proporción de tiempo de mirada del bebé en comparación con la interacción social prototípica y la interacción con imitación. No se registraron cambios con la edad en la proporción de tiempo que el bebé mira a la investigadora. Se propone que la imitación es un tipo de actividad de coincidencia que establece un involucramiento visual diádico más prolongado, mientras que el entonamiento afectivo constituye un comportamiento interactivo que sirve para acompañar al bebé en su libre exploración del mundo extra-diádico.

Resumo

Este trabalho apresenta resultados de um estudo quasi-experimental longitudinal sobre a influência das atividades correspondentes (imitação e sintonia afetiva) em acometimento visual do bebê durante a segunda metade do primeiro ano de vida. Sessões de interação pesquisador- bebê foram filmados em 6, 9 e 12 meses de vida, em três condições de interação social: imitação, sintonia afetiva e interação social prototípica. Os dados indicam que a condição de interação social afeta significativamente a proporção de tempo em que o bebê olha para o pesquisador: em comparação com a interação social prototípica e imitação, a sintonia afetiva é a situação causou menor proporção de tempo em que o bebê olha para o pesquisador. Propõe-se que a imitação é um tipo de atividade de correspondência que estabelece um compromisso visuais mais grande, enquanto sintonia afetiva é um comportamento interativo que serve para acompanhar o bebê em sua exploração livre do mundo extra-diáde.

Abstract

This paper presents the results of a longitudinal quasi-experimental study on the influence of matching activities (imitation and affect attunement) in infant's visual engagement during the second half of the first year of life. Sessions of researcher-infant interaction were filmed at 6, 9 and 12 months of life in three conditions: imitation, affect attunement and prototypical social interaction. The data indicates that conditions of social interaction significantly affects the proportion of time in which a baby looks at the researcher: compared with prototypical social interaction and imitation, the affect attunement condition caused a smaller proportion of time in which baby looks at the researcher. No changes with age were observed in the proportion of time where the baby looks at the researcher. It is proposed that imitation is a kind of matching activity that establishes a longer dyadic visual engagement, while affect attunement is an interactive behavior that serves to accompany the baby in her free exploration of extra-dyadic world.



Fundamentación

Las interacciones adulto-bebé pueden ser entendidas como encuentros sociales directos yo-vos que se establecen a través de las distintas *pautas de reciprocidad* que uno y otro participante de la relación social realizan para entrar en contacto psicológico recíproco (Español, 2014). La relación adulto-bebé es esencialmente asimétrica (Kaye, 1982/1986; Español, 2014) y esto se hace evidente, por ejemplo, en la cantidad y variedad de recursos para la interacción que tienen uno y otro a su disposición. La organización y 'armonía' lograda en los intercambios sociales tempranos es lograda, en gran parte, por la atenta regulación que lleva adelante el adulto quien adecúa y modula sus comportamientos a la disponibilidad y a las capacidades observadas en el bebé (Papoušek y Papoušek, 2002). Si bien el adulto cuenta con una mayor variedad y cantidad de recursos para la interacción, el bebé nace con ciertas predisposiciones perceptivas y conductuales que lo orientan socialmente y que le permiten colaborar en la co-regulación de estos intercambios (Cohn y Tronick, 1988; Fogel, 1992; Kaye, 1982/1986; Trevarthen y Aitken, 2001). Por ejemplo, el sistema visual del bebé (que incluye la dirección de su mirada junto a los movimientos de cabeza y el control de apertura y cierre de ojos), hacia los 3 ó 4 meses, alcanza una eficacia semejante a la de un adulto; de este modo, los intercambios de miradas madre-bebé quiebran parcialmente la asimetría que caracteriza su relación y crean así el primer sistema diádico en el que ambos participantes tienen un control semejante (Stern, 1971). La pauta de mirada del bebé funciona como un regulador de la interacción: la madre adapta su actividad de acuerdo a la mirada de su hijo y, de este modo, el bebé dispone de un comportamiento que le permite regular el nivel de estimulación recibida (Beebe *et al.*, 2010; D'Odorico y Levorato, 1990; Kaye y Fogel, 1980; Messer y Vietze, 1984; Stern, 1974). Al menos en nuestra cultura, la mirada constituye un modo privilegiado de relacionarse con los bebés; desde que nacen, ellos demuestran estar atraídos por los rostros y ojos humanos y, a su vez, los adultos suelen buscar establecer contacto ocular. De este modo se generan las primeras experiencias de miradas mutuas en disposiciones cara-a-cara, que nos hacen sentir íntimamente vinculados (Wolff, 1963, citado por Stern, 1971). Estas

experiencias de mirada mutua son pensadas por algunos autores como una de las primeras experiencias directas que tenemos del otro, porque en ellas experimentamos exteroceptiva y propioceptivamente el hecho de estar atendiéndonos mutuamente (Reddy, 2008).

Si bien la mirada es una pauta de reciprocidad esencial en la organización de los intercambios sociales tempranos, el bebé y el adulto no sólo se miran: se tocan, se sonríen mutuamente, vocalizan, expresan emociones, etcétera. Entre las múltiples pautas de reciprocidad que ocurren en las interacciones tempranas, aquellas a través de las cuales se establece coincidencia, congruencia o semejanza entre las conductas de los participantes de la interacción han sido señaladas como comportamientos que permiten establecer un grado especial de mutualidad entre los individuos (Beebe *et al.*, 2003; Bordoni, 2015; Užgiris, 1999). Este informe de investigación se focaliza en dos *actividades de coincidencia* (Užgiris *et al.*, 1989): la imitación y el entonamiento afectivo.

La *imitación* es la actividad de coincidencia por excelencia y es un fenómeno que ha sido extensamente estudiado en psicología del desarrollo. En los últimos 40 años, el descubrimiento de la imitación neonatal (Maratos, 1973; Meltzoff y Moore, 1977) y el reconocimiento de las imitaciones faciales y vocales recíprocas en las tempranas *proto-conversaciones* adulto-bebé (Bateson, 1975; Trevarthen, 1998) han llevado a que investigadores, desde interpretaciones teóricas radicalmente diferentes, propongan que la imitación constituye una vía privilegiada y fundamental para el contacto social temprano porque establece una conexión directa y fácilmente accesible entre yo-tú (Kugiumutzakis, 1998; Maratos, 1998; Meltzoff, 2005/2010; Reddy, 2008). Observada en encuentros espontáneos madre/padre-bebé, la imitación surge embebida de emociones positivas de placer, interés y sorpresa (Kugiumutzakis *et al.*, 2005). Estos ciclos de imitaciones mutuas son importantes para el desarrollo del sí-mismo, porque en ellos el adulto funciona como un espejo social y de este modo, los bebés reciben de parte de sus padres una versión amplificadora y objetivada de su propia expresión, viéndose expuestos ante una forma pública y analizable de lo que ellos mismos sintieron (Rochat, 2001/2004). Para estudiar los efectos que provocan en los bebés

el hecho de 'ser imitados' por un adulto se han realizado algunos experimentos que utilizan el paradigma de 'juego imitativo' con bebés y niños pequeños. Sus resultados muestran que la imitación –en comparación con otros modos contingentes de interacción– provoca un mayor involucramiento social (medido en cantidad de miradas y sonrisas dirigidas al imitador) (Agnetta y Rochat, 2004; Meltzoff, 1990).

El *entonamiento afectivo* es otra actividad de coincidencia que ocurre frecuentemente en la interacción adulto-bebé. A diferencia de la imitación, en el entonamiento afectivo se establece una coincidencia entre la actuación de los sujetos, pero a través de un comportamiento novedoso (motivo por el cual no le cabe el término de 'imitación'). El adulto genera correspondencias con el bebé más allá de la acción específica. El entonamiento afectivo sucede cuando se hacen coincidir determinados aspectos de la conducta: la pauta temporal (ritmo, duración y pulso), la intensidad (absoluta y su perfil), la cantidad y/o la pauta espacial (Bordoni, 2013, 2015; Español *et al.*, 2013; Stern, 1985/1991). Por ejemplo, si el bebé sacude sus brazos o piernas rítmicamente, el adulto responde vocalizando en el mismo ritmo e intensidad. Haciendo esto se establece una comunidad en la experiencia dinámica sentida y no en la acción observable. Con el entonamiento afectivo se comparten las *formas dinámicas de la vitalidad*, es decir el modo dinámico de ejecución de la acción y no la clase de conducta o acción realizada (Español *et al.*, 2013; Sheets-Johnstone, 2008; Stern, 2010; Wright, 2009).

En la medida que tanto la imitación como el entonamiento afectivo implican la generación de congruencias o correspondencias conductuales, ambas conductas podrían confundirse; sin embargo, mientras que la imitación concentra el foco de atención de la diada en la acción compartida, el entonamiento afectivo permite generar una comunión en la experiencia afectiva sentida (Stern, 1985/1991). De acuerdo con Stern, la diferencia sutil, pero crucial, que existe entre la imitación y el entonamiento afectivo es que este último permite focalizar la atención diádica en el estado afectivo compartido. Esto es, que mientras la imitación lleva a la diada a comprender que están compartiendo lo que se hizo en términos globales, el entonamiento afectivo lleva a que la diada concentre su atención en el modo compartido de realizar las

acciones. El entonamiento afectivo da prioridad al 'cómo' se hizo por sobre el 'qué' se hizo. La madre al refundir la conducta infantil en un comportamiento diferente que conserva las propiedades dinámicas amodales (temporalidad, intensidad y direccionalidad) lleva el foco de atención a la sintonía entre los *afectos de la vitalidad* o las formas de la vitalidad compartidos (Stern, 1985/1991, 2010).

Stern (1985/1991) indica que ha podido reconocer pautas de entonamiento materno a partir de los 9 meses del bebé. Posteriormente, Jonsson y colaboradores (2001) encontraron episodios de entonamiento afectivo materno desde los 2 meses de edad, y Español, Bordoni, Carretero, Martínez y Camarasa (2013) en un incipiente estudio longitudinal-observacional que toma como unidad de análisis una diada madre-bebé también encontraron eventos de entonamiento afectivo maternos desde los 2 meses de vida en contexto de juego social. Por otro lado, también se ha podido medir la relación entre las frecuencias de entonamientos afectivos e imitaciones en el comportamiento interactivo materno y se observó que ambos muestran tendencias opuestas: mientras que la imitación predomina entre los 2 y 6 meses, a partir de esta edad, el entonamiento afectivo se vuelve más frecuente (Jonsson *et al.*, 2001).

La bibliografía revisada hasta el momento nos indica que imitación y entonamiento afectivo son actividades de coincidencia que el adulto frecuentemente utiliza cuando interactúa con su bebé; que ambos comportamientos implican conductas diferentes de parte de quien las ejecuta; y que ambas favorecen distintas experiencias intersubjetivas. Sin embargo, aún no se han comparado los efectos que estas actividades de coincidencia adultas conllevan en el bebé y en su involucramiento social con el adulto, ni cómo esto cambia con la edad del niño.

Este trabajo forma parte de una investigación que se propone evaluar las diferencias que generan en el involucramiento social del bebé las conductas de imitación y de entonamiento afectivo del adulto a lo largo del segundo semestre de vida. Para hacerlo, se generaron situaciones artificiales de interacción social que permitieran observar la reacción que provoca cada actividad de coincidencia por separado en el bebé. Específicamente, en este informe se analizan las diferencias que la imitación y el



entonamiento afectivo generan en el involucramiento visual del bebé con el adulto. Asimismo, se incorporó una situación de interacción social espontánea, semejante a las interacciones sociales tempranas, para poder evaluar si la respuesta social del bebé cambia cuando se encuentra en una situación de interacción social que tiene como única pauta de reciprocidad la imitación o el entonamiento afectivo adultos, frente a una situación de interacción en la que se le da pautas de reciprocidad variadas.

Objetivos

El objetivo general de este informe es evaluar las diferencias que provocan en el involucramiento visual del bebé con el adulto las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento afectivo en la segunda mitad del primer año de vida. También se evaluará si el involucramiento visual infantil en interacción social con actividades de coincidencia cambia con respecto a una interacción social prototípica.

Específicamente, se evaluará cómo cambian las diferencias que los distintos tipos de interacción social (con imitación, con entonamiento afectivo e interacción social prototípica) provocan en la proporción de tiempo que el bebé mira a su compañero durante la sesión de interacción social en el período 6-12 meses.

Método

Diseño y tipo de estudio

Se realizó un estudio cuasi-experimental de diseño longitudinal (Gonzalez *et al.*, 2012).

Participantes

La muestra quedó constituida por 16 bebés, de los cuales 7 son mujeres y 9 son varones. Se evaluó a los participantes en tres momentos en los que su edad promedio fue de 6 meses, 15 días; 9 meses, 12 días y 12 meses, 18 días respectivamente.

Todos los bebés pertenecen a familias de clase media argentinas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del Conurbano Bonaerense. Ninguno de los bebés ha nacido prematuramente, ni ha estado en incubadora,

ni ha sido diagnosticado con ningún trastorno del desarrollo.

Procedimiento

Se realizaron sesiones controladas de interacción bebé-investigadora a los 6, 9 y 12 meses de edad. Las condiciones de interacción social fueron: interacción social con imitación, interacción social con entonamiento afectivo e interacción social prototípica.

Las sesiones de interacción fueron realizadas en el hogar de cada niño. En los encuentros, la investigadora interactuó con el bebé durante al menos 10 minutos en un espacio de la casa que fuera habitual para el bebé y en el cual hubiera silencio y buena iluminación para conseguir un buen registro audiovisual, que se realizó con una cámara filmadora fija. Se prefirió el piso como superficie de interacción, de modo que el movimiento de ambos no se viese impedido por la ubicación del bebé en alguna postura impuesta (como por ejemplo, en una sillita). En cada momento evolutivo, las tres sesiones de interacción fueron espaciadas semanalmente y todas ellas fueron acordadas con los padres del bebé según sus horarios de sueño y alimentación. También se atendió al buen estado de salud y de predisposición del bebé; siempre que el bebé manifestó malestar o incomodidad persistentes se suspendió la filmación y se reprogramó la sesión de interacción para los días posteriores.

Instrumento

Durante las sesiones el estímulo utilizado para evaluar el comportamiento de los bebés fue la interacción con la investigadora. En este sentido, las sesiones y el comportamiento de la investigadora se estructuraron del siguiente modo.

La condición de *interacción con imitación* comenzó con 3 minutos de 'caldeamiento', para establecer un 'buen clima' de interacción. Luego continuó con 5 minutos en los cuales la investigadora replicó globalmente las acciones y comportamientos detectados del bebé en la misma modalidad conductual, incluyendo los movimientos corporales, las vocalizaciones, el uso de objetos y los desplazamientos. Por último, se establecieron 2 minutos de cierre con juego libre.

La condición de *interacción con entonamiento afectivo* tuvo una estructura similar a la de imitación. Se inició con 3 minutos de

'caldeamiento', se continuó con 5 minutos durante los cuales la investigadora ejecutó conductas en las que hizo coincidir la cantidad, la intensidad y la pauta temporal de la conducta del bebé, pero en una modalidad conductual diferente. Por ejemplo, cuando el bebé vocalizó, la investigadora le hizo toques en el cuerpo; cuando el bebé realizó movimientos corporales, la investigadora respondió con vocalizaciones. Finalmente, se establecieron 2 minutos de cierre con juego libre.

La condición de *interacción social prototípica* se utilizó como primer encuentro para lograr que el bebé se sintiera cómodo y en confianza con la investigadora y para que ella se familiarizara con el repertorio conductual del bebé. Esta condición de interacción consistió en encuentros de 10 minutos de duración en los que la investigadora, buscando mantener un contacto social agradable, se mantuvo receptiva y participativa a las actividades 'propuestas' por el niño. Asimismo, generó iniciativas propias de acuerdo a un conjunto de pautas de invitación a la interacción que incluyó formas de juego frecuentes en las interacciones naturales adulto-bebé. Estas fueron, por ejemplo, juegos de expectativa de acercarse y alejarse al niño; esconderse y salir de detrás de un objeto; cantar canciones infantiles; realizar chasquidos con la boca o los dedos; el golpeteo rítmico de objetos.

El orden de las sesiones de interacción con imitación y de interacción con entonamiento afectivo fue contrabalanceado (la mitad de los bebés primero fue filmada en imitación y la otra mitad en entonamiento afectivo).

Como pauta general, en todos los casos, se procuró sostener una interacción confortable con el bebé, intentando mantener la continuidad de la interacción como si se tratara de una interacción no artificial.

Materiales

Para cada sesión de interacción se contó con un conjunto de objetos que eran puestos a disposición del bebé para su exploración. A los 6 meses se utilizaron dos recipientes plásticos con tapa transparente de base rectangular (tipo *tupperware*) y dos posavasos circulares de mimbre. A los 9 meses se agregaron dos cuadrados de goma eva y dos vasos de plástico. A los 12 meses se incorporaron cuatro cucharitas de acrílico transparente coloreado. La elección de los objetos fue hecha en base a

los tipos de juego, las capacidades motrices y la exploración sensorio-motora típica de cada edad.

Codificación del material observacional

Se codificó la *mirada del bebé dirigida a la investigadora* cada vez que el niño miró de forma directa y focalizada a la investigadora. Se registró el momento de inicio y de finalización de cada mirada. Se excluyó de codificar todos los casos en los que no se pudo distinguir con claridad si el bebé estaba mirando a la investigadora o al objeto que ella estuviera manipulando.

Se realizó la codificación sobre los minutos correspondientes a las condiciones experimentales de imitación y de entonamiento afectivo y se seleccionaron y codificaron 5 minutos de las sesiones de interacción social prototípica ubicados a partir del minuto 4 para obtener tramos de igual duración en todas las condiciones. La codificación de los videos fue realizada en el programa *Anvil 5.1.9*. (Kipp, 2008). Se midió la confiabilidad interjueces con el mismo programa para el 20% del material audiovisual. Se obtuvieron coeficientes kappa de entre 0,81 y 0,85.

Análisis cuantitativos del material observacional

A partir del material obtenido en las sesiones experimentales se observó la modificación del involucramiento visual de los bebés (medido en proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora durante la sesión de interacción) a lo largo del tiempo (6, 9 y 12 meses) en las tres condiciones de interacción (interacción con imitación, interacción con entonamiento afectivo e interacción social prototípica).

La *proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora por sesión de interacción* fue calculada como la suma total de tiempo (en segundos) que el bebé se orientó visualmente hacia la investigadora de manera directa y focalizada durante la sesión de interacción sobre el tiempo total de la sesión (en segundos).

Sobre este indicador se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo de sus valores de tendencia central. En segundo lugar, se realizó el análisis de varianza de medidas repetidas



para analizar si la edad y la condición de interacción son factores que inciden significativamente en la cantidad de tiempo que el bebé permanece involucrado visualmente con la investigadora. El modelo de ANOVA de medidas repetidas asume el supuesto de que la matriz de varianzas-covarianzas es circular o esférica y para contrastar este supuesto se utilizó la prueba de esfericidad de Mauchly. Cuando el supuesto de esfericidad no pudo ser sostenido (valores de significancia menores 0,05) se corrigieron los grados de libertad en la prueba F del numerador y del denominador con el coeficiente ϵ de Green-Geiser, que es particularmente adecuado para muestras pequeñas. Los efectos significativos de acuerdo a los resultados de las ANOVAs de medidas repetidas fueron seguidos por pruebas *post hoc* de comparaciones de pares de medias utilizando las correcciones Bonferroni.

Resultados

Se calcularon las medidas de tendencia central para la proporción de tiempo total en la que los bebés miraron a la investigadora durante la sesión de interacción de acuerdo a edad y condición de interacción. En la tabla 1 puede observarse que, agrupadas por condición de interacción, las medias muestrales de la proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora por sesión de interacción se mantienen relativamente estables a lo largo del período estudiado. La condición de interacción con entonamiento afectivo fue la situación de interacción que generó menor cantidad de tiempo de mirada: en todas las edades los bebés miraron a la investigadora entre el 20% y el 23% del tiempo total de la interacción. En contraste, en la condición de interacción con imitación los bebés pasaron, en promedio alrededor del 30% del tiempo mirando a la investigadora, lo que representa una diferencia del 10% con

respecto a la otra actividad de coincidencia. La condición de interacción social prototípica generó una proporción de tiempo un poco mayor: 32% a los 6 meses, el pico más alto de 40% a los 9 y desciende al 33% a los 12 meses.

Se realizó un análisis de ANOVA de medidas repetidas de dos factores para verificar si las diferencias observadas en los datos de tendencia central de la proporción de tiempo de mirada a la investigadora por sesión de interacción son estadísticamente significativas. Se utilizaron la edad (6, 9 y 12 meses) y la condición de interacción (imitación, entonamiento afectivo e interacción social prototípica) como factores intra-sujetos. El supuesto de esfericidad de Mauchly pudo ser asumido para los tres factores. El análisis de varianza muestra que el factor edad no generó diferencias significativas para la proporción de tiempo de mirada a la investigadora durante las sesiones de interacción [$F_{edad} (2, 30) = 0,516, p = 0,602$]. Por el contrario, la condición sí fue un factor que generó efectos en el tiempo en que los bebés miran a la investigadora durante la sesión [$F_{condición} (1,518, 22,771) = 12,304, p = 0,001$]. Tampoco hubo efecto significativo de la interacción edad*condición [$F_{condición*edad} (4, 60, 1,604) = 0,86, p = 0,185$].

Se realizó el análisis de contraste por pares para el factor condición de interacción (ver tabla 2). Los datos indican que, con respecto a la proporción de tiempo de mirada del bebé a la investigadora sobre el tiempo total de interacción, la condición de entonamiento afectivo presenta datos significativamente menores en comparación con la condición de interacción con imitación y con la condición de interacción social prototípica ($p < ,000$). En cambio, no se registran diferencias significativas entre las medias estimadas por el modelo de ANOVA de medidas repetidas entre las condiciones de interacción con imitación y de interacción social prototípica.

| | 6 meses | 9 meses | 12 meses |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Imitación | $M=0,31 (0,13)$ | $M=0,29 (0,09)$ | $M=0,34 (0,14)$ |
| Entonamiento afectivo | $M=0,2 (0,11)$ | $M=0,21 (0,13)$ | $M=0,23 (0,11)$ |
| Interacción social prototípica | $M=0,32 (0,12)$ | $M=0,4 (0,12)$ | $M=0,33 (0,11)$ |

Tabla 1. Proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora por sesión de interacción: medias muestrales (desviaciones típicas) según edad y condición de interacción.

En conjunto, los datos obtenidos para la proporción de tiempo de mirada del bebé dirigida a la investigadora muestran que en todo el período estudiado, los bebés se involucraron visualmente con la adulta en promedio alrededor del 30% del tiempo de la sesión en las condiciones de interacción con imitación y de interacción social prototípica, mientras que lo hicieron alrededor de un 20% en la condición de interacción con entonamiento afectivo. Es decir, que las actividades de coincidencia de entonamiento afectivo e imitación tuvieron diferente capacidad para atraer y mantener la mirada del bebé dirigida a la investigadora como compañera de interacción social: la imitación fue una actividad de coincidencia que generó más tiempo de mirada del bebé a la investigadora.

Conclusiones

En las interacciones tempranas, los adultos contamos con una amplia variedad de recursos para establecer experiencias de reciprocidad y contacto psicológico con los bebés. Las actividades de establecimiento de coincidencias es uno de ellos. En este trabajo se observaron los efectos que tiene sobre el involucramiento visual del bebé con el adulto el uso sistemático de dos conductas de coincidencia –la imitación y el entonamiento afectivo– en comparación con una situación de interacción espontánea, en la que se ponen en juego muchos otros recursos para establecer contacto social con el bebé (acariciarlo, sonreír, hacer cosquillas, cantar canciones, realizar acciones sobre los objetos, hacer expresiones faciales exageradas, modular la voz de maneras especiales, etcétera).

Los resultados obtenidos indican que, durante la segunda mitad del primer año de vida y en las condiciones experimentales de este estudio, la edad no constituyó un factor que provocara diferencias en el tiempo que el bebé se mantuvo involucrado visualmente con el adulto. En contraste, la condición de interacción social sí operó como un factor que generó diferencias significativas en la proporción de tiempo promedio en que los bebés miraron a la investigadora durante el período estudiado. Se observó que la condición de interacción con entonamiento afectivo generó una proporción de tiempo de mirada dirigida a la investigadora significativamente

menor que la interacción con imitación y que la interacción social prototípica. En cambio, no hubo diferencias entre las condiciones de interacción social prototípica y la interacción social con imitación.

Para poder interpretar los resultados obtenidos resulta conveniente considerar la disponibilidad de recursos interactivos que tuvo la investigadora en las distintas situaciones de interacción. En la condición de interacción social prototípica, la investigadora adecuó su comportamiento al estado de predisposición que observó en el bebé, variando las propuestas ofrecidas para mantener activo el involucramiento social. En cambio en las situaciones experimentales de interacción con actividades de coincidencia, ella sólo pudo recurrir a la imitación y al entonamiento afectivo para interactuar con los bebés; no pudo improvisar juegos de expectativas, cantos o acciones con los objetos para establecer contacto social con el bebé. Teniendo en cuenta esta limitación, es interesante destacar el hecho de que la interacción social prototípica no haya generado mayor tiempo de involucramiento visual que la interacción social con imitación. Como señalaban estudios previos sobre los efectos de ‘ser imitado’, los resultados obtenidos destacan el poder de atracción que tiene la imitación para la mirada del bebé: con este único recurso interactivo, la investigadora logró generar la misma proporción de tiempo de mirada que el conseguido en la sesión de interacción social prototípica. Mientras que en la condición de interacción social prototípica, la investigadora pudo recurrir a una mayor variedad de comportamientos para invitar y prolongar los encuentros sociales con los bebés, en la situación de imitación, se vio limitada únicamente a responder a las conductas del bebé replicándolas a través de esta actividad de coincidencia. La imitación demuestra ser una actividad de coincidencia que mantiene al bebé más tiempo involucrado visualmente con el adulto. En los ciclos de imitaciones mutuas que se establecen espontáneamente entre el bebé y sus cuidadores, los adultos funcionan como un espejo social para el infante, quien recibe de parte de sus padres una versión ‘visible y analizable’ de su propia expresión (Rochat, 2001/2004). En el hecho de ‘ser imitado’ uno puede contemplarse a sí-mismo como si se estuviera viendo frente a un espejo. La imitación del otro podría ayudarnos a



contemplar nuestro propio cuerpo en movimiento del cual, si bien es plenamente sentido de manera propioceptiva, difícilmente podemos tener una visión global. ¿Observar la imitación del otro sobre uno mismo no puede ser otra forma de alimentar la configuración del propio yo? Y pensando en relación al desarrollo de la capacidad de diseñar estéticamente los propios movimientos de los bailarines y los coreógrafos, ¿habrá algún camino ontogenético en el que el 'ser imitado' favorezca el desarrollo de la capacidad coreográfica? Son preguntas para las que no se está en condiciones de responder, pero que marcan interesantes futuros caminos de investigación.

La interacción con entonamiento afectivo fue la condición de interacción que provocó menor tiempo de involucramiento visual del bebé con la investigadora. Los datos obtenidos ponen en evidencia que el entonamiento afectivo, como único recurso para establecer la interacción social, no resulta tener el mismo 'poder de atracción' para la mirada del bebé que la estimulación brindada en una interacción social prototípica o en una interacción con imitación. Durante la interacción con entonamiento afectivo, como el bebé está visualmente menos involucrado con el adulto, su mirada queda por más tiempo disponible para explorar otras cosas y otros eventos del ambiente. Stern (1985/1991) sostiene que la imitación es un tipo de comportamiento que lleva el foco de atención a la conducta abierta de la díada, mientras que el entonamiento afectivo focaliza en el sentimiento interior compartido. ¿Las diferencias encontradas en los indicadores de mirada estarán relacionadas con estas diferencias en la orientación del foco de atención entre la imitación y el entonamiento afectivo? ¿Será que la coincidencia establecida de forma global en la imitación permite concentrar la atención en lo "externo" y por eso provoca que el bebé mire más veces y más tiempo a quien lo imita? ¿O será que el comportamiento de imitación provoca mayor despliegue motor y entonces llama más la atención visual del bebé? ¿O será que la cualidad infantil que adopta el comportamiento del adulto al imitar al bebé resulta extraño y por eso el bebé lo mira más? ¿O será que el entonamiento afectivo provoca una fusión de los estados afectivos en la que el bebé no necesita mirar al adulto, porque siente la resonancia afectiva más allá de una mirada que lo confirme? O quizás sea que todo esto

ocurre al mismo tiempo. Las preguntas desplegadas indican que son necesarias futuras indagaciones empíricas que permitan profundizar la comparación entre ambas actividades de coincidencia. Probablemente, nuevas manipulaciones experimentales permitirán ir revelando paso a paso algunas de las diferencias.

Sea como sea, los datos obtenidos en este estudio sobre el tiempo de involucramiento visual del bebé con el adulto llevan a comprender al entonamiento afectivo como una pauta de reciprocidad que deja disponible la mirada del bebé para la exploración visual del mundo, por lo menos en el período evolutivo estudiado. Parece factible pensar que el entonamiento afectivo constituya un modo de acompañar al bebé en su exploración por el mundo, fomentando simultáneamente la experiencia individual con la escucha de la compañía social. El entonamiento afectivo parece ser una pauta de reciprocidad a través de la cual el adulto puede ubicarse como un acompañante de la libre actividad del bebé. En contraste, las condiciones de interacción social prototípica y de interacción con imitación generadas en este estudio provocan un mayor involucramiento visual diádico que mantiene al bebé por más tiempo concentrado en el compañero de interacción.

Agradecimientos

En cada trabajo publicado expresaré mi agradecimiento a los bebés que jugaron conmigo y a sus familias que confiaron en mí.

Bibliografía

- Agnetta, B., y Rochat, P. (2004). Imitative games by 9-, 14-, and 18-month-old infants. *Infancy*, 6(1), 1-36.
- Bateson, M. (1975). Mother-infant exchanges: the epigenesis of conversational interaction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 263(1), 101-113.
- Beebe, B., Jaffe, J., Markese, S., Buck, K., Chen, H., Cohen, P., Bahrck, L., Andrews, H. y Feldstein, S. (2010). The origins of 12-month attachment: A microanalysis of 4-month mother-infant interaction. *Attachment & human development*, 12(1-2), 3-141.
- Beebe, B., Rustin, J., Sorter, D., y Knoblauch, S. (2003). An expanded view of intersubjectivity in infancy and its application to psychoanalysis. *Psychoanalytic Dialogues*, 13(6), 805-841.

- Beebe, B., Rustin, J., Sorter, D., y Knoblauch, S. (2003). An expanded view of intersubjectivity in infancy and its application to psychoanalysis. *Psychoanalytic Dialogues*, 13(6), 805-841.
- Bordoni, M. (2013). Imitación y entonamiento afectivo en interacciones controladas adulto-bebé. En F. Shifres, M. P. Jacquier, D. Gonnet, M.I. Burcet y R. Herrera (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 1 N°1, "Nuestro cuerpo en nuestra música. 11º ECCoM"* (pp. 33-42). Buenos Aires: SACCoM.
- Cohn, J. y Tronick, E. (1988). Mother-Infant face-to-face interaction: Influence is bi-directional and unrelated to periodic Cycles in either partner's behaviour. *Developmental Psychology*, 24(3), 386-392.
- D'Odorico, L. y Levorato, C. (1990). Social and cognitive determinants of mutual gaze between mother and infant. En V. Volterra y C. J. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 9-17). Nueva York: Springer-Verlag.
- Español, S. (2014). La forma repetición-variación. Una estrategia para la reciprocidad. En S. Español (Comp.), *Psicología de la música y psicología del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana* (pp. 157-192). Buenos Aires: Paidós.
- Español, S., Bordoni, M., Carretero, S., Martínez, M. y Camarasa, R. (2013). Pautas de entonamiento en el juego social entre adulto y bebé. En F. Shifres, M. P. Jacquier, D. Gonnet, M.I. Burcet y R. Herrera (Eds.), *Actas de ECCoM. Vol. 1 N°1, "Nuestro cuerpo en nuestra música. 11º ECCoM"* (pp. 79-86). Buenos Aires: SACCoM.
- Gonzalez, R.; Yu, T. y Volling, B. (2012). Analysis of experimental and quasi-experimental data: pinpointing explanations. En Laursen, B. P., Little, T. D., y Card, N. A. (Eds.), *Handbook of developmental research methods* (pp. 247-264). Nueva York: Guilford Press.
- Jaffe, J., Beebe, B., Feldstein, S., Crown, C. y Jasnow, M. (2001). Rhythms of dialogue in infancy: Coordinated timing in development. *Monographs of the society for research in child development*, 66(2), 1-132.
- Jonsson, C. O., Clinton, D., Fahrman, M., Mazzaglia, G., Novak, S., y Sörhus, K. (2001). How do mothers signal shared feeling-states to their infants? An investigation of affect attunement and imitation during the first year of life. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(4), 377-381.
- Kaye, K. y Fogel, A. (1980). The temporal structure of face-to-face communication between mothers and infants. *Developmental Psychology*, 16(5), 454.
- Kaye, K. (1986). *La vida mental y social del bebé. Cómo los padres crean personas*. (David Rosenbaum, trad.). Barcelona: Paidós. (Trabajo original publicado en 1982).
- Kipp, M. (2008). Spatiotemporal coding in ANVIL. *Trabajo presentado en la 6th international conference on Language Resources and Evaluation*.
- Kugiumutzakis, G. (1998). Neonatal imitation in the intersubjective companion space. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny* (pp. 63-88). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kugiumutzakis, G.; Kokkinaki, T.; Makrodimitraki, M. y Vitalaki, E. (2005) Emotions in early mimesis. En J. Nadel y D. Muir (Eds.), *Emotional Development* (pp. 161-182). Oxford: Oxford University Press.
- Maratos, O. (1973). The origin and development of imitation in the first six months of life. *Trabajo presentado en el British Psychological Association Meeting*.
- Maratos, O. (1998). Neonatal, early and later imitation: Same order phenomena? En F. Simion y G. Butterworth (Eds.), *The development of sensory, motor and cognitive capacities in early infancy: from perception to cognition* (pp. 145-160). East Sussex: Psychology Press.
- Meltzoff, A. y Moore, M. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75-78.
- Meltzoff, A. (1990). Foundations for developing a concept of self: The role of imitation in relating self to other and the value of social mirroring, social modeling, and self practice in infancy. En D. Cicchetti y M. Beeghly (Eds.), *The self in transition: Infancy to childhood*, (pp. 139-164). Chicago: University of Chicago Press.
- Meltzoff, A. (2010). Imitación y otras mentes: la hipótesis "como yo" (M. Bordoni, trad.). En Pérez, D., Español, S., Skidelsky, L. y Minervino, R. (Comps.), *Conceptos. Debates contemporáneos en filosofía y psicología* (pp. 273-307). Buenos Aires: Catálogos. (Trabajo original publicado en 2005).
- Messer, D. y Vietze, P. (1984). Timing and transitions in mother-infant gaze. *Infant Behavior and Development*, 7(2), 167-181.
- Papoušek, H., y Papoušek, M. (2002). Intuitive parenting. En M. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 2. Biology and Ecology of Parenting* (pp. 183-203). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rochat, P. (2004). *El mundo del bebé* (Roc Fillela, trad.). Madrid: Morata. (Trabajo original publicado en 2001).
- Sheets-Johnstone, M. (2008). Getting to the heart of emotions and consciousness. En P. Calvo y A. Gomila (Eds.), *Handbook of cognitive science: an embodied approach* (pp. 453-463). San Diego: Elsevier.
- Stern, D. (1971). A micro-analysis of mother-infant interaction: Behavior regulating social contact



- between a mother and her 3 1/2-month-old twins. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 10(3), 501-517.
- Stern, D. (1974). The goal and structure of mother-infant play. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 13(3), 402-421.
- Stern, D. (1991). *El mundo interpersonal del bebé* (Jorge Piatigorsky, trad.). Buenos Aires: Paidós. (Trabajo original publicado en 1985).
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy and development*. Nueva York: Oxford University Press.
- Stern, D.; Hofer, L.; Haft, W. y Dore, J. (1985). Affect attunement: the sharing of feeling states between mother and infant by means of intermodal fluency. En T. Field y N. Fox (Eds.), *Social perception in infants* (pp. 249-268). Norwood, NJ: Ablex.
- Trevarthen, C. y Aitken, K. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of child psychology and psychiatry*, 42(1), 3-48.
- Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny*. (pp. 15-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- Užgiris, I. (1999). Imitation as activity: its developmental aspects. En J. Nadel y G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp 186-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Užgiris, I., Benson, J., Kruper, J. y Vasek, M. (1989). Contextual influences on imitative interactions between mothers and infants. En J. J. Lockman y N. L. Hazen (Eds.), *Action in social context: Perspectives on early development* (pp. 103-127). Nueva York: Plenum Press.
- Wright, K. (2009). *Mirroring and Attunement. Self-realization in Psychoanalysis and Art*. Nueva York: Routledge.



Hacia una ontología musical orientada a la acción o dinámica performativa comunitaria, colaborativa y creativa.

Sebastián Tobías Castro

Universidad Nacional de La Plata

Resumen

En el siguiente trabajo intentaremos indagar y reflexionar sobre algunos aspectos de las prácticas y supuestos teóricos que encarnan las pedagogías y metodologías alrededor de la educación musical. Específicamente haremos foco en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la composición musical en el contexto de la educación formal. Para esto partiremos del análisis de caso de una clase de música en un colegio secundario de la ciudad de La Plata, Argentina, correspondiente a 3° año. El análisis y consecuente reflexión se centrará por un lado, en deconstruir y vislumbrar cómo algunas premisas de las ontologías hegemónicas de la música, así como los principios epistemológicos que les subyacen, se ponen de manifiesto en dichas prácticas y procesos; a la vez, trataremos de dar algunas alternativas utilizando como contrapunto, algunos constructos teóricos relativamente recientes e innovadores provenientes de diversas disciplinas como la psicología de la música, la filosofía, la antropología y las ciencias cognitivas y que centran su mirada en la revalorización de una ontología musical orientada hacia la acción o dinámica performativa comunitaria, fundamentalmente colaborativa y creativa.

Resumo

Neste artigo vamos tentar investigar e refletir sobre alguns aspectos dos pressupostos teóricos e práticos que encarnam pedagogias e metodologias sobre a educação musical. Especificamente vamos nos concentrar no ensino e aprendizagem da composição musical no contexto da educação formal. Para esta análise, vamos deixar se uma aula de música em uma escola secundária na cidade de La Plata, Argentina, correspondendo ao terceiro ano. A análise e reflexão subsequente incidirá, por um lado, em desconstruir e pensar como algumas instalações da ontologia musical hegemônica e princípios epistemológicos que lhes estão subjacentes, são refletidas em tais práticas e processos; ao mesmo tempo que tentamos dar algumas alternativas usando contraponto, algumas construções teóricas relativamente recentes e inovadoras de várias disciplinas, como a psicologia da música, filosofia, antropologia e ciências cognitivas e focado seu olhar sobre a reavaliação dos ontologia orientada sobre a ação ou dinâmica performativas comunitários, fundamentalmente colaborativos e criativos.

Abstract

In this paper we will try to investigate and make some considerations over some aspects of the practical and theoretical assumptions that embody pedagogies and methodologies about music education. Specifically we will focus on the teaching and learning of musical composition in the context of formal education. For this analysis we will depart from a music class at a secondary school in the city of La Plata, Argentina, corresponding to 3rd year. The analysis and subsequent reflection will focus on the one hand, in deconstruct and envision how some premises of musical hegemonic ontologies and epistemological principles underlying them, are reflected in such practices and processes; at the same time we try to give some alternatives as in a counterpoint with some relatively recent and innovative theoretical constructs from various disciplines such as music psychology, philosophy, anthropology and cognitive sciences and that focused his gaze on the revaluation of musical action-oriented ontology or community performative dynamics, fundamentally collaborative and creative.



Situación de enseñanza aprendizaje

La situación de enseñanza/aprendizaje que analizaremos tuvo lugar en el marco de la clase de música en un 3er año de nivel secundario situado en la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina. El contenido central de dicha clase era *Principios de continuidad/discontinuidad en las composiciones musicales*. Se abordó en primera instancia el contenido partiendo de composiciones realizadas por los alumnos en clases anteriores. La situación espacial áulica podríamos decir que era la típica de colegio: docente parado delante del pizarrón y los alumnos sentados en filas, todos mirando hacia él.

En la primera parte de la clase, la modalidad era fundamentalmente expositiva por parte del docente, usando como soporte el pizarrón con gráficos analógicos, algunos fragmentos de las partituras creadas por los alumnos y otros generados en forma espontánea por el docente; también improvisaba pequeñas fragmentos proto-musicales utilizando percusión corporal, la voz, cotidiáfonos, etc. Pero sobre todo fue el lenguaje hablado como medio de transmisión de conceptos lo que primó. Aunque atentos y participativos en un principio, antes de que se alcanzara la mitad de la clase gradualmente la atención por parte de los alumnos se fué perdiendo hasta que no tuvo ningún sentido continuar con la actividad.

El docente entonces, propuso un juego de dirección donde los *directores* y *músicos* son los propios alumnos. En dicho juego debían ponerse de manifiesto las ideas revisadas hasta ese momento. Para poder llevar adelante la actividad, el docente explicó y mostró algunos principios de dirección para que los alumnos pudieran ejercer sus roles de una manera más efectiva en relación a las necesidades que iban surgiendo. De ahí en adelante la clase transcurrió con un alto grado de participación de los alumnos. Las ideas alrededor de la temática trabajada en clase circularon de diversas formas, ancladas principalmente en la performance de los alumnos como *directores* y *músicos*.

Análisis

Como vemos, en nuestra situación áulica hay dos momentos claramente delimitados, momentos en donde los saberes musicales

circulan de formas diferentes. En el primer momento, la clase está signada por un prototípico esquema de enseñanza/aprendizaje, donde el docente es el *portador* del saber y el encargado a través de diferentes mecanismos, de transmitir este conocimiento a los alumnos. Como se relata, este esquema deviene ineficaz ya que no es capaz de generar un aprendizaje significativo en los alumnos, lo que se traduce en falta de interés en relativamente poco tiempo. Por otro lado, en el segundo momento de la clase algo cambia, pareciera que los alumnos empiezan a significar los contenidos de la clase, y por ende cómo se articulan y se constituyen en la música, de otra manera, desde otro lugar; este otro lugar está signado por la acción de los alumnos. Pero ¿cómo podemos caracterizar mejor qué está sucediendo, qué funda estas formas diferentes de circulación del conocimiento musical?

Para poder llevar adelante esta empresa, articularemos algunas ideas de diversos campos del conocimiento como la filosofía, la antropología, las ciencias cognitivas y la psicología de la música, a partir de las cuales trataremos de deconstruir en algunos y casos y de construir en otros, las ontologías de la música que pueden servirnos de modelo para entender qué está detrás de estos dos momentos en nuestro estudio de caso. Cuando sea pertinente, volveremos a nuestra situación de clase haciendo un micro-análisis de la misma

La performance situada e intersubjetiva como fundamento de una ontología de la música

Son varios los autores, que desde diversas disciplinas, de manera explícita o indirecta trabajan sobre ontologías musicales orientadas a la acción, a saber: Small (1997) y Turino (2008) desde una mirada musicológica-antropológica, Malloch (2000) y Trevarthen y Malloch (2000) y muchos otros desde las ciencias cognitivas, Bowman (2005) desde la filosofía de la música, entre otros. Lo que nos proponemos llevar adelante en esta sección es cohesionar estas ontologías musicales por medio del pensamiento filosófico de Enrique Dussel (1975), cuya premisa de partida o momento originario, es el encuentro y proximidad de las corporalidades vivientes de

los seres humanos, es decir de la comunidad; esto supone un cambio de paradigma ontológico/epistémico en relación a filosofías fundantes del pensamiento moderno que siempre parten de un sujeto cognoscente enfrentado al mundo.

Dussel, en su Filosofía de la liberación, fuertemente influenciada por la corriente fenomenológica y en particular por los aportes de Emmanuel Levinas, parte de la categoría de proximidad, momento del cara a cara (ser humano a ser humano), momento que es anterioridad anterior a toda anterioridad. Encuentro que es una fiesta (categoría metafísica de la proximidad cumplida como alegría de vivir) donde "la sincronía de los que viven la proximidad se torna acrónica: el instante de la proximidad de los tiempos distintos y separados convergen y se disuelven en la alegría del estar juntos." (Dussel, 1975, p. 33). Así, el fenómeno, la obra musical en tanto ente (cosa con significado), es el emergente o apariencia cuyo fundamento es justamente la corporalidad viviente de los singulares en la proximidad. La música como performance puede ser entonces, en tanto antes que fenómeno (conceptual e históricamente), una *forma* de la proximidad donde los mundos de los singulares se vuelven uno.

De manera coherente y complementaria a este primer esbozo de ontología de la música orientada a la performance situada e intersubjetiva, podemos articular el concepto de musicalidad comunicativa propuesto por Malloch (1999) y Trevarthen y Malloch (2000). Para los autores, la musicalidad comunicativa es la capacidad innata del ser humano, que le permite interactuar con otros, generando una camaradería coordinada a través de una experiencia compartida e intersubjetiva del tiempo y el espacio (mencionado por Shifres, 2007). Uno de sus rasgos principales es su carácter multimodal, es decir, es una experiencia sonora, visual, kinética y táctil. Por otro lado, una de sus funciones principales sería la de regular los estados de ánimos internos de los sujetos, ya sea de forma individual o equalizando los estados dispares del grupo. Es decir, es la habilidad que nos permite experimentar el mundo a través de los otros y constituirnos parte del grupo, de la comunidad. En este sentido, Trevarthen (1999/2000) postula la posibilidad de que la musicalidad comunicativa sea el basamento de la comunicación humana; aunque no debemos

confundir la musicalidad comunicativa, que es transversal a toda la especie e incluso nos define como tal, con la música en tanto artefacto emergente de una sociedad o cultura determinada, la cual sería, desde una perspectiva Dusselliana, el fenómeno que aparece, cuyas determinaciones, o dicho en términos musicales, cuya estructura, están dadas por su fundamento.

Dussel (1975) recuerda, basándose en la *Fenomenología de la Percepción* de Merleau Ponty e *Inteligencia Sentiente* de Xavier Zubiri, que la percepción es el campo que integra como partes indivisibles a las sensaciones (capacidad probativa de los sentidos; oído, vista, gusto, tacto, etc.), es la totalidad fenoménico-sensible, constituida por unidades indivisibles de sensaciones eidéticas. Y postula que

"concepto y percepto (imagen sensible) se dan simultáneamente porque la interpretación es un acto de inteligencia-sentiente y la percepción un acto de sensibilidad-inteligente. Así como no se puede dividir el hombre en cuerpo y alma (el hombre es una sustantividad indivisible), así también no hay que dividir el contenido eidético del sensible" (Dussel, 1975. p 51).

Nuevamente encontramos un punto de encuentro central entre la interpretación filosófica de la música a partir de Dussel y la idea de musicalidad comunicativa de Malloch: la música como un encuentro donde los singulares son una unidad compleja pero indivisible sensible-inteligente/inteligente-sensible, donde los inputs perceptuales y dominios cognitivos que los procesan se dan de manera integrada y dinámica; todo esto en un marco intersubjetivo, comunitario; y como postula Bowman (2005), ese momento performático, sincrónico, es una experiencia de la centralidad, de la totalidad y unidad que trasciende dualismos como sujeto/objeto, sentir/saber, cuerpo/mente, exterior/interior. Así, hacer música no es sólo el *arte de combinar sonidos* bajo criterios estéticos hegemónicos (muchas veces dominadores) o un simple proceso de traslación del trabajo del compositor al sonido, es un proceso transaccional en el que se es -individual y comunitariamente- en y a través de *la música*, un rito performático de afirmación y construcción identitaria, tanto individual como grupal (Stubley citada por Bowman, 2005. p 147).



Volviendo a nuestra situación áulica y haciendo un análisis más pormenorizado, vemos como en la segunda parte de la clase los alumnos comparten un momento de encuentro con sus pares, donde el juego de dirección los conecta por un sistema comunicativo de carácter multimodal (kinética, sonora, visual). La alegría y emoción de y por formar parte de esa camaradería se percibe en varios aspectos:

- El alto grado de compromiso por llevar adelante la tarea, organizándose para que todos presten la atención al director de turno.
- La administración auto regulada de ayuda por parte del grupo para los que no pueden resolver la tarea, ya sea centrando la atención en el sujeto que resuelve correctamente o corrigiendo punto a punto según corresponda.
- El momento de silencio expectante antes de cada ensayo o pasada, todos mirando atentos al director, así como este último buscando las miradas de sus músicos para crear el clima necesario.
- Las risas contenidas para no interrumpir la música ya sea cuando algo no salía según lo planeado o simplemente la risa producto del placer de estar jugando juntos, risa que muchas veces fue incontenible.
- Los aplausos y enfáticas hurras cuando el resultado era un éxito tácitamente reconocido.

Es en estos indicadores donde vemos cómo se articula la significatividad de hacer música juntos, como se planteó hasta ahora.

La estructura: el fenómeno que aparece y nos inquieta

Desde la perspectiva que venimos construyendo, la performance, la acción, el acto intersubjetivamente construido en el momento de la *proximidad*, es el *fundamento* de la música. Ahora, en el momento mismo que tiene lugar el *fundamento* como acto, aparece el *fenómeno*. El fenómeno aparece en el espacio que se constituye como resultado de la *lejanía* que da lugar la disolución de la *proximidad*; es la relación hombre-objeto, la *proxemia* (E. Dussel, 1975). El fenómeno es esa cosa-sentido (ente) captado por nuestros sentidos (campo perceptual); es la obra, pero no la obra de arte en el sentido romántico del

término, sino obra en tanto objeto con estructura; es decir, el fenómeno puede ser una obra completa, un fragmento, un simple gesto. Al fenómeno se lo interpreta y constituye con un sentido práctico; en palabras de Dussel: "El sentido, por otra parte, nunca es la mera consideración teórica o abstracta. Siempre es cotidiana y existencial; es la manera cómo algo se integra al para de la acción, sea práctica o poética" (Dussel, 1975). Pero ¿cuál es el sentido que se le otorga a este objeto, a este *fenómeno*, cómo es interpretado?

Los mediadores son los entes (cosa-sentido) que se instituyen como posibilidad para la concreción del proyecto (Dussel, 1975) por ej. los instrumentos musicales son los mediadores que nos permiten hacer la música. Ahora, el fenómeno *música* es una cosa-sentido muy particular, porque si tenemos en cuenta cuál es su *fundamento*, podemos decir que su sentido práctico primordial es la concreción de la proximidad con el *Otro*, es abrir mi mundo ante la *alteridad* del *Otro*; la música en tanto estructura, es la marca de las esencias *distintas* de los singulares fundiendo sus mundos en una nueva totalidad, esencias que hasta ese momento, estaban en potencia, indeterminadas y encerradas en *mi mundo*, el del singular, y que en el pasaje al acto (hacer la música), son ahora marca en la cultura, en sus subjetividades. Marca que los funda y re-funda identitariamente, no como un individuo, sino como una comunidad.

Por otro lado, en la cultura occidental, moderna, hija de la Razón, fundamentalmente solipsista, con punto de partida en un individuo abstracto y deslocalizado con pretensión de generar conocimiento abstracto y universal (muchas veces más bien totalizador), las concepciones alrededor de qué es saber, conocer, hacer, aprender y enseñar música, están fuertemente ligadas a una serie de ontologías de la música, que de manera general podemos decir, contribuyen a una concepción de la música como *idea/objeto* (Shifres y Holguín, 2014). Desde la perspectiva de las sociedades capitalistas actuales, basadas en el consumo, parece coherente la idea de que la música esté cosificada en un objeto. Este objeto consumible, es lo que se conoce habitualmente como obra de arte. Es decir, es ese artefacto sofisticado de la cultura cristalizado en un medio (disco, partitura, video, etc). Según Turino (2008), esta

cosificación de la música se ve intensificada hacia fines del siglo XIX y durante todo el siglo XX con el desarrollo tecnológico que posibilitó el registro sonoro (y posteriormente audiovisual), sentando las bases de una reciente y expansiva industria cultural, cuyas mercancías claro está son las obras -musicales- de arte. Por su parte Shifres y Holguín (2014) postulan la objetualización de la música a partir de una ontología de la música como texto. Los autores argumentan que desde el comienzo de la modernidad, intensificado por el pensamiento iluminista, y aún en nuestros días, esta objetualización se halla codificada en la partitura, cuyo sistema notacional demarca una serie de categorías (melodía, ritmo, armonía, direccionalidad, intervalo, textura, etc.) que luego, y ante la necesidad de articular el conocimiento musical en términos proposicionales, se genera un metalenguaje que parte de dichas categorías, y se impone como naturales a la música. Por ende, saber música es comprender el texto musical, restringiendo así el fenómeno, y sus emergentes pedagógicos y metodológicos, a las categorías de la lecto escritura. Este es un rasgo característico de lo que los autores llaman el *modelo conservatorio*.

El fenómeno fetichizado

Dussel (1975) define el fetichismo como el mecanismo por el cual se cortan las relaciones de determinación entre los términos de un sistema, absolutizando (divinizando) uno de éstos como totalidad (totalidad de sentido). Específicamente en el sistema capitalista (abrevando en Marx), el capital oculta su verdadero fundamento o ser (el trabajo vivo del obrero en la fábrica) *-éste sería uno de los términos en el sistema-*, y centra todo su atención desde la perspectiva del mercado, desde los fenómenos: las mercancías, el dinero, etc. *-otro de los términos del sistema-*. Al hacer esto (explica Dussel), no se puede comprender realmente cómo funciona el sistema (que es parte de un campo, en este caso el económico) y por lo tanto la *totalidad*, que es la sumatoria e interdeterminación de todos los campos (económico, social, político, estético, etc.). Entonces la fetichización es el mecanismo por el cual el orden vigente (en este caso el sistema capitalista) se vuelve dominador.

Pero esto se da en todos los órdenes del sistema vigente (moderno/colonial). La colonialidad de la estética según Mignolo (2010) sería entonces la divinización de *una* forma de comprender la aestesis, una forma que al estar divinizada y absolutizada (fetichizada) como sistema estético único posible es dominadora y negadora del Otro. Dussel dice:

"Entendemos por cultura imperial *-cultura fetichista-* o del centro la que domina en el orden vigente. Es la refinada cultura de las élites europeas, norteamericanas o rusas. Esta es la cultura con la que se pretende medir a todo otro grado cultural. La Gioconda mide a todo otro cuadro; la Quinta Sinfonía de Beethoven clasifica a toda otra música; Notre Dame es el prototipo de toda iglesia." (Dussel, 1975, p. 114)

Cómo funciona este mecanismo específicamente en nuestra disciplina: el *fundamento* del sistema musical, es decir las relaciones intersubjetivas situadas de las corporalidades vivientes de los singulares que se dan en la *proximidad*, están invisibilizadas. ¿Cómo?

1. De forma total, siendo la música un mero objeto de consumo/entretenimiento.
2. Relegándolas a simples mediadores cuya finalidad es *trasladar* el objeto texto a objeto sonoro.
3. Cortando las relaciones intersubjetivas situadas de los actores involucrados en la producción musical. Un ejemplo claro de esto último es la concepción romántica de arte como campo independiente, cuyo actor (el artista) es un *genio solitario* que en comunicación con el cosmos revela la obra de arte.
4. A través de una epistemología musical que centra su esfuerzo en explicar la música por medio de las categorías de análisis que surgen de las categorías de la lecto escritura tradicional, por ejemplo que la experiencia del paso del tiempo está dada por pulsos y divisiones de los mismos representables en corcheas, negras, blancas, etc.

Podemos afirmar entonces, que bajo la *luz* racional-racionalizante-racionalizadora de la modernidad, el proceso de fetichización de la música instaura al *fenómeno* como *fundamento* y por ende como totalidad de sentido, e invisibiliza su *fundamento* real, es decir las



relaciones intersubjetivas de los singulares participantes en el acto musical.

Retomando nuestra pequeña pero significativa situación de enseñanza-aprendizaje, vemos cómo es la segunda parte de la clase: la idea de participación intersubjetiva fundada en la performance es la que permite un intercambio de información, una comunicación, que promueve una significatividad diferente de los saberes musicales. Saberes que esencialmente no pueden ser transmitidos, comunicados o vivenciados solo a través de un lenguaje proposicional como el ofrecido por las categorías discretas de la teoría musical; sino que debe ser pasado por una experiencia sensible-inteligente, fundada en el complejo integrado tiempo-espacio-cuerpo-mente *mío* y del *otro*; es ahí donde conceptos propios como *continuidad*, *discontinuidad*, *complementariedad*, etc. cobran sentido real y completo.

Sobre la composición y la creatividad

Hasta aquí hemos ido construyendo un marco teórico que nos permita comprender la importancia de la performance situada e intersubjetiva en el proceso de construcción, circulación y comprensión de los saberes musicales. En los siguientes apartados haremos referencia a algunos elementos que nos parecen centrales respecto al contenido concreto de nuestro estudio de caso y cómo esto se articula con lo dicho hasta ahora.

La composición musical es un fenómeno complejo, con múltiples aristas, que derivan a su vez en diversos temas y que por supuesto es abordado desde muy diversos enfoques. La mirada de dicho fenómeno desde la perspectiva educativa no es menos diversa y compleja. De todas formas hay una relación que parece estar presente en toda la bibliografía relevada, y es justamente la relación entre *composición* y *creatividad*. Según Odena y Welch (2009), hay dos aproximaciones o tendencias en cuanto a la interpretación de la *creatividad*; por un lado la denominada *tradicional* o *historicista* la cual versa alrededor de los cánones establecidos por compositores exitosos o de reconocida trayectoria, en la cual la creatividad estaría dada por el grado de ajuste a estos cánones. Esta visión de creatividad pone su foco en el producto emergente más que en el proceso

creativo específicamente. Esta visión es la que prima en el ya citado *modelo conservatorio*. Por otro lado la concepción denominada por los autores como *nueva*, la cual tiene como principal premisa un pensamiento imaginativo divergente a disposición de solución de problemas (Barrett y Gromko, 2007; Van Ernest, 1993). Más allá de las diferentes acepciones o alcances que esta última visión de creatividad pueda tener (ver Odena y Welch, 2009, para profundizar), lo interesante es que justamente pone el acento en el proceso creativo más que en el producto final y su adecuación con el canon tradicional.

La composición como un proceso creativo de resolución de problemas

Berkley R. (2004) y Barrett y Gromko (2007), a partir de un estudio longitudinal, así como de una extensa recopilación bibliográfica, plantean la composición en el aula como un proceso creativo de resolución de problemas. Este proceso involucra una serie de etapas, habilidades y conocimientos que podríamos resumir de esta manera:

1. encontrar y definir el problema,
2. definición de hipótesis, bocetado y planificación,
3. ajustes estilísticos /idiomáticos,
4. actitud adaptativa en la resolución de problemas, y
5. adquisición de autoridad e independencia en la resolución de problemas.

Un aspecto importante del aporte de Berkley (2004) es el rol docente en dicho proceso de resolución de problemas. La autora postula a partir de sus observaciones que hay tres categorías principales de actividades por parte del docente: (1) entrenamiento y enseñanza, (2) administración del ambiente físico e intelectual, y (3) la facilitación de las habilidades necesarias para la resolución de problemas. La autora afirma que los docentes que mejor saben administrar estas actividades son los más efectivos en su tarea. Por su parte Odena y Welch (2009) también enfatizan la formación de los docentes en diversos estilos y en las actividades propiamente de composición e improvisación en cuanto a un arribo exitoso en el proceso creativo/compositivo de los alumnos.

La composición como una creación colaborativa (una visión de sistema social sobre la creatividad)

Sin negar lo anterior, debe decirse que la composición como proceso creativo no puede ser concebida sólo como el resultado de un proceso de resolución de problemas (Barrett y Gromko, 2007; Barrett, 2003). Esto podría conducir a una interpretación solipsista e individualista del fenómeno creativo (Bowman en Elliot, 2005, entre otros), que podríamos decir, como ya hemos visto, es otro de los fundamentos del *modelo conservatorio* (Holguín y Shifres, 2014). Al contrario, y teniendo como base la teoría constructivista socio-histórica de Vigotsky, se sostiene que el proceso creativo está a su vez determinado por el medio social en que dicho proceso tiene lugar. Así, una de las principales conclusiones de Barrett (2003-2007) en sus trabajos con estudios de caso, es que los procesos creativos presentes en la composición tutelada, están signados por un aprendizaje colaborativo entre los sujetos intervinientes; ya sea un alumno y un docente, como un grupo y un docente, incluso entre los propios alumnos.

Complementando esta visión colaborativa, podemos afirmar que la creatividad no es una cualidad intrínseca que se puede encontrar en los objetos u acciones, sino que es un fenómeno construido en base a una compleja interacción entre productores y audiencia, es decir, un *sistema social* de juicio y valoración (Csikszentmihalyi y Rich, 1997, en Barrett y Gromko, 2007). Este sistema de juicio y valoración está determinado por la convergencia de factores de diferente índole, a saber: (1) *individuales* como la carga genética, variables ambientales (motivación intrínseca/extrínseca), procesos cognitivos y rasgos de personalidad; (2) *dominio de la disciplina* como la edad de iniciación y profundidad que se ha desarrollado en la misma; y (3) *de campo*, que serían aquellos juicios aportados por los participantes del proceso creativo, alrededor de las reglas idiomáticas/estilísticas del dominio específico, que lo legitiman como un aporte significativo (a dicho dominio).

Es clara la articulación de las ideas expuestas arriba respecto a la creatividad y la composición, con nuestra perspectiva de aprendizaje musical basado en la performance situada e intersubjetiva. La idea de creatividad colaborativa, pone de manifiesto los distintos

elementos que lo determinan como un *proceso de construcción* eminentemente *situado* a partir de un *intercambio intersubjetivo*; intercambio, podemos agregar, cuya significatividad más profunda se da en la acción, en el hacer musical. Por otro lado la idea de composición como un proceso de resolución de problemas nos brinda la posibilidad de comprender cuál es el rol, e importancia, de la música como idea; o dicho de otro modo, para qué nos sirve poseer un lenguaje proposicional que dé cuenta de lo que sucede en la música: en el proceso creativo surgen conflictos de diversa índole (adecuarse a una consigna, a un estilo, ajuste en la ejecución, etc.), y es necesario para la resolución de los mismos contar con categorías y conceptos que sirvan como puente-mediadores para dicha resolución. Es decir, contar con una teoría de la música que puede explicar el *fenómeno* es fundamental en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Conclusión

La intención de este trabajo ha sido plantear algunas categorías que permitan comprender el complejo proceso de enseñanza/aprendizaje musical. No es la idea generar a partir de este análisis una lógica binaria antagonista de la música como idea vs. acción, sino todo lo contrario, poner cada cosa en su lugar y con esto generar un *pensamiento crítico* frente a las concepciones de música, educación musical, teoría musical, etc., en el seno de nuestra sociedad. En este sentido entender la performance situada e intersubjetiva como el *fundamento* de la música y la teoría como el *mediador* que permite entender el *sentido* del *fenómeno*, creemos es un paso para dicha empresa.

Remitiéndonos a nuestro caso, llegamos a la conclusión de que el desbalance planteado al principio del trabajo está dado por el recurrente error de pensar que la comprensión significativa de la música puede ser alcanzada por la mera articulación de enunciados conceptuales abstractos (teoría que trata de explicar el *fenómeno*). Por otro lado en el momento de la clase donde la teoría se constituyó como un mediador para la resolución de problemas *en el hacer (fundamento)*, los resultados fueron ostensiblemente más positivos.



Por último no queremos dejar de expresar el profundo componente ético que plantea el poner al *Otro* en el centro del escenario. Concebir al fundamento de la música como el encuentro entre las subjetividades de los singulares en la performance, pone en la mesa de una manera esencial el respeto a la *libertad del Otro* y todo lo que esto connota en términos de diálogo y consenso, la relación maestro-alumno, alumno-alumno, las políticas educativas e institucionales, las decisiones pedagógicas y metodológicas, etc. La música nos permite relacionarnos a través de una comunicación no necesariamente basada en un lenguaje proposicional, comunicación que nos permite entender al *Otro* desde un lugar muy diferente y la vez comprender el mundo junto al *Otro*; un lugar de encuentro y aprendizaje complejo, rico, ambiguo, dinámico y a la vez coherente e integrado, donde para que las esencias fluyan debe primar el respeto y la entrega.

Referencias

- Barret, M. (2005). A Systems View of Musical Creativity. En D. J. Elliot (Ed.) *Praxial Music Education*. Oxford: Oxford University Press, 177-195.
- Barret, M. y Gromko, J. (2007). Provoking the muse: a case study of teaching and learning in music composition. *Psychology of Music*, Vol. 35 no. 2, 213-230.
- Berkley, R. (2004). *Teaching composing as creative problem solving: conceptualising composing pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bowman, (2005). Why Musical Performance. En D. J. Elliot (Ed.) *Praxial Music Education*. Oxford: Oxford University Press, pp. 142-164.
- Dussel, E. (1975). *Filosofía de la liberación*. Bogotá: Nueva América Editor, 1996.
- Holguín, P. y Shifres, F. (2015). Escuchar música al sur del río Bravo. Desarrollo y formación del oído musical desde una perspectiva latinoamericana. *Calle 14: revista de investigación en el campo del arte*, Vol. 10, no. 15, 40-53.
- Malloch, S. (1999). Mothers and infants and communicative musicality. *Musicae Scientiae*, Special Issue, 29-57.
- Odena, O. y Welch, G. (2009) A generative model of teachers' thinking on musical creativity. *Psychology of Music*, Vol. 37, no. 4, 416-422.
- Shifres, F. (2007). La ejecución parental. Los componentes performativos de las interacciones tempranas. En M.de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds.) *Música y Bienestar Humano. Actas de la VI Reunión de Saccom*, pp. 13-24.
- Small, C. (1997). El musicar, un ritual en el espacio social. Conferencia presentada en el *III Congreso de la Sociedad Ibérica de Etnomusicología. Transcultural Music Review #4* (1999).
- Trevarthen, C. (1999/2000). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiae*, Special Issue, 155-215.
- Trevarthen, C. & Malloch, S. (2000). The dance of well-being: defining the musical therapeutic effect. *Nordic Journal of Music Therapy*, 9(2), 3-17.
- Tropea, A., Shifres, F. y Massarini (2013). El origen de la musicalidad humana. Alcances y limitaciones de las explicaciones evolutivas. En S. Español (ed.) *Psicología de la Música y del Desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana*. Buenos Aires: Paidós, pp. 217-253.
- Turino (2008). Participatory and presentational performance. En *Music as Social Life. The Politics of Participation*. Chicago: The University of Chicago Press, pp. 23-66.
- Van Ernest, B. (1993). A Study of the Learning and Teaching Processes of Non-Naive Music Students Engaged in Composition. *Research Studies in Music Education*. <http://doi.org/10.1177/1321103X9300100104>.



Movimiento corporal expresivo en la ejecución solista del piano

Trayectoria de la mano sobre el eje vertical: un estudio de caso

Juliette Epele e Isabel Cecilia Martínez

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) – Facultad de Bellas Artes -
Universidad Nacional de La Plata

Resumen

Este trabajo ofrece un análisis exploratorio cuantitativo del movimiento de la mano derecha en una ejecución de piano solo. Un estudio de caso es usado para indagar la morfología del movimiento corporal sobre el eje vertical en cortes de video que remiten a distintos momentos expresivos de una misma interpretación musical. Los resultados se analizan y comparan con las anotaciones e indicaciones de la partitura. Según los datos obtenidos, el movimiento expresivo de la mano del pianista parece ser parte integral de la interpretación por cuanto – en cierta medida – el mismo es expresión de significados intencionales.

Resumo

Este trabalho oferece uma análise exploratória quantitativa do movimento da mão direita durante uma performance de piano solo. Um estudo de caso é usado para investigar a morfologia do movimento da mão ao longo do eixo vertical em uma série de cliques de vídeo que referem a diferentes momentos expressivos da mesma interpretação musical. Os resultados são analisados e comparados com o que é notado e indicado na partitura. De acordo com os resultados, o movimento expressivo da mão parece ser uma parte integral da interpretação musical, na medida em que este transmite um significado intencional.

Abstract

This paper presents a quantitative exploratory analysis of a pianist's right hand movement during a solo piano performance. A case-study is used to investigate the morphology of corporal movement along the vertical axis in a number of video clips that spot different expressive moments of the same musical interpretation. Results are analyzed and compared to what is noted and indicated in the musical score. According to the findings, expressive hand movement seems to be an integral part of music performance to extent that it conveys intentional meanings.



Fundamentación

En las últimas décadas se ha asistido a un renacimiento de la valoración del cuerpo y del movimiento corporal en el estudio de la experiencia musical. El interés por la vinculación entre éste, y su analogía con el movimiento sonoro puede rastrearse ya en los estudios de Truslit (Repp, 1993). Sin embargo, la observación del movimiento y el modo en que el mismo adquiere significado en la performance constituyen uno de los principales focos de estudio en la investigación de la corporeidad en la música, brindando nuevas claves no incluidas en los análisis sonoros tradicionales acerca de la ejecución musical.

Recientes trabajos se han centrado en la descripción microanalítica del gesto musical y del sonido a partir del uso de nuevas tecnologías. En lo particular, un análisis sobre música y danza de samba afro-brasileño demostró que la estructura y la métrica musical están disponibles en la forma coreográfica conforme al significado de la acción corporal en el espacio (Naveda y Leman, 2010). Según los resultados obtenidos, los gestos se organizan en estructuras que dependen de las restricciones biomecánicas de la morfología del movimiento, creando prevalencias que son utilizadas por los bailarines para dar cuenta – de manera más o menos consciente – de ciertas distribuciones métricas y dinámicas preferenciales. Los resultados sugieren una formación entrelazada de los procesos de percepción y acción músico-coreográfica subyacente que propone una alternativa diferente a la que la ciencia cognitiva clásica postula para la representación *descorporeizada* del concepto de métrica. Por otro lado, respuestas de movimiento libre a partir de un fragmento rítmico de chacarera en un estudio transcultural revelaron la expresión de una complejidad métrica gestual estructurada, aunque estilísticamente organizada, en participantes familiarizados con esta danza (Martínez *et al.*, 2015). Los datos ponen de manifiesto que los procesos de enculturación musical condicionan la organización y comunicación de una métrica y dinámica corporeizadas.

Por otra parte, un análisis de los patrones de velocidad del movimiento del brazo de distintos participantes en respuesta a una pieza musical, permitió probar que ejecutante y oyentes comparten – en cierta medida – una sensibilidad para la expresión musical y su

intencionalidad corporal asociada (Leman, 2009). Lo que sustenta la hipótesis de que los oyentes pueden entonar corporalmente con las formas sonoro-kinéticas que el ejecutante ha codificado en la señal auditiva a través de sus articulaciones corporales, del mismo modo que las articulaciones corporales de los oyentes reflejan, en algunos casos, las articulaciones expresivas del ejecutante. En este sentido, los trabajos dan cuenta de un modelo en el que tanto la codificación como la decodificación de la energía biomecánica permiten la comunicación de las intenciones expresivas.

Por último, se ha encontrado que la imaginación ideomotora y los perfiles dinámicos vitales son experimentados tanto por los intérpretes como por los oyentes y espectadores, permitiendo describir y/o acordar con descriptores verbales de la expresividad musical en actividades que involucran la performance y la recepción musical. Un estudio mostró que en la experiencia perceptiva intervienen, independientemente del grado de experticia, mecanismos de simulación de índole ideomotora a partir de los cuales los oyentes decodifican la información emergente de la parametrización que el intérprete utiliza para producir y comunicar la articulación musical durante la ejecución expresiva (Epele y Martínez, 2011). Esto alude a la posibilidad del oyente de acceder a las claves distales de la calidad gestual del movimiento del ejecutante (Leman, 2008), en términos de las formas que adopta en la ideación el movimiento de su cuerpo al desplazarse en el espacio. Asimismo, estudios realizados a partir de la audición y la visualización de ejecuciones musicales expresivas de piano solo demostraron que las audiencias pueden interpretar en términos holísticos la naturaleza dinámica de diferentes formas de la vitalidad sentida en la acción intencionada del ejecutante (Martínez y Pereira Ghiena, 2013; Epele, enviado). En cualquier caso, los resultados advierten acerca de que la intención musical expresiva materializada en la energía física es revelada tanto a través de las particularidades expresivas del discurrir musical, como de las acciones y de los gestos del ejecutante.

No obstante, el estudio del rol de los gestos en la ejecución musical, representa un área incipiente en la investigación. En efecto, la gama de los gestos significativos posibles es tan vasta como compleja su definición, por cuanto la noción de gesto alude a una forma

dinámica cuyo comportamiento es intrínseco a la dinámica misma del movimiento expresivo (Cadoz y Wanderley, 2000). Particularmente, puede considerarse gesto en la ejecución musical a la técnica usada para tocar un instrumento, abarcando no sólo las acciones efectivas o directamente productoras del sonido, sino también los gestos comunicativos o semióticos (Cadoz y Wanderley, 2000), los gestos acompañantes o auxiliares (Delalande, 1988; Wanderley, 1999), los movimientos mímicos (Godoy, 2006b) y las posturas. La denominación de movimiento expresivo – equivalente a la de movimiento acompañante o auxiliar – fue aplicada por Davidson (1993) para referirse a aquellos movimientos que, si bien forman parte de la ejecución, no son producidos por el ejecutante con el fin de generar sonido. Respectivamente, las nuevas tecnologías ofrecen hoy la posibilidad de una aproximación al concepto de gesto a partir de la cuantificación de variables físicas específicas, tales como: la dirección, velocidad, aceleración, presión, ubicación espacial, etc., del movimiento; descripción que se adjunta al análisis funcional citado, como también al análisis del propio sistema orgánico y del contexto de producción.

En consecuencia, se vuelve necesario explorar con mayor detalle el modo en que los movimientos efectores y aquellos que no están directamente comprometidos en la producción sonora son utilizados por el intérprete para comunicar aspectos de la expresión durante la performance, con el fin de obtener información acerca de las claves sonoro-kinéticas implícitas en el significado intencional del movimiento expresivo.

Objetivos

Utilizar tecnologías para el análisis del movimiento con el fin de analizar claves kinéticas emergentes de la morfología de los movimientos usados por el ejecutante al comunicar aspectos expresivos.

Identificar posibles correspondencias entre formas de movimiento y rasgo expresivo comunicado.

Metodología

Estímulo y procedimiento

Consiste en 7 cortes de video de una misma interpretación musical de la obra: *Tras una lectura de Dante. Fantasia quasi Sonata* de Franz Liszt a cargo del pianista Daniel Barenboim. Los cortes representan ejemplos musicalmente contrapuestos en dinámica (*forte/piano*), tempo (*lento/rápido*) y densidad de los motivos temáticos: introductorio (c.1), tema A (c.35) y tema B (c.103), remitiendo a distintos momentos expresivos de la interpretación musical conforme a un estudio anterior sobre percepción y caracterización del movimiento corporal del ejecutante por parte de una audiencia (Epele, enviado). Respectivamente, las imágenes permiten la visualización del teclado completo y del pianista de la banqueta hacia arriba, tomados desde el lado derecho mediante una cámara fija sin utilización del recurso de zoom.

Una vez realizados los cortes, se procedió a la elaboración de un microanálisis cuantitativo de la trayectoria, velocidad y aceleración del movimiento efectuada por la mano derecha del intérprete sobre el eje vertical, en base a marcadores externos colocados en el dorso de la misma y la consiguiente representación de dichas trayectorias. La elección del eje vertical responde a la importancia del componente de altura en la ejecución del piano, en el que los movimientos horizontales se ciñen principalmente a los desplazamientos obligados sobre el teclado y el toque es esencialmente en dirección arriba – abajo. La energía recibida por la tecla depende de la velocidad V del movimiento determinada por la fuerza F y la altura H del mismo, unida a la masa M que, en este caso, está representada por los dedos, la mano, el ante-brazo, etc. (Neuhaus, 1888/1964).

Los 7 fragmentos de video correspondientes al presente trabajo se explicitan seguidamente mediante sus marcas de tiempo inicial y final respecto del video original, y el número de compás a que corresponden en la partitura:

Video A: 1.19.26 - 1.20.00 (c. 35-47);

Video B: 1.20.13 - 1.20.38 (c.54-66);

Video C: 1.21.45 - 1.22.13 (c.103-115);

Video D: 1.22.13 - 1.23.04 (c.124-128);

Video E: 1.26.36 - 1.26.54 (c.179-184);



Video F: 1.29.58 - 1.30.29 (c.276-292);

Video G: 1.33.44 - 1.34.21 (c.369-376).

En cuanto a la obra: *Tras una lectura de Dante. Fantasia quasi Sonata* no se tienen detalles de una composición más allá de la música pura. Más próxima a una fantasía que a una sonata desde el punto de vista formal, la pieza se compone de un solo movimiento en el que los motivos se entrelazan siguiendo la técnica de la transformación temática. La unidad orgánica que se desprende de la metamorfosis de los temas, así como su extraordinaria intensidad dramática, la convierten en una obra de gran envergadura y virtuosismo pianístico. Por lo demás, las indicaciones en partitura son todas originales y representativas del estilo de uno de los compositores del romanticismo musical por excelencia.

Aparatos

Los cortes de video se realizaron con el programa *Sony Vegas Pro 10*, y el estudio de movimiento corporal mediante el programa de edición de videos *Kinovea 0.8.15* que permite seguir y leer cuadro a cuadro trayectorias de objetos en movimiento (o articulaciones corporales) en las coordenadas horizontal y vertical. Para el análisis de los datos y la elaboración de los gráficos se usó *Mathematica 9.0*, y el paquete *Matplotlib* de *Python*.

Resultados

Un análisis cuantitativo de los movimientos de ascenso y de descenso de la mano derecha permitió estudiar su relación con ciertos requerimientos de ejecución de obra. De este modo, se observa, por ejemplo, que la altura (H) alcanzada por la mano no siempre se encuentra asociada a:

- i) los desplazamientos en el teclado [Ej.: en el ms 3.602 del video E, se registró una elevación de la mano de 95,82 cm entre un final de frase y el inicio de otra a distancia de unísono (Ver gráfico de la figura 4)];
- ii) las exigencias del Tempo [Ej.: el video C (c.103-115) presenta saltos de hasta 30,45 cm en un lapso de tiempo promedio de 192ms];
- iii) la valoración rítmica y la articulación [Ej.: se observó que las variaciones temporales expresivas favorecían excepcionales elevaciones de la mano entre ataques en pasajes de

notas de igual valoración y articulación – (Ver gráfico de la figura 5)];

iv) la dirección ascendente o descendente de los saltos [Ej.: video C – c.108-110 (Ver gráfico de la figura 3)]; y

v) el matiz dinámico general [Ej.: basta considerar las diferentes alturas alcanzadas en el contexto de indicación de un mismo matiz dinámico entre acordes iguales, tal como se observa en el video G; (Ver gráfico de la figura 1)].

No obstante, H se ha visto asociada a:

i) la acentuación expresiva, en razón de que ésta crece o decrece en función de la acentuación melódica, métrica y armónica [Ej.: video G (Ver gráfico de la figura 1)];

ii) la pretensión de poner en relieve una voz determinada en el contexto de una textura de polifonía [Ej.: video C (Ver gráfico de la figura 3)]; y

iii) la articulación del fraseo [Ej.: video E (Ver gráfico de la figura 4); video D y video A]. Por otra parte, se han observado particularidades en los desplazamientos relacionados con la realización del rubato [Ej.: videos D (Ver gráfico de la figura 5) y F], y con distintos tipos de ataques [Ej.: videos G y C (Ver gráficos de las figuras 1 y 3, respectivamente)].

Esto da cuenta de un uso de la altura de elevación de la mano ligado a aspectos interpretativos, vale decir, al servicio de una intencionalidad expresiva musical antes que una consecuencia de la exigencia técnica estrictamente requerida. A continuación, se detallan los resultados obtenidos.

En el gráfico de la figura 1 se muestran los resultados correspondientes al video G, los que permiten evaluar las formas de elevación de la mano en relación al peso relativo de los distintos tipos y niveles de acentuación: métrica, melódica y armónica. En el pentagrama, sobre el mismo gráfico, se transcribe el fragmento musical ejecutado por la mano derecha. La mano izquierda, concomitantemente, duplica los acordes de la derecha pero en estado fundamental, proyectando, a partir del compás 372, el acorde de tónica sobre un trémolo de fusas. Conforme a la evidencia, los picos parecieran acompañar la acentuación melódica en el primer tramo, primando, sin embargo, el acento armónico en el compás 371 y los acentos métrico y armónico en los dos

últimos compases en los que se pone de relieve la cadencia final y el cierre de la obra. El crecimiento de H no es estrictamente proporcional al intervalo, como tampoco lo es en relación al peso de las funciones tonales. No obstante, las distintas elevaciones de la mano reflejan una valoración por parte del ejecutante de las relaciones de peso dadas entre los diferentes parámetros determinantes y estructurales de la acentuación musical.

A propósito del video G, el registro de la velocidad del movimiento aportó nueva información sobre la relación entre la elevación de la mano y el ataque de la tecla, determinado por el instante justo anterior al cambio de dirección (ascendente/descendente) del movimiento o de valencia (positivo/negativo; ver gráfico de la figura 2). En efecto, los resultados permitieron señalar que los acordes no encadenados, ni precedidos por apoyatura eran atacados inmediatamente después del descenso de la mano, en lugar de estar ligados a éste. Vale decir que, lo que se

vio y verificó a través de las mediciones es que, la elevación de la mano anterior al ataque y el ataque mismo se daban separadamente. La particularidad del caso es que, siendo que se trata de ataques no encadenados, las elevaciones registradas tampoco responden a un impulso de salida o de rebote anterior, sino que, se producen para, y en función de cada ataque. Esto da cuenta de un movimiento de preparación de la mano en altura, distinto al directo – como ocurre en los primeros cuatro ataques – al menos, en relación al toque y, como podría especularse, también, en relación al sonido: un movimiento de preparación que se interrumpe, o atenúa previo al ataque para el cual se lo ejecuta. ¿Cuál podría ser la *función* de estos importantes movimientos de preparación en altura, reducidos al momento mismo de atacar? Respectivamente, el gráfico sobre velocidad (gráfico de la figura 2) favorece, en cada caso, la observación diferenciada de los ataques y de los movimientos de ascenso y de descenso de la mano que los anteceden y preparan.

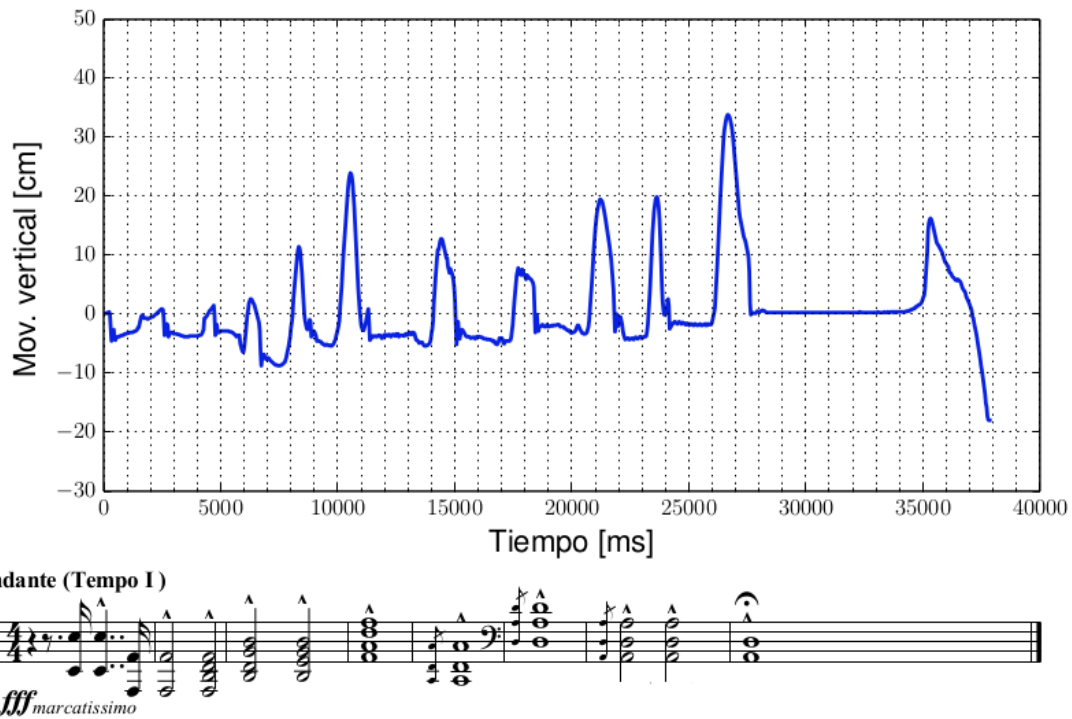


Figura 1. Movimiento ascendente y descendente de la mano derecha - video G (c. 369-376).

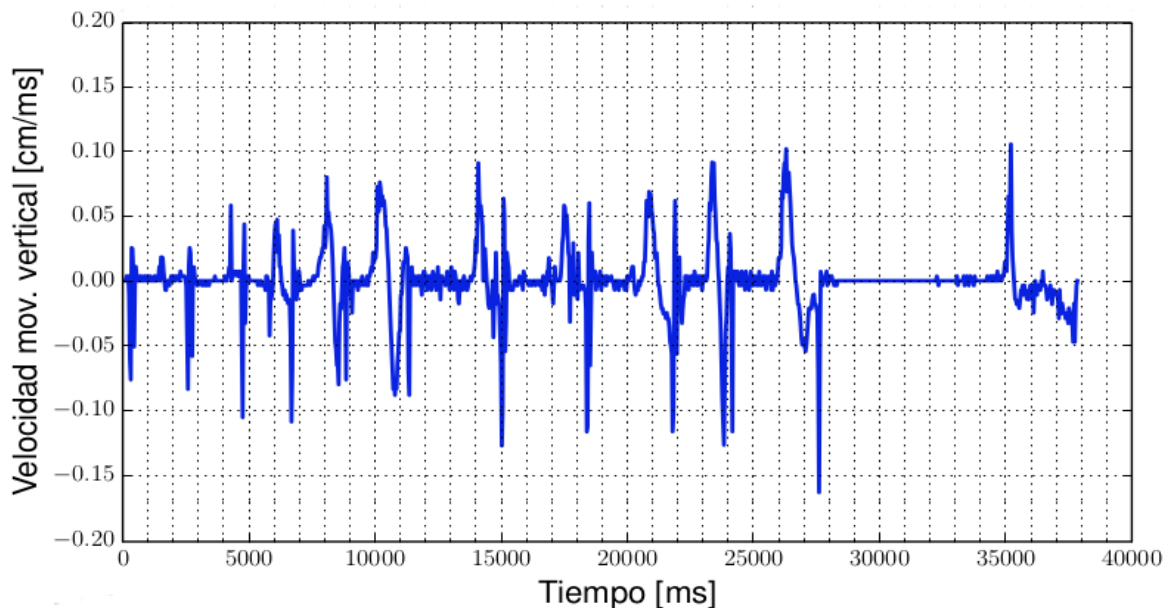


Figura 2. Velocidad del movimiento de ascenso y descenso de la mano derecha - video G (c. 369-376).

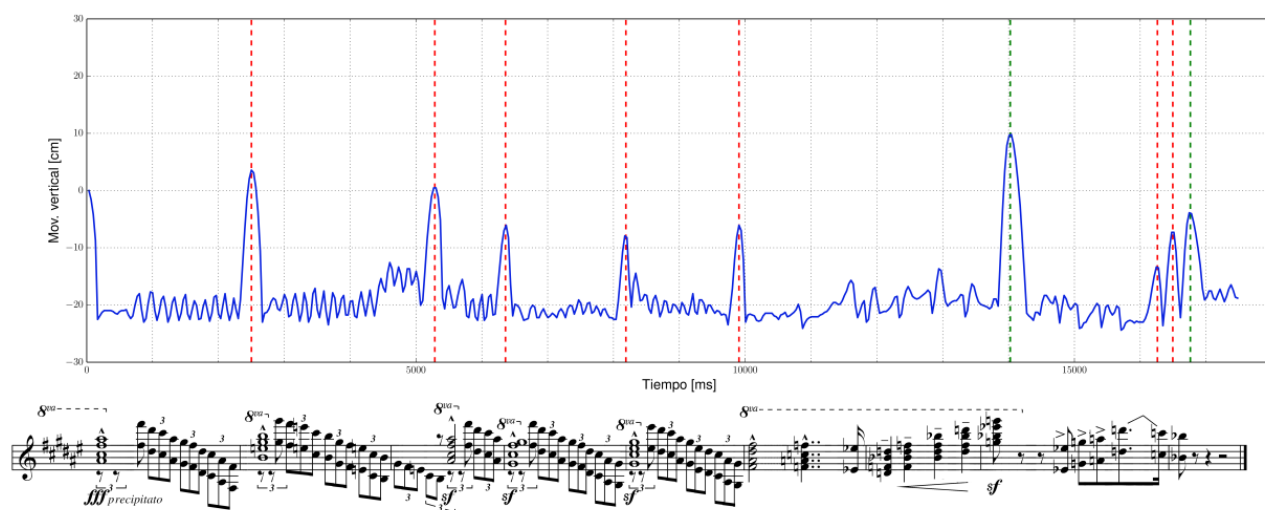


Figura 3. Movimiento ascendente y descendente de la mano derecha - video C (c. 103-111).

Seguidamente, el video C ofrece, en su primer tramo (c.103-107), un ejemplo de elaboración polifónica, en relación al cual es posible advertir la diferencia de alturas y de lapsos temporales que los movimientos de elevación de una misma mano alcanzan en función de la realización de las distintas voces implicadas. Ciertamente, las diferencias en este punto

podrían, también, verse asociadas a la necesidad de prolongar y de acentuar del sonido como lo pide la partitura respecto de la primera voz. No obstante, esto último no invalida la evidencia de una construcción física elaborada en dos planos. A propósito de ello, el gráfico de la figura 3 permite apreciar tales resultados.

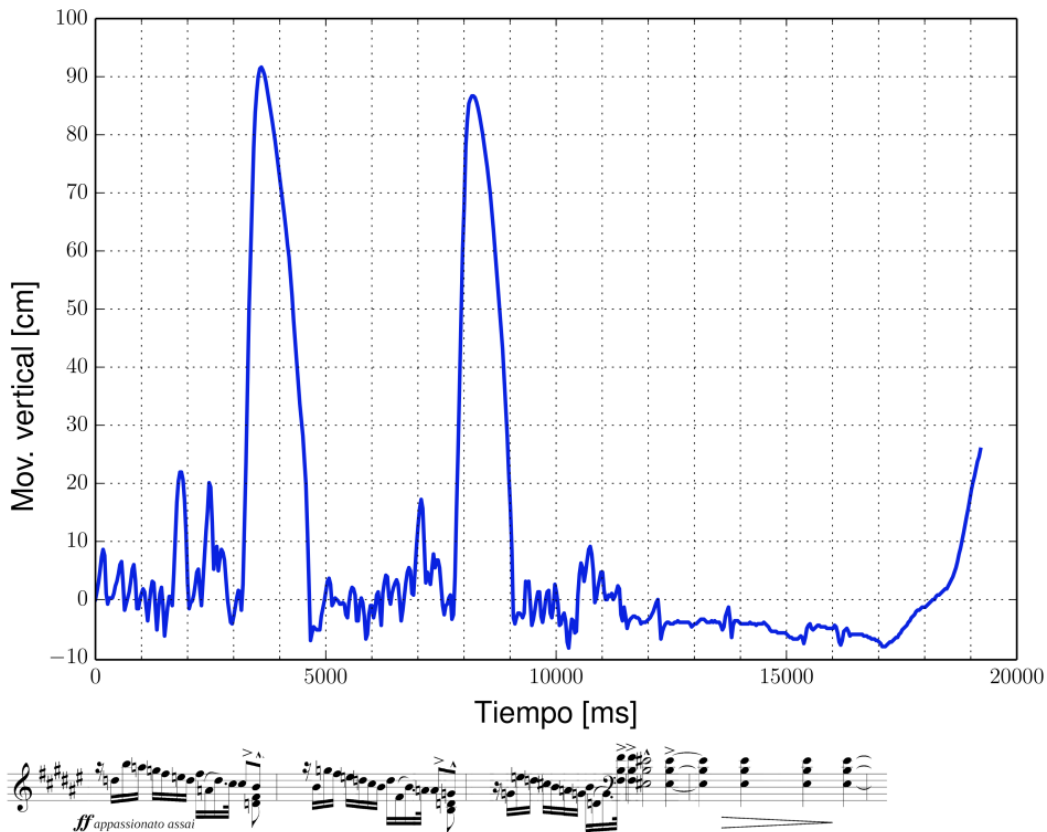


Figura 4. Movimiento ascendente y descendente de la mano derecha - video E (c. 179-183).

Por otro lado, un análisis de los picos correspondientes a la representación del movimiento vertical de la mano derecha en el video C precisa diferencias entre éstos relativas al tipo de ataque: sea éste realizado en altura, o próximo al teclado. En ambos casos, de hecho, los ataques tienen un efecto diferencial en la visualización de la dirección del movimiento de elevación implicado, por cuanto, en el primero de los casos, el movimiento de la mano pareciera estar dirigido hacia el teclado, en tanto que, en el segundo, daría la impresión de estar saliendo del mismo. Luego, el registro de los datos acredita diferencias entre una y otra forma de elevación. Tal como puede leerse en el gráfico de la figura 3, las elevaciones cuya altura máxima se encuentra señalada por medio de una línea punteada en color rojo presentan una curva de ascenso inclinada hacia la derecha, lo que habla de elevaciones con una caída más rápida que su ascenso; mientras que, aquellas cuya altura máxima se señala en color verde y que presentan una curva de ascenso inclinada

hacia la izquierda, muestran un ascenso más rápido que su caída. Esto remite a elevaciones que anteceden al ataque realizado en altura, por un lado, y a elevaciones que siguen – a manera de rebote – a los ataques próximos al teclado, por el otro. De este modo, la descripción dada permite la distinción entre elevaciones de entrada y de salida de la mano en relación al ataque, proporcionando indicios para la lectura y el estudio del movimiento en relación al toque, y eventualmente, también, en relación al sonido resultante.

Subsiguientemente, los datos evidenciaron un comportamiento de H asociado a la articulación del fraseo, tal como puede verse en el gráfico de la figura 4 en el que se exhiben los resultados correspondientes al video E. El mismo permite la apreciación de un fraseo musical por repetición, según se traduce en la periodicidad de la trayectoria representada o el patrón de movimiento de la mano. Esto da cuenta de una construcción de la realización física que, más allá de la trasposición de los



intervalos, remite a la proyección de una forma o concepción expresiva del movimiento por repetición. Lo propio pudo apreciarse también en los análisis concernientes a los videos A, B, C y F.

Finalmente, la aceleración del movimiento de la mano puso en evidencia cierta relación entre la elevación de la misma y la variación expresiva del tiempo musical en aquellos fragmentos en los que la indicación en partitura especifica: *tempo rubato*, o *quasi improvisato*. Este es el caso de los videos D y F, respectivamente. En efecto, las mediciones muestran cómo las

elevaciones de la mano por encima del teclado – favorecidas por la propia elasticidad del tiempo expresivo – crecen acompañando las variaciones temporales, de manera tal que la aceleración se mantiene constante (0,00025). Lo que sugiere una acción compensatoria de la mano en altura respecto de la variación temporal, a fin de dar lugar a una aceleración sostenida del movimiento en la ejecución. A modo de ejemplo, el siguiente gráfico sobre movimiento vertical, velocidad y aceleración correspondiente al video F (Gráfico de la figura 5) permite comparar y apreciar estos resultados.

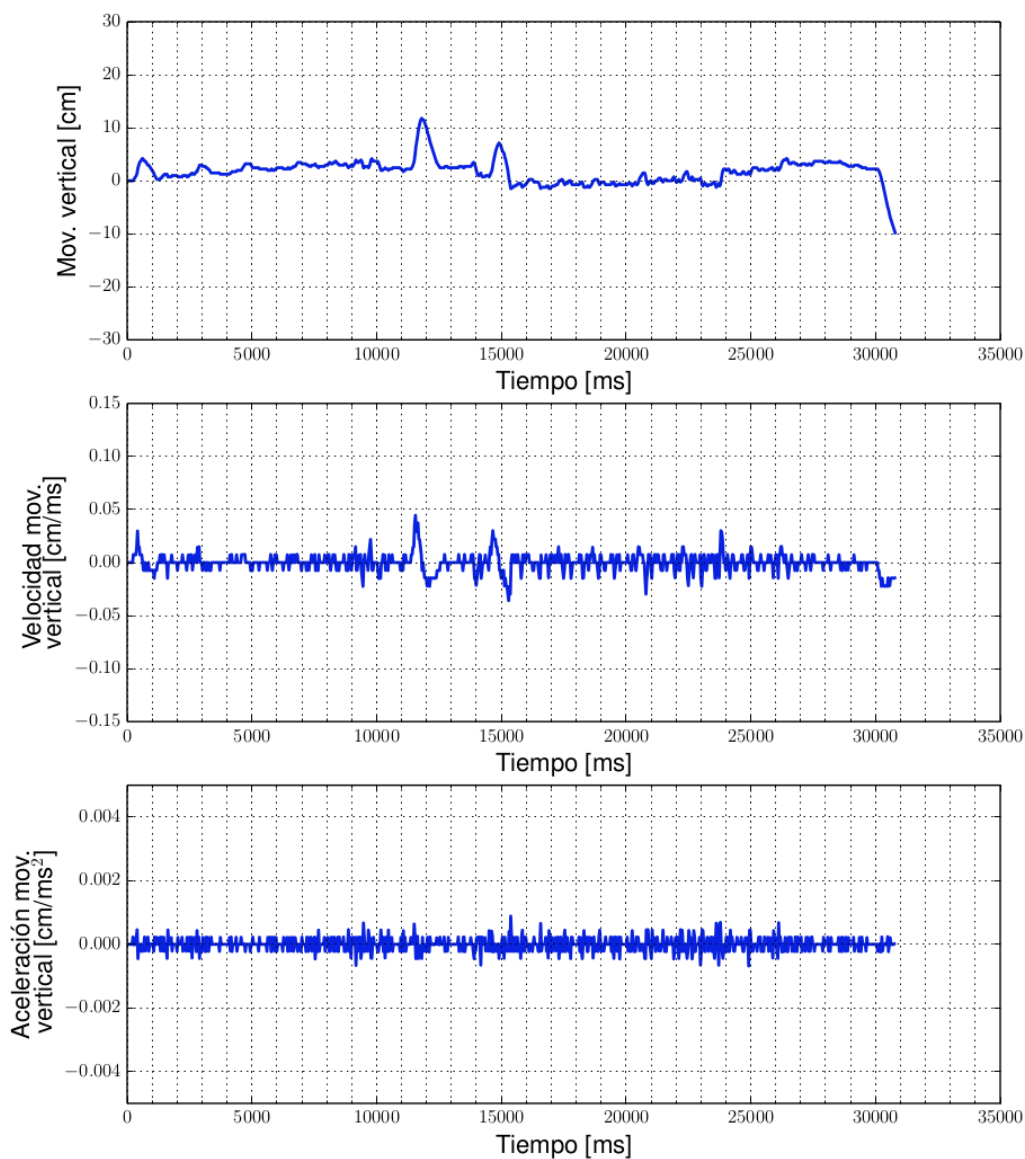


Figura 5. Altura, velocidad y aceleración del movimiento de la mano derecha - video F (c. 276-235).

Discusión

El propósito del presente trabajo ha sido explorar cuantitativamente el movimiento de la mano en la ejecución de piano solo a partir de un estudio de caso, a fin de indagar las claves kinéticas implicadas en la comunicación de los aspectos expresivos. Para ello, se llevó a cabo el seguimiento y la medición de la trayectoria, velocidad y aceleración según las coordenadas horizontal y vertical del movimiento de la mano derecha en base a marcadores externos colocados en el dorso de la misma. Por razones técnicas, el análisis versó en los resultados concernientes al plano vertical. Los datos muestran que la mayor o menor altura de elevación de la mano se relaciona indirectamente con requerimientos técnicos específicos tales como la realización de los intervalos de altura entre notas, la duración de las mismas, la dirección del salto, el Tempo, el matiz dinámico general y la articulación, aún cuando estos factores combinados participan imprimiendo restricciones en el toque. No obstante, se la ha visto estrictamente asociada a la realización de la acentuación expresiva, la articulación del fraseo y la pretensión de poner en relieve una voz en un contexto implícitamente polifónico, lo que da cuenta de un comportamiento de la mano en altura ligado a un desarrollo valorativo de distintos elementos del discursar musical y no automático, en tanto expresión de una intencionalidad en la realización pianística de la música escrita.

Referido a ello, un análisis morfológico de las elevaciones de la mano reveló diferencias relativas a la funcionalidad del movimiento, sea esta prefijo o sufijo de la acción efectora (Godoy 2008), del mismo modo que dio lugar a la identificación y descripción de un movimiento anticipatorio no-prefijo en el que la acción preparatoria al ataque diferido sugiere la representación espacial del sonido contextualmente proyectado. Por otra parte, se observó la realización de un fraseo musical por transposición motivica en base a patrones de movimiento repetidos, así como la elaboración de distintos planos sonoros a partir de la composición de gestos proporcionalmente diferentes. Los resultados sustentan la hipótesis de que el movimiento corporal expresivo parece ser parte integral de la ejecución musical, así como la cuestión de que - aún cuando no es producido para generar sonido - el movimiento es expresión de significado intencional. Los

datos obtenidos en relación a la ejecución *rubato* señalan, a su vez, que la variación temporal no implica variación cualitativa del movimiento corporal, advirtiendo que el este último es un continuo que se proyecta y construye en función de, y más allá, de toda acción efectora.

En términos generales, las evidencias sustentan la hipótesis de que el movimiento corporal provee información visual al espectador para el reconocimiento y la interpretación de las intenciones expresivas del ejecutante de piano. En próximos estudios, estas primeras aproximaciones serán extendidas con tecnologías de mediación.

Referencias

- Barenboim, D. (2007). *El sonido es vida: el poder de la música*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Cadoz, C. y Wanderley, M. M. (2000). Gesture – Music. En M. M. Wanderley y M. Battier (eds.), *Trends in Gestural Control of Music [CD-ROM]*. Paris, France: IRCAM, 71-93.
- Davidson, J. W. (1993). Visual perception of manner in the movements of solo musicians. *Psychology of Music*, 21: 103-113.
- Delalande, F. (1988). La gestic de Gould: éléments pour une sémiologie du geste musical. In G. Guerin (ed.) *Glenn Gould Pluriel*. Louise Courteau Editrice Inc. Pp. 83-111.
- Epele, J. y Martínez, I. C. (2011). Parámetros de articulación y simulación ideomotora. En A. Pereira Ghiena, P. Jacquier, M. Valles y M. Martínez (Eds.). *Musicalidad Humana: Debates Actuales en Evolución, Desarrollo y Cognición e Implicancias Socio-Culturales. (Actas del X Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música)*. Buenos Aires: SACCoM, pp. 509-520.
- Epele, J. (2014). Movimiento corporal expresivo en la ejecución solista del piano. Indicaciones de carácter e Interpretación. En prensa.
- Godoy, R.I.; Haga, E. y Jensenius, A. R. (2006b). Playing "Air Instruments": Mimicry of Sound-Producing Gestures by Novices and Experts. En S. Gibet, N. Courty y J. F. Kamp (eds.) *Gesture in Human-Computer Interaction and Simulation*, LNAI 3881. Berlin, Heidelberg, Germany: Springer, 256-267.
- Leman, M. (2008). *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Leman, M.; Desmet, F.; Styns, F.; van Noorden L. y Meolants, D. (2009). Sharing Musical Expression Through Embodied Listening: A Case Study Rase on Chinese Guqin Music. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, Vol. 26, No. 3, pp. 263-278.



- Marc, A. (2010). *Analysis of expressive elements in the Dante sonata*. Diss. University of Alabama. Acumen.lib.ua.edu. University of Alabama. Web.
- Martínez, I. C. y Pereira Ghiena, A. (2013). Percepción musical y experiencia de las formas de la vitalidad. La experiencia musical sentida a partir de la intención comunicativa del intérprete. En F. Shifres, M. de la P. Jacquier, D. Gonnet, M. I. Burcet y R. Herrera (Eds). *Actas de XI Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. Nuestro Cuerpo en Nuestra Música*. Buenos Aires: SACCoM, pp. 441-448.
- Martínez, I.; Naveda, L.; Dameson, J.; Herrera, R.; Pereira Ghiena, A. y Ordás, A. (2015). The individuality of metrical engagement: describing the individual differences of movements in response to musical meter. En prensa.
- Naveda, L. y Leman, M. (2011). Hypotheses on the Choreographic Roots of the Musical Meter. A Case Study on Afro-Brazilian Dance and Music. En A. Pereira Ghiena, P. Jacquier, M. Valles y M. Martínez (Eds.). *Musicalidad Humana: Debates Actuales en Evolución, Desarrollo y Cognición e Implicancias Socio-Culturales. (Actas del X Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música)*. Buenos Aires: SACCoM.
- Neuhaus, H. (2004). *El arte del piano: consideraciones de un profesor*. Madrid: Real Musical.
- Repp, B. H. (1993). Music as motion: A synopsis of Alexander Truslit's "Gestaltung und Bewegung in der Musik" (1938). *Psychol. Music* 21, pp. 48-72.
- Wanderley, M. M. (1999). Non-obvious performer gestures in instrumental music. En A. Braffort, R. Gherbi, S. Gibet, J. Richardson y D. Teil (eds.) *Gesture-Based Communication in Human-Computer Interaction. International Gesture Workshop, LNAI 1739*. Berlin, Heidelberg, Germany: Springer, pp. 37-48.

Referencias audiovisuales

- Barenboim, D. (2011). Barenboim Plays Liszt. (Metropolitan Munich, 1985). EuroArts: 2066658 DVD Video.
- Henle Verlag, G. HN 174. (1978). Liszt, Franz. *Années de Pèlerinage, Deuxième Année - Italie*. Urtext Edition. Ernst Hertrich (eds.) Hans-Martin Theopold, fingering. München: G. Henle Verlag.



Pautas de reciprocidad durante el primer semestre de vida: la imitación y el entonamiento afectivo

Silvia Español¹, Mariana Bordoni¹, Soledad Carretero¹, Mauricio Martínez, Rosario Camarasa³ y Viviana Riascos⁴

1. CONICET – FLACSO

2. UAM – APADEA

3. UAI

4. ICESI

Resumen

En este trabajo se presentan los datos de un estudio descriptivo, con diseño longitudinal de caso único, sobre las pautas de imitación y entonamiento afectivo que ocurren en las situaciones de juego social entre adulto y bebé durante el período evolutivo comprendido entre los 2 y los 6 meses. Se registró un total de 225 minutos de interacción espontánea, en 5 sesiones realizadas en el hogar de la diada. Se aplicó un código observacional con categorías para las pautas de imitación y de entonamiento. Se calculó el porcentaje de aparición de cada categoría en cada momento del período evolutivo estudiado. Nuestros resultados confirman los obtenidos en otras investigaciones sobre la emergencia temprana de las pautas de entonamiento afectivo y contradicen otros acerca de la mayor frecuencia, en este momento evolutivo, de las imitaciones por sobre los entonamientos.

Resumo

Neste trabalho apresentam-se os dados preliminares de um estudo descritivo, com desenho longitudinal de caso único, sobre as pautas de entonação afetiva que ocorrem nas situações de jogo social entre adulto e bebê, durante o período evolutivo compreendido entre os 2 e os 6 meses. Registrou-se um total de 225 minutos de interação espontânea, em um total de 5 sessões realizadas no lar da diáde. Foi aplicado um código observacional com categorias para as pautas de imitação e de entonação. Calculou-se a porcentagem de aparição de cada categoria em cada momento do período evolutivo estudado. Os resultados obtidos confirmam os obtidos em outras pesquisas sobre a emergência precoce das pautas de entonação afetiva e contradizem outros acerca da maior frequência, nesse momento evolutivo, das imitações em relação às entonações.

Abstract

In this work we present data from a descriptive longitudinal case study on affect attunement patterns that occur in social play situations between infant and adult, during the age period comprehended between 2 and 6 months. A total of 225 minutes of spontaneous interaction is presented, in 5 sessions performed at the dyad's home. An observational code with imitation and attunement categories was applied. The percentage of each category's apparition in each studied evolutionary period was calculated. Our results confirm those previously obtained in other investigations on the early emergence of affect attunement patterns; and contradict others on a higher frequency of imitations over attunements in this evolutionary moment.



Fundamentación

En el ámbito de lo que se denomina *perspectiva de segunda persona*, se considera que en nuestros vínculos sociales intervienen componentes que tienen una directa expresión pública, tales como expresiones faciales o posturales y diversos patrones conductuales. Y se sugiere que, en la interacción social, los aspectos expresivos –como el tono de voz o la configuración facial– son percibidos como directamente significativos y constituyen la base de una reacción correspondiente que tiene pleno sentido dentro de la situación de una interacción que se despliega en el tiempo presente. Lo que hace un sujeto tiene una respuesta sensible en el otro, de tal suerte que acciones y reacciones tienen los rasgos de la reciprocidad. Todos estos rasgos que describen los vínculos entre adultos, caracterizan también, con variaciones, a las experiencias más tempranas de vínculo social: las que se establecen entre adulto y bebé. En las interacciones sociales tempranas suelen observarse distintas *pautas de reciprocidad* entre adulto y bebé (miradas mutuas, sonrisas, gestos o ajustes de posturas corporales, vocalizaciones, etcétera). Entre las múltiples pautas conductuales de reciprocidad que ocurren en las interacciones tempranas, aquellas a través de las cuales se establece coincidencia, congruencia o semejanza entre las conductas de los participantes de la interacción han sido señaladas como comportamientos que permiten establecer un grado especial de mutualidad entre los individuos (Beebe *et al.*, 2003; Bordoni, 2015; Užgiris, 1999; Užgiris, Benson, Kruper y Vasek, 1989). Este trabajo se enfoca en algunas de ellas: la *imitación* y el *entonamiento afectivo*.

La imitación forma parte del repertorio conductual del adulto y del bebé. Užgiris, Benson, Kruper, y Vasek (1989), señalaron la naturaleza social y bi-direccional de la imitación durante el primer año de vida: los bebés y, más aún, los adultos utilizan frecuentemente la imitación inmediata como un modo de entrar en contacto y prolongar los ciclos de interacción. Desde este punto de vista, la imitación está al servicio de la mutualidad y del establecimiento de algún tipo de entendimiento compartido. Durante los primeros 6 meses de vidas se observó que, en los intercambios sociales con el bebé, el adulto utiliza la imitación muy frecuentemente para interactuar con él y que, a medida que crece, el bebé

comienza a aumentar su actividad imitativa (Kokkinaki y Kugiumutzakis, 2000; Pawlby, 1977; Užgiris, 1999). Algunos estudios indican que, en estos momentos tempranos del desarrollo, la actividad imitativa se concentra fundamentalmente en la expresión facial y en las vocalizaciones (Malatesta y Haviland, 1982; Moran *et al.*, 1987). Es así que la mayoría de los estudios sobre imitación en contexto de interacción social espontánea o natural madre/padre-bebé, en este momento del desarrollo, se ha concentrado en analizar la imitación vocálica de la díada (Kokkinaki y Vasdekis, 2003; Papousek *et al.*, 2000; Malloch y Trevarthen, 2009).

A primera vista, el entonamiento afectivo puede parecer una imitación, pero que no lo es en sentido estricto. En primera instancia, no es bidireccional: forma parte solamente del repertorio conductual adulto (Stern, 1985/1991). En segunda, se trata de un tipo particular de imitación parcial: implica la realización de una conducta abierta distinta a la del bebé pero en la que se mantiene y se hacen coincidir ciertos rasgos de la conducta infantil original. Los rasgos de la conducta que se pueden hacer coincidir son: la intensidad (absoluta o perfil de intensidad), la pauta temporal (duración, ritmo, pulsación), la pauta espacial (Stern, 1985/1991). Todos estos rasgos tienen la particularidad de ser propiedades amodales que pueden ser percibidas por todas las modalidades perceptivas, puesto que no pertenecen a ninguna en especial (Martínez, 2008). La cantidad o el número es otra propiedad amodal de la conducta susceptible de ser entonada y de ser observada. Aunque ha sido reconocida como tal por Stern, Hofer, Haft y Dore (1985) no parece haber sido estudiada empíricamente o al menos no está incluida en los protocolos de observación utilizados en los estudios de entonamiento afectivo (i.e., el *Affect Attunement Protocol* (AAP) [Haft y Slade, 1989] y el *Behavioural Themes in Affect Attunement* [Jonsson y Clinton, 2006]). Así, existen por lo menos los siguientes tipos de establecimiento de coincidencias posibles: (1) La intensidad absoluta: el nivel de intensidad de la conducta A es igual a la de la conducta B sea cual sea la modalidad de la conducta. (2) El perfil de la intensidad: el objeto de apareamiento es el cambio de intensidad en el tiempo (por ejemplo, aceleración-desaceleración). (3) La pulsación: se aparean una pulsación regular en

el tiempo. (4) El ritmo: se aparean una pauta de pulsaciones de énfasis desigual. (5) La duración: se aparean el lapso de la conducta. (6) La pauta espacial: se aparean algunos rasgos espaciales de la conducta susceptibles de abstraerse y verse en un acto distinto (por ejemplo, la dirección de un movimiento corporal). (7) La cantidad: se aparean la cantidad de veces que se realiza la conducta.

Frecuentemente, el entonamiento afectivo implica cambiar la modalidad de ejecución de la conducta del bebé, dando lugar a un *entonamiento afectivo transmodal*: el emparejamiento de las conductas se establece a partir de la coincidencia de la información amodal expresada en modalidades de conducta diferente; por ejemplo, el ritmo del movimiento se hace coincidir con el ritmo de las vocalizaciones. A veces las madres entonan afectivamente con sus hijos usando la misma modalidad conductual pero realizando una conducta abierta diferente (el bebé mueve la cabeza y la madre mueve las manos conservando alguno/s de los rasgo/s amodal/es del movimiento del bebé), estos se denominan *entonamientos intramodales*; en otras ocurren *entonamientos mixtos*: la madre realiza un entonamiento intramodal y suma otra modalidad de conducta (Stern, 1985/1991; Stern, Hofer, Haft y Dore, 1985).

A diferencia de la imitación, que mantiene la atención enfocada en las formas de las conductas externas o en la acción realizada, las pautas de entonamiento afectivo llevan el foco de atención a lo que está detrás de la conducta, al 'carácter del sentimiento que se está compartiendo'; por tal motivo es el modo predominante de comulgar con estados internos o de indicar que se los comparte. Las conductas externas que se aparean pueden diferir en forma y modo pero son intercambiables como manifestaciones de un estado interno único y reconocible. La madre toma algo de una expresión del bebé y lo transforma en otra cosa, generando una conducta abierta novedosa. Así se crean pequeñas 'analogías' entre gestos, sonidos y movimientos corporales. El entonamiento afectivo se asemeja a la imitación, así como al contagio afectivo o a la empatía, en tanto comparte con ellas la posibilidad de establecer una resonancia emocional. Pero su rasgo diferencial es que hace algo distinto: refunde la experiencia emocional en otra forma de expresión, reformula un estado subjetivo. Trata al estado

subjetivo como referente y a la conducta abierta como posible expresión del referente. El entonamiento afectivo funde las conductas por medio de 'metáforas' o análogos no verbales. De acuerdo con Stern (2010) el entonamiento afectivo es un establecimiento de coincidencias de las *formas de la vitalidad* que permite compartir y referir tales formas dinámicas de sentimiento.

Algunos ejemplos de entonamiento afectivo dados por Stern (1985/1991) son los siguientes: (1) una beba de 9 meses se excita mucho con un juguete y extiende la mano para tomarlo. Cuando lo hace, emite un exuberante 'aaaaah', y mira a la madre. Esta le devuelve la mirada, junta los hombros y emprende una extraordinaria torsión con la parte superior del cuerpo, como una bailarina de discoteca. El baile dura lo mismo que el 'aaah' de la niña, y es igualmente excitado, gozoso e intenso. En este caso la beba vocalizó y la madre entonó con un movimiento a la vista de la bebé que mantiene idénticos los rasgos duración e intensidad. (2) un bebé de 8 meses trata de tomar un objeto que está fuera de su alcance. Se tiende en silencio hacia él, estirando completamente brazos y dedos. Tensa el cuerpo para acortar el par de centímetros que le faltan. En ese momento, la madre dice 'uuuuuh... uuuuh' con un crescendo del esfuerzo vocal; con cada espiración contrae su torso tenso. El esfuerzo vocal-respiratorio de la madre se acelera poniéndose a la par con la aceleración del esfuerzo físico del infante. En este ejemplo el bebé se movió y la madre vocalizó conservando en su conducta los rasgos de intensidad de la conducta del bebé. (3) Un varón de 9 meses está sentado frente a la madre. Tiene en la mano una matraca, y la agita dando muestras de interés y moderada diversión. Mientras lo mira, la madre menea la cabeza hacia arriba y hacia abajo, con un ritmo que se ajusta al movimiento del brazo del bebé. En este caso el bebé se mueve y la mamá entona con un movimiento que replica el ritmo de la conducta del bebé.

Los estudios sobre entonamiento afectivo en la diada adulto-bebé realizados en las últimas décadas comparten los siguientes rasgos: (i) son estudios transversales que no brindan información detallada sobre la variabilidad evolutiva intra-sujeto, (ii) la mayoría se focalizan en situaciones de juego social cara-a-cara de la diada; (iii) brindan datos de porcentaje bruto y/o se concentran en los



cambios de frecuencia en función de la edad del bebé; y (iv) evalúan la coincidencia de los rasgos amodales de la conducta de adulto y bebé (como la intensidad, la pauta temporal y la pauta espacial) mediante protocolos de observación. La herramienta original de observación ideada por Haft y Slade (1989) – el *Affect Attunement Protocol* (AAP) – ha tenido sucesivas modificaciones: el *Behavioural Themes in Affect Attunement* (BeTA) de Jonsson y Clinton (2006) que incorpora al AAP los “temas” o tipos de conductas del bebé que son entonados; y el *Affect Attunement and Behavioural Coding* (AABC) de Forster (2011), una adaptación de los sistemas de codificación previos en los que incorpora categorías más detalladas para el análisis del movimiento y el sonido. Aún así, la codificación de los rasgos de sonido y movimiento siguen siendo poco refinadas.

El entonamiento afectivo es una conducta frecuente en los intercambios sociales entre adulto y bebé. En situaciones de juego social libre registradas en el laboratorio con bebés de entre 8 y 12 meses, las madres realizaron, en promedio, un entonamiento cada 65 segundos (Stern *et al.*, 1985). Los entonamientos no aparecen desde las primeras interacciones con los bebés. Inicialmente, se encontró que las madres empezaban a realizar entonamientos afectivos a partir de los 9 meses de vida de sus hijos (Stern, 1985/1991). Sin embargo, en trabajos posteriores con diádas suecas y yugoslavas, se encontraron pautas de entonamiento afectivo materno frente a bebés desde los 2 meses. Se observó también que la relación de frecuencia entre las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento afectivo cambia en el desarrollo ontogenético: entre los 2 y los 6 meses del bebé, los episodios de imitación adulta ocurren en mayor número comparadas con los entonamientos afectivos; mientras que en la segunda mitad del primer año de vida, los episodios de entonamiento afectivo prevalecen por sobre los de imitación (Jonsson *et al.*, 2001). Actualmente se ha ampliado el área de estudio del fenómeno hacia las interacciones entre cuidadores y personas con discapacidad (Forster, 2011).

Existen algunos datos acerca de la frecuencia de diferentes tipos de entonamiento afectivo. De acuerdo a las investigaciones reseñadas por Stern, Hofer, Haft y Dore (1985), la mayor parte de los entonamientos atraviesan diversos

modos sensoriales. Ante una vocalización del bebé, lo probable es que el entonamiento de la madre sea facial, y viceversa. En el 39% de los casos de entonamientos las madres realizaron entonamientos transmodales; en el 48% de los casos realizaron entonamientos mixtos. Sólo el 13% de los casos fueron entonamientos intramodales. De modo que durante el 87% del tiempo de la experiencia, los entonamientos de la madre fueron parcial o totalmente transmodales. Existen también datos (1) acerca de la distribución de la frecuencia de los entonamientos maternos de acuerdo a las conductas del bebé: vocalización 57%, gesto 51%, movimiento de cabeza 31%, movimiento de cuerpo 28%, expresión facial 47%, respiración 17% (la suma de los porcentajes supera el 100% porque las madres pueden entonar más de una conducta al mismo tiempo); y (2) acerca de la distribución de la frecuencia de los entonamientos maternos de acuerdo a la modalidad de conducta utilizada por la madre: vocalización 73%, gesto 10%, movimiento de cabeza 17%, movimiento de cuerpo 19%, expresión facial 46%, respiración 15% (la suma de los porcentajes supera el 100% porque las madres pueden entonar con más de una conducta al mismo tiempo).

Sin embargo, hasta el momento, no hemos encontrado estudios longitudinales que analicen los cambios en el comportamiento materno de imitación y entonamiento afectivo en interacción social con su hijo. Por otro lado, tampoco tenemos conocimiento sobre investigaciones que indaguen la relación entre estas actividades de coincidencia maternas en nuestro contexto cultural. Tampoco existen datos evolutivos acerca de la distribución de la frecuencia de los entonamientos maternos de acuerdo a las conductas del bebé, ni acerca de la distribución de la frecuencia de los entonamientos maternos de acuerdo a la modalidad de conducta utilizada por la madre. Asimismo, no tenemos constancia de estudios sobre la imitación de movimiento en contextos interactivos en el primer semestre de vida: los estudios que observaron el comportamiento imitativo en el primer semestre de vida indican que las imitaciones recaen fundamentalmente sobre las expresiones faciales, las vocalizaciones y los movimientos de cabeza, pero no mencionan la imitación de otros movimientos.

Objetivos

Esta investigación pretende aportar nueva evidencia empírica acerca del cambio en la frecuencia de aparición del entonamiento afectivo y de la imitación adulta, en situaciones de juego social, durante el período evolutivo comprendido entre los 2 y los 6 meses del bebé.

Método

Tipo de estudio

Estudio longitudinal descriptivo de caso único.

Participantes

Una díada madre-bebé. Edad del bebé en la primera sesión: 00; 2 (14). Edad del bebé en la última sesión: 00; 6 (02). El bebé es el segundo hijo de una familia de clase media argentina. Su nacimiento fue a término y su desarrollo típico de acuerdo a lo informado a los padres en las visitas periódicas al pediatra.

Procedimiento

Técnica de recolección de datos

La díada fue visitada en su hogar. Se solicitó a la madre que interactuara con su bebé como normalmente lo hace en su vida cotidiana. Se filmaron 45 minutos de interacción adulto-bebé, cada 30 días, entre el segundo y sexto mes del bebé. Se utilizó una filmadora digital SONY DCR-SR82. Se realizaron y filmaron 5 sesiones de interacción. Las filmaciones las realizó una camarógrafa (tercera autora de este trabajo). Las interacciones entre bebé y adulto incluyeron todo tipo de situaciones: alimentación, baño, cambio de pañales, regulación del sueño, alivio de dolores y juego social. De cada sesión se seleccionaron los primeros 10 minutos (no necesariamente continuados) de juego social.

Técnicas de análisis de datos

Las selecciones del material audiovisual de los primeros 10 minutos de juego social se incorporaron al software de video-anotación *Anvil 5.1.9*. (Kipp, 2008). A su vez, se incorporaron al *Anvil* las categorías de un código de observación *ad hoc* que se expone a continuación.

Código de observación

A. Tipo de coincidencia establecida

A.1. Imitación: la madre establece una coincidencia global con la acción del bebé; responde en la misma modalidad conductual con el mismo contenido de acción. Por ejemplo, si el bebé abre la boca, ella abre la boca (imitación de la expresión facial); si el bebé vocaliza, la mamá vocaliza con la misma alocución (imitación vocálica).

A.2. Entonamiento afectivo: la madre genera una conducta diferente a la del bebé en la que establece coincidencias entre la duración, ritmo, pulso, cantidad, intensidad y/o pauta espacial de las conductas. Y puede hacerlo de diferentes formas. En el entonamiento afectivo intramodal la madre entona en la misma modalidad conductual (por ejemplo, cuando el bebé vocaliza 'aaa aaa', la madre responde en la misma intensidad y ritmo 'mmm mmm'. En el entonamiento afectivo mixto puede agregar a la misma modalidad conductual otra modalidad (cuando además de entonar con una vocalización una conducta esforzada del bebé, la madre, por ejemplo, agrega la expresión facial de esfuerzo cerrando los ojos y la boca. En el entonamiento afectivo transmodal la madre cambia completamente de modalidad conductual (por ejemplo, cuando el bebé muerde o chupa a la mamá en su mejilla y ella vocaliza al ritmo e intensidad de los movimientos de boca y lengua sentidos en su rostro).

B. Tipo de conducta implicada en la coincidencia

B.1. Del bebé

Expresión facial: incluye las expresiones emocionales, sonrisas y gestos faciales exagerados o inhabituales de la cara. Por ejemplo, apertura de boca, cierre de ojos o pestañeos exagerados, sacada de lengua, etc. La sonrisa fue excluida de la codificación por ser muy frecuente y acompañar muchas de las situaciones de interacción.

Vocalización: incluye cualquier sonido emitido vocalmente, desde vocalizaciones silábicas o casi-lingüísticas, hasta gruñidos y onomatopeyas.

Movimiento: incluye todos los movimientos corporales diferentes a las expresiones faciales; contempla movimientos vistos (proximales y distales) y por contacto.



B. 2. De la madre

Expresión facial

Vocalización

Movimiento

Se realizó una primera observación global de las escenas seleccionadas para detectar las conductas de coincidencia. Luego se clasificó cada evento de coincidencia detectado según el tipo de coincidencia establecida (imitación o entonamiento afectivo) y tipo de conducta implicada. La categorización de cada evento de coincidencia fue discutida por los seis autores del trabajo. En los pocos casos en los que no se logró consenso en la codificación, el evento fue descartado.

Análisis cuantitativo

Se sumaron todos los eventos reconocidos de cada categoría para cada momento evolutivo del período estudiado.

Resultados

Se registraron 149 eventos de actividades de coincidencia maternos (imitación y entonamiento afectivo) en el total de tiempo de juego social madre-bebé observado (una vez por mes, desde el segundo hasta el sexto mes de vida). De estos 149 eventos, el 35% son imitaciones (52 episodios) y el 65% restante corresponde a entonamientos afectivos (97 episodios). Durante el tiempo de juego social observado correspondiente al segundo mes de vida, se pudieron identificar 24 eventos de actividades de coincidencia; y la misma cantidad en el tercer mes. En el cuarto mes, se observaron 27; fueron 43 en el quinto y durante el sexto se observaron 31. En promedio, se registraron cerca de 30 eventos de coincidencia en 10 minutos de juego social diádico por mes.

Con respecto a la distribución de las actividades de coincidencia de entonamiento afectivo y de imitación durante el período observado, encontramos que en todos los meses la madre realizó más entonamientos afectivos que imitaciones y que esta diferencia aumenta hacia el sexto mes, en el que el entonamiento casi duplica su frecuencia de aparición en relación con el segundo mes de vida. La relación cambia desde 54% de entonamientos afectivos y 46% de imitaciones en el segundo mes hasta 75% frente a 25%.

En la tabla 1 puede verse el detalle de la cantidad de eventos de actividades de coincidencia registrados por edad del bebé (identificada en mes de vida).

| Edad (meses) | Ent. afectivo | Imitación | Total |
|----------------------|---------------|-----------|------------|
| 2 | 13 | 11 | 24 |
| 3 | 14 | 10 | 24 |
| 4 | 18 | 9 | 27 |
| 5 | 29 | 14 | 43 |
| 6 | 23 | 8 | 31 |
| Total general | 97 | 52 | 149 |

Tabla 1. Frecuencia de actividades de coincidencia maternas en juego social con su bebé

Conclusiones

De acuerdo con los estudios revisados, la imitación y el entonamiento afectivo son dos pautas de reciprocidad que el adulto utiliza frecuentemente en las interacciones sociales con su bebé durante el primer año de vida. Ambas actividades de coincidencia están al servicio del involucramiento intersubjetivo y de la creación de experiencias de mutualidad; sin embargo, el uso de una u otro, favorecerían experiencias compartidas sobre diferentes aspectos de la relación social: una sobre la acción compartida y el otro sobre el sentimiento dinámico vivido en la acción. El estudio acerca de la frecuencia de uno y otro comportamiento materno podría ponernos en la pista acerca de qué tipo de experiencia intersubjetiva está induciendo la madre.

Los estudios sobre imitación en contexto de interacción madre/padre-bebé indican que son los adultos quienes imitan más frecuentemente a sus hijos y que la frecuencia de las secuencias de imitación aumenta con la edad del bebé y la creciente capacidad de imitación infantil (Kokkinaki y Kugiumutzakis, 2000; Pawlby, 1977; Užgiris, 1999). Las investigaciones sobre entonamiento afectivo, indican que pueden observarse eventos de entonamiento afectivo en la conducta materna desde los 2 meses de vida y frente a diferentes comportamientos infantiles (Jonsson y Clinton, 2006). Por otro lado, señalan que la relación de frecuencia entre las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento afectivo cambia en el desarrollo ontogenético: entre los 2 y los

6 meses del bebé, los episodios de imitación adulta ocurren en mayor número comparadas con los entonamientos afectivos; mientras que en la segunda mitad del primer año de vida, los episodios de entonamiento afectivo prevalecen por sobre los de imitación (Jonsson et al., 2001). Nuestros datos confirman la presencia temprana (2 meses del bebé) de las actividades de coincidencia (imitación y entonamiento afectivo) en el comportamiento interactivo materno. Sin embargo, no encontramos la relación entre las actividades de coincidencia reportada por dicho estudio. En la diada observada para el presente trabajo, la madre realizó más entonamientos afectivos que imitaciones durante todo el período evolutivo estudiado. Sobre esta diferencia cabe reflexionar al menos sobre dos aspectos: por un lado, las diferencias culturales y, por otro las diferencias metodológicas. Nuestro estudio corresponde al seguimiento –durante 6 meses– de una misma diada que vive en la Ciudad de Buenos Aires. En cambio, los estudios revisados en la introducción corresponden a la observación de diferentes diadas madre-bebé de origen sueco y yugoslavo y que fueron observadas una única vez. Por otro lado, los estudios europeos se centraron en situaciones de juego social cara-a-cara, mientras que nuestro trabajo centró su observación en situaciones de juego social, pero que no necesariamente fueron cara-a-cara. Son necesarios nuevas investigaciones para poder dirimir esta cuestión.

Estos son los datos preliminares que tenemos hasta el momento; queda pendiente (i) desagregar la frecuencia de entonamientos de acuerdo a su tipo (mixto, intramodal o transmodal); (ii) observar qué tipo de conducta del bebé (movimiento, vocalización, expresión facial) es imitada o entonada por la madre y cuáles son las conductas de la madre utilizadas para cada actividad de coincidencia; y (iii) medir la duración de las conductas del bebé y de la madre que entran en coincidencia. Estos datos nos permitirán aportar información relevante para comprender el proceso de cambio en las actividades de coincidencia de imitación y entonamiento en la interacción madre-bebé en el período estudiado.

Referencias

- Beebe, B., Rustin, J., Sorter, D. y Knoblauch, S. (2003). An expanded view of intersubjectivity in infancy and its application to psychoanalysis. *Psychoanalytic Dialogues*, 13(6), 805-841.
- Bordoni, M. (2015). *El establecimiento de coincidencias en las interacciones tempranas adulto-bebé. Un estudio longitudinal cuasi-experimental sobre imitación y entonamiento afectivo*. Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.
- Forster, S. (2011). *Affect attunement in communicative interactions between adults with profound intellectual and multiple disabilities and support workers*. Ph.D. thesis, Monash University. Victoria, Australia. Disponible en <http://www.cddh.monash.org/assets/documents/forster-phd-submitted-errata-included-in-text.pdf>
- Haft, W. L. y Slade, A. (1989). Affect attunement and maternal attachment: A pilot study. *Infant Mental Health Journal*, 10, 157-172.
- Jonsson, C. O. y Clinton, D. (2006). What do mothers attune to during interactions with their infants? *Infant and Child Development*, 15, 387-402.
- Jonsson, C. O., Clinton, D., Fahrman, M., Mazzaglia, G., Novak, S., y Sörhus, K. (2001). How do mothers signal shared feeling-states to their infants? An investigation of affect attunement and imitation during the first year of life. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(4), 377-381.
- Kipp, M. (2008). Spatiotemporal coding in ANVIL. Trabajo presentado en la 6th International Conference on Language Resources and Evaluation.
- Kokkinaki, T. y Kugiumutzakis, G. (2000). Basic aspects of vocal imitation in infant-parent interaction during the first 6 months. *Journal of reproductive and infant psychology*, 18(3), 173-187.
- Kokkinaki, T., y Vasdekis, V. (2003). A cross-cultural study on early vocal imitative phenomena in different relationships. *Journal of reproductive and infant psychology*, 21(2), 85-101.
- Lewkowicz, D. (2000). The development of intersensory temporal perception: An epigenetic system/limitations view. *Psychological Bulletin*, 2 (126), 281-308.
- Malatesta, C., y Haviland, J. (1982). Learning display rules: The socialization of emotion expression in infancy. *Child development*, 53, 991-1003.
- Malloch, S., y Trevarthen, C. (2009). Musicality: communicating the vitality and interest of life. En S. Malloch y C. Trevarthen (Eds.), *Communicative musicality: exploring the basis of human companionship* (pp. 1-9). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Martínez, M. (2008). Temporalidad y percepción transmodal en la infancia. En M. de la P. Jacquier y A. Pereira Ghiena (Eds.), *Objetividad - Subjetividad y Música. Actas de la VII Reunión de SACCoM* (pp. 53-63). Buenos Aires: SACCoM.



- Moran, G., Krupka, A., Tutton, A. y Symons, D. (1987). Patterns of maternal and infant imitation during play. *Infant Behavior and Development*, 10(4), 477-491.
- Papoušek, H., Papoušek, M. y Kestermann, G. (2000). Preverbal communication: emergence of representative symbols. En N. Budwing, I. Užgiris y J. Wertsch (Eds.), *Communication: an arena of development*. Greenwood Publishing Group.
- Pawlby, S. (1977). Imitative interaction. En H. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction* (pp. 203-224). Nueva York: Academic Press.
- Stern, D., Hofer, L., Haft, W., y Dore J. D. (1985). Affect attunement: the sharing of feeling states between mother and infant by means of intermodal fluency. In T. Field y N. Fox (Eds.), *Social perception in infants* (pp. 249-268). Norwood, NJ: Ablex.
- Stern, D. (1985). *The interpersonal world of the infant. A view from psychoanalysis and developmental psychology* [El mundo interpersonal del infante. Una perspectiva desde el psicoanálisis y la psicología evolutiva (J. Piatigorsky, trad.) Buenos Aires: Paidós, 1991] Nueva York: Basic Books.
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy and development*. New York: Oxford University Press.
- Užgiris, I. C. (1999). Imitation as activity: its developmental aspects. En J. Nadel y G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp 186-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Užgiris, I. C., Benson, J. B., Kruper, J. C. y Vasek, M. E. (1989). Contextual influences on imitative interactions between mothers and infants. En J. J. Lockman y N. L. Hazen (Eds.), *Action in social context: Perspectives on early development* (pp. 103-127). New York: Plenum Press.



Processos sonoros em movimento

Uma proposta de improvisação sob parâmetros rítmicos

Ana Luisa Fridman

Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora-NICS
Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP

Resumo

Este artigo apresenta uma proposta de workshops que foram desenvolvidos para trabalhar com a improvisação musical conduzida por parâmetros rítmicos. O principal objetivo desta proposta é trabalhar a partir das conexões entre corpo e música para alcançar um estado fluente e prazeroso de improvisação em grupo, além de desenvolver a precisão rítmica nesses ambientes. Nas oficinas também abordamos a improvisação musical com base nos diálogos e na transformação de procedimentos e estruturas musicais extraídas de música não ocidental, o que inclui também a estreita relação entre música e dança encontrada em algumas dessas culturas. Nos workshops aqui descritos utilizamos parâmetros rítmicos para reconectar o corpo do performer na improvisação musical baseados principalmente nos conceitos de embodiment (Varela et. Al, 1993), affordances (Gibson, 1979) e na ideia de espacialidade como uma extensão dos estudos de movimento de Rudolf Laban (1879- 1958). O artigo também traz ainda uma discussão sobre os primeiros resultados dos workshops a partir de relatórios dos participantes e observações feitas com base no processo geral de elaboração e aplicação da proposta.

Resumen

En este artículo se presenta una propuesta de talleres que están diseñados para trabajar con la improvisación musical impulsado por parámetros rítmicos. El objetivo principal de esta propuesta es trabajar desde las conexiones entre el cuerpo y la música para lograr un estado fluido y placentero de la improvisación en grupo, y desarrollar la precisión rítmica en estos ambientes. Los talleres también se ocupan de la improvisación musical sobre la base de procedimientos de diálogo y transformación y estructuras musicales extraídas de la música no occidental, que incluye también la estrecha relación entre la música y la danza que se encuentra en algunas de estas culturas. En los talleres que aquí se describen utilizar parámetros rítmicos de volver a conectar el cuerpo del intérprete en la improvisación musical basado principalmente en los conceptos de embodiment (Varela et al., 1993), affordances (Gibson, 1979) y la idea espacialidad como una extensión de los estudios de movimiento Rudolf Laban (1879- 1958). El artículo también trae incluso un análisis de los primeros resultados de los talleres de los informes de los participantes y las observaciones basadas en el proceso general de desarrollo y ejecución de la propuesta.

Abstract

This article presents a proposal of workshops that have been developed to work with music improvisation leaded by rhythmic parameters. The main goal of this proposal is to work from the connections between body and music to achieve a fluent and joyful state of group improvisation, besides developing the rhythmic accuracy at these contexts. At the workshops we also approach music improvisation based on the dialogues and transformation of musical processes and structures extracted from non-Western music, which also includes the strict relation of music and dance of some of those cultures. At the workshops here described we use rhythmic parameters to reconnect the body of the performer to the music improvisation mainly based on the concepts of embodiment (Varela et. al, 1993), affordances (Gibson, 1979) and the idea of spatiality as an extension of Rudolf Laban (1879- 1958) movement studies. The article brings yet a discussion about the first results of the workshops from reports of the participants and observations based on the overall process of elaborating and applying the proposal.



Introdução

Neste artigo descrevemos uma proposta desenvolvida durante etapa final de pesquisa de doutoramento finalizada em 2013, na qual foram elaborados e aplicados workshops de improvisação a partir de parâmetros rítmicos. Tal doutoramento foi desenvolvido no Departamento de Música da Universidade de São Paulo (ECA-USP) sob a supervisão do professor Rogério Luiz Moraes Costa. A proposta aqui descrita tem sua continuidade atualmente em pesquisa de pós-doutoramento no Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (NICS), com supervisão do professor Jônatas Manzolli, sob vigência da bolsa FAPESP. Os workshops que vamos descrever aqui foram ministrados durante o Congresso PERFORMA, Aveiro, Portugal (Maio, 2010); para alunos de graduação em Música da Universidade de São Paulo e Universidade Estadual de São Paulo, USP e UNESP (Outubro, 2011); para alunos de graduação e pós-graduação da Guildhall School of Music and Drama, Londres (Janeiro, 2012) e seguem sendo ministrados para os pesquisadores do Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora, NICS-UNICAMP, Campinas (Maio, 2015) e para alunos de graduação em música da Faculdade Santa Marcelina, FASM, São Paulo (Junho, 2015).

Fundamentação

A ideia de affordances e embodied mind associada a processos cognitivos

O aspecto da corporalidade nos estudos sobre o conhecimento humano é hoje bastante discutido em reflexões sobre o corpo como mediador do conhecimento de um indivíduo através de seu contato com um determinado meio. A ideia de interação com o meio foi estabelecida no conceito de *affordances*, proposto por Gibson, segundo o qual “*As affordances do ambiente são os materiais que este oferece ao indivíduo, e que estes podem ser utilizados para o bem ou para o mal*” (1979; p.127, *tradução nossa*). Sobre as possíveis reflexões a partir das interações entre o indivíduo e um determinado ambiente, considerando suas *affordances* “*Gibson propõe que, em qualquer interação entre um agente e um determinado ambiente, as condições ou*

qualidades inerentes a cada ambiente definem as ações que o agente vai executar neste ambiente” (Greeno, 1994; *tradução nossa*). Desse modo, o ambiente modifica o indivíduo, que por sua vez modifica o ambiente, estabelecendo relações cognitivas dinâmicas, baseadas na ação e na incorporação do que é oferecido em um determinado ambiente. Esta ideia de Gibson modificou o conceito que se tinha do conhecimento, tratado anteriormente como estático e independente de suas possíveis interações contextuais. Nessa abordagem do conhecimento em ação e reação com um determinado ambiente, o corpo do indivíduo passou a ter um papel de extrema importância nessa inter-relação. A ideia do corpo como meio ativo para a construção do conhecimento é conhecida hoje por *embodied mind*, sendo que esta concepção tem sido amplamente discutida na atualidade. O conceito da *embodied mind* começou a ser tratado na metade do século XX em áreas do conhecimento como a filosofia, a fenomenologia, a educação e a sociologia. Citando os estudos da neurociência, o conceito de *embodiment* ou corporificação foi recentemente tratado em estudos de Francisco Varela (1946-2001), George Lakoff (1941-), Robert Turner (1946-) e Steven Johnson (1968-), entre outros, sendo definido como a integração entre corpo físico ou biológico com o corpo fenomenológico ou experiencial, sugerindo uma junção entre corpo e mente, numa rede que integra o pensar, o ser e o interagir com o mundo ao seu redor (Varela et al., 2001; p. xviii). Um outro ponto incutido no conceito de *embodied mind* é a ideia de que o conhecimento é adquirido de forma particular, ou seja, cada indivíduo pode ter uma relação corpo/mente diferenciada a partir de um mesmo conceito. Cada indivíduo pode incorporar, traduzir e expressar conceitos de forma única, na qual a “*compreensão corporificada é sempre aquela formada a partir de um determinado ponto de vista, e portanto sempre parcial, ainda que esta compreensão permaneça profundamente nossa*” (Bowman En L. Bresler, 2004; p.30, *tradução nossa*). Sugerimos portanto que o meio que envolve o músico, aqui especificamente em ambientes de improvisação, pode funcionar como um todo de cognição e interatividade, com *affordances* que agem diretamente e unicamente sobre cada indivíduo.

Domínio do movimento e espacialidade: transposições para a música

Ampliando os elementos associados ao tema da corporalidade para tratar da cognição em ambientes de improvisação e performance, trazemos a questão do movimento corporal em si. Com esse fim, vamos considerar o movimento corporal como possível ferramenta de auxílio à cognição e percepção da qual o músico possa se valer. Aqui podemos pensar em alguns conceitos a respeito do movimento que podem auxiliar o músico performer a explorar com maior profundidade experiências que envolvam a integração corpo/música. Um dos grandes estudiosos do movimento corporal e responsável por uma contribuição relevante na forma de se pensar o movimento foi o dançarino austro-húngaro Rudolf Laban (1879-1958). Embora Laban tenha direcionado seus estudos e sua metodologia para bailarinos, atores e cantores, encontramos muitos elementos que podem ser transpostos para a música e para ambientes de performance e improvisação. Em nossa pesquisa, pensamos em trazer as ideias ligadas à corporalidade abordando especialmente a cognição musical a partir de seu aspecto rítmico. Nesse trabalho vimos que, além dos conceitos de *embodied mind* e *affordances* descritos anteriormente, aspectos ligados ao deslocamento no espaço e à consciência de elementos do movimento podem também ser agregados a uma percepção aumentada de aspectos rítmicos, sendo que aplicamos essa ideia em workshops de improvisação (Fridman, 2013). Utilizamos portanto as ideias de Laban para se pensar em ambientes de performance, seja partindo de elementos que remetem ao ritmo, ou de elementos que exploram a espacialidade tanto do performer quanto do ouvinte em um ambiente de criação musical. Quando pensamos no movimento relacionado ao aspecto rítmico, por exemplo, parece-nos comum pensar em movimentos relacionados à coordenação motora, como batidas de pés e de mãos, associados a movimentos percussivos em geral. Menos comum, a nosso ver, seria pensar na ideia de deslocamento no espaço, na exploração de planos e direções, na consciência do uso de diferentes articulações do corpo e na exploração de qualidades de movimento como o *deslizar*, *torcer*, *pular* e *girar*, por exemplo. Nas propostas de Laban, vários aspectos como os descritos acima são

tratados com o objetivo do profundo *domínio do movimento*, pensando em trazer a máxima consciência do movimento para o artista. Essa consciência vem através de um longo processo de estudo, que consiste na observação de movimentos cotidianos, na exploração do movimento espontâneo e numa série de propostas que fortalecem a transposição do movimento para o palco. Nessa última ação, segundo Laban, o artista com profundo domínio de seu movimento pode proporcionar um maior envolvimento do espectador durante uma performance. Sendo assim, “o poder de fazer com que as pessoas acreditem em coisas quase que inefáveis reside inteiramente na capacidade bem cultivada do artista para o movimento” (Laban apud Ulmann, 1978; p.233). Pensando em transpor essas ideias, utilizamos principalmente a noção do movimento e do deslocamento no espaço como auxiliares para elaborar nossa proposta.

Objetivos

Em nossos workshops nosso objetivo foi utilizar uma abordagem inclusiva, ou seja, uma abordagem que trabalhasse de maneira permeável com outros formatos de improvisação. Os workshops desenvolvidos foram elaborados para abarcar uma proposta que conversasse em um rico diálogo com outras abordagens, que fosse passível de transformação e que estivesse sempre em movimento constante. Partindo deste princípio, buscamos elementos que consideramos menos utilizados para a prática da improvisação, estabelecendo contextos híbridos para esse fim. Nestes elementos incluímos parâmetros rítmicos complexos, configurações escalares fora do padrão tonal, a ideia da improvisação não-discursiva e a utilização da corporalidade e da espacialidade aliadas à cognição como ponto de partida. Nossa escolha partiu do princípio de que o diálogo e a recontextualização de tais elementos pode trazer uma contribuição para o desenvolvimento de processos criativos em geral e que a abordagem cognitiva pela integração corpo/ritmo poderia favorecer ambientes de improvisação. Com tais prerrogativas, os objetivos específicos de nossos workshops foram:

1. Estabelecer a comunicação em grupo em propostas de improvisação, a partir de um ambiente convidativo.



2. Desenvolver a acuidade rítmica e musical através de propostas de improvisação.
3. Explorar o movimento no espaço e a coordenação motora aliados a processos de cognição musical, abarcando as ideias de *embodiment* e *affordances*. Aqui utilizamos as ideias de Varela e Gibson, promovendo um processo de corporificação a partir do ritmo.
4. Estabelecer a conexão corpo/instrumento em processos que envolvam parâmetros rítmicos complexos, trazendo uma referência prévia e corporificada para a improvisação nesses parâmetros. Aqui também nos utilizamos da espacialidade proposta por Laban, trabalhando a musicalidade e a percepção no espaço, criando novos estímulos para a escuta.

Descrição do dispositivo

Durante os workshops que realizamos, os participantes vivenciaram propostas de improvisação utilizando-se do movimento e da coordenação motora em ambientes rítmicos diversos, para depois passarem para a prática da improvisação com o mesmo enfoque em seu próprio instrumento, transição esta que denominamos *Conexão corpo/instrumento*. Com tal enfoque, todos os workshops foram baseados em propostas que partem de parâmetros rítmicos complexos e estão divididos nas seguintes etapas, com pequenas variações:

Etapa 1: propostas que abordam a corporalidade e a coordenação motora associadas à incorporação de um primeiro parâmetro rítmico, estabelecendo um primeiro nível de concentração e de interação em grupo.

Etapa 2: proposta com o parâmetro rítmico tema do workshop, com a exploração da espacialidade, da coordenação motora e do movimento no espaço.

Etapa 3: proposta de improvisação vocal e percussiva em grupo a partir do parâmetro rítmicos apresentado e trabalhado na proposta anterior.

Etapa 4: introdução do aspecto configurativo escalar e contextos harmônicos combinados com propostas que envolvem parâmetros rítmicos. Esta etapa pode ser realizada a partir da transformação de elementos da música não ocidental, como a releitura de uma canção africana ou a utilização de padrões rítmicos da música indiana, como veremos adiante.

Etapa 5: proposta de improvisação no instrumento, individualmente, em duplas, em pequenas formações e em grupo, a partir do trabalho realizado anteriormente.

Exemplos: propostas a partir de fonemas extraídos da música indiana

O foco central deste workshop foi a improvisação sob um parâmetro rítmico construído pela combinação métrica de $13/8+13/8+10/8+10/8+7/8+7/8$, estabelecendo um parâmetro de diminuição de três colcheias a cada dois compassos. Para auxiliar no processo de internalização desta estrutura rítmica foram utilizados fonemas do sistema *Solkatu*, do sul da Índia (Nelson, 2008). A seguir amostramos as etapas 2 e 3 desse workshop.

Etapa 2

Nesta etapa introduzimos o parâmetro rítmico que foi trabalhado posteriormente na improvisação, utilizando os fonemas do sistema *Solkatu*. Fizemos este exercício em círculo, apenas utilizando a voz. Em seguida, dividimos o grupo em dois e propusemos a realização desta estrutura em cânone, com defasagem de seis colcheias.

Figura 1. Estrutura rítmica tema do workshop

① ② ③ espaço utilizado posteriormente para a improvisação

Figura 2. Estrutura criada para improvisação utilizando o movimento e percussão vocal

Etapa 3

Nesta etapa, primeiro realizamos uma combinação do parâmetro rítmico de diminuição alternando os fonemas do exercício anterior com um padrão rítmico composto por palmas e pés (Figura 2). Fizemos o exercício na disposição do grupo em círculo e em seguida pedimos para que a parte dos pés fosse feita com deslocamento livre pela sala. Quando a estrutura rítmica foi internalizada, propusemos a improvisação vocal, percussiva ou pelo movimento no espaço sob o trecho em que antes realizamos o padrão rítmico. Como não estabelecemos nenhuma configuração escalar para a improvisação, nesse momento o material utilizado na voz era livre, incluindo melodias, frases faladas, frases percussivas e demais possibilidades.

Resultados

A partir das propostas feitas e do depoimento dos participantes envolvidos, observamos as diferentes apropriações do aspecto corporal para incorporar e improvisar sob parâmetros rítmicos. Verificamos inclusive a possibilidade de deixar-se levar sem a exata consciência do parâmetro rítmico proposto. Isso significa que a *corporalidade/embodiment* pode tornar a complexidade rítmica acessível, mesmo sem a mediação racional. Também foi possível verificar a mesma proposta de corporalidade na situação oposta, ou seja, utilizar o corpo para tomar consciência mais rápida e

incorporada de parâmetros de difícil assimilação. Neste ponto citamos a ideia do filósofo, psicólogo e educador americano John Dewey (1859-1952) que, junto com outros pesquisadores, defende a interação corpo/mente como uma unidade de cognição (Dewey, 2008; p.248). Nesse aspecto, não acreditamos em uma situação ideal, mas defendemos que a utilização do movimento em propostas de improvisação musical favoreceu a execução e a compreensão de parâmetros rítmicos e a fluência da improvisação sob diferentes maneiras de recepção.

Após cada um dos workshops ministrados, foi solicitado por e-mail que cada participante discorresse livremente sobre as atividades realizadas, mencionando as sensações gerais acerca do processo desenvolvido e sua opinião sobre a proposta de começar a prática da improvisação pelo movimento corporal. Uma das contribuições em relação a aplicação de nossa proposta foi a observação acerca dos processos cognitivos que utilizamos, feita pelo professor Dr. Jônatas Manzolli, que participou do primeiro de nossos workshops e que atualmente é o supervisor da continuidade de nossa pesquisa. Partindo de suas considerações, remetemo-nos às questões sobre a *consciência e não consciência* dos parâmetros rítmicos pelas vias da corporalidade. Manzolli atenta para a possibilidade de deixar-se levar sem a exata consciência do parâmetro rítmico proposto. Isso significa que a corporalidade torna essa complexidade rítmica acessível, mesmo sem essa mediação racional. Também será possível



utilizar essa mesma proposta de corporalidade para a situação oposta, ou seja, utilizar o corpo para tomar consciência mais rápida e incorporada de parâmetros de difícil assimilação. Nesse aspecto, não acreditamos em uma situação ideal, mas sim que a corporalidade favorece a execução e a compreensão de parâmetros rítmicos sob diferentes maneiras de recepção.

“Sob o ponto de vista da percepção pessoal, senti que o processo utilizado favoreceu em mim uma interação/jogo direto com o ritmo. Não fiquei preocupado com a estrutura, ou seja, se era cinco ou quatro ou três. Gostei de projetar o movimento do meu corpo no pulso rítmico e deixar que este impulso natural me levasse.” (Prof. Dr. Jônatas Manzolli, coordenador do Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora NICS-UNICAMP, 2011)

Mais uma importante observação sobre as propostas que elaboramos é o fato destas poderem ser permeáveis e passíveis de transformação. Sob este aspecto, devemos lembrar que nossa proposta deve ser aberta o suficiente para que outros profissionais possam adaptá-la de acordo com suas necessidades. Vejamos então o relato do professor Dr. César Traldi que atenta para essa possibilidade. O prof. Traldi participou do nosso primeiro workshop e vem aplicando as experiências que propusemos na Universidade de Uberlândia:

“A minha sensação durante o workshop foi de estar realizando e trabalhando exercícios rítmicos e estudos de improvisação complexos de uma maneira muito dinâmica e divertida. Eu trouxe os exercícios e os trabalhei com meus alunos na disciplina de Percepção Rítmica. Senti uma grande empolgação dos alunos durante a realização dos exercícios, mesmo daqueles que estavam com grande dificuldade de realizá-los. Senti a necessidade durante as aulas e acabei criando e realizando exercícios preparatórios.” (Prof. Dr. César Adriano Traldi- Professor de percussão e rítmica da Universidade Federal de Uberlândia, 2013)

Quando aplicamos nossas propostas na Guildhall School of Music and Drama (GMSD), estávamos finalizando o processo de elaboração e aplicação dos workshops descritos. Tal fato, aliado ao fato de termos passado mais tempo com estes participantes (os workshops, nesse caso, foram parte de um estágio de um mês nessa instituição), contribuiu para que as propostas nesta instituição atingissem o objetivo da aquisição de uma maior fluência

sobre a improvisação em parâmetros rítmicos complexos. Nestas propostas, nossa “*conexão corpo/instrumento*” estava mais consolidada, e o resultado dessa última etapa de improvisação pode ser verificado no depoimento dos participantes destes últimos workshops. Aqui, de acordo com o depoimento dos participantes, destacamos a criação de um ambiente ao mesmo tempo seguro e desafiador para a prática da improvisação, além da observação de que a introdução a esta prática pelo movimento representa um aspecto diferencial e eficiente em nossa proposta.

“Quando eu li que nós iríamos improvisar em fórmulas de compassos como 15/4, não imaginei que isto fosse possível em apenas um único workshop. Fiquei fascinada com a facilidade com que uma coisa fluiu para a outra e, quando menos esperávamos, havíamos realizado o que imaginei não ser possível. A utilização do movimento corporal ajudou a resolver muitas lacunas e superar barreiras do conhecimento musical, além de nos deixar livres para a improvisação.” (Karla Powell- Bacharelado em Música, GSMD, tradução nossa, 2012)

“Eu acho que a utilização do movimento como introdução à improvisação foi fantástica. Ela nos tirou do foco específico do som e nos levou para um lugar de extrema liberdade para nos expressarmos. Fiquei realmente inspirada pelo uso do ritmo como ponto de partida para a música. Isso deu ao grupo uma energia ótima e permitiu que a música fosse em qualquer direção conforme a improvisação progredia.” (Lindsey Peacock- Mestrado em Leadership, GSMD, tradução nossa, 2012)

Finalizando nossas considerações a partir do relato dos participantes dos workshops, observamos que nossa proposta forneceu ainda uma transformação não só durante cada evento, mas reverberou em um tipo de pensamento sobre a busca de sonoridades e sobre o descondicionamento a partir da saída de uma suposta *zona de conforto* de práticas de improvisação. A partir das experiências que realizamos pudemos constatar que, de certa forma, exploramos territórios que não eram comuns aos ambientes de improvisação que faziam parte do cotidiano dos músicos que participaram de nossa proposta. Tais depoimentos portanto serviram de motivação para a continuidade da pesquisa, que está sendo atualmente desenvolvida no Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora como pesquisa de pós-doutoramento, sendo que

novos workshops tem sido aplicados e novos depoimentos estão sendo recolhidos para estudos posteriores.

Experience. USA: Massachusetts Institute of Technology.

Conclusão

Sobre o enfoque que escolhemos em nossos workshops, podemos dizer que a proposta de transição do corpo para o instrumento voltada para a prática da improvisação representou um desdobramento que traz em si um grau de ineditismo e mostrou-se, por intermédio dos workshops, bastante eficaz e passível de desdobramentos que já se encontram em andamento. Observamos mais uma vez que nossa abordagem foi elaborada para ser permeável com outros formatos de improvisação, sem a intenção de imprimir uma metodologia, mas ampliar a gama de possibilidades para esta prática. Esperamos que nossa contribuição possa ser aproveitada para iniciativas na área da improvisação musical e convidamos os colegas interessados para juntarem-se ao nosso corpo pulsante de ideias e sons, que segue sempre em movimento e aberto para outras contribuições.

Referências

- Dewey, J. (2008). *Nature, Life and Body-Mind*. London: McCutchen Press.
- Bowman, W (2004). Cognition and the Body: Perspectives from Music Education. En L. Bresler (ed.). *Knowing Bodies, moving minds: towards embodied teaching and learning*. London: Kluwer Academic publishers, pp. 29-40.
- Fridman, A. L. (2013). *Diálogos com a música de culturas não ocidentais: um percurso para a elaboração de propostas de improvisação*. Tesis doctoral. São Paulo: Departamento de Música da Universidade de São Paulo, 186p.
- Gibson, J. The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin, 1979.
- Greeno, J. G. (1994). Gibson's Affordances. *Psychological Review*, American Psychological Association, vol.2, 336-342.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: the embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books.
- Nelson, David P (2008). *Solkattu Manual: An Introduction to the Rhythmic Language of South Indian Music*. EUA: Wesleyan University Press.
- Ulmann, Lisa (ed.) (1978). *Rudolf Laban: Domínio do Movimento*. São Paulo: Editora Summus.
- Varela, F. J.; Thompson, E.; Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human*



El estrés en la ejecución del piano. Estudio experimental con estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Ileana Guillermina Gómez Flores¹ y José Antonio Hernández Holguín²

1. Universidad Autónoma de Chihuahua
2. Unidad de análisis de laboratorio
Sanatorio Maternidad la Luz

Resumen

Los estudiantes durante la ejecución musical se enfrentan continuamente a sufrir estrés, afectando el desarrollo de habilidades y autoeficacia. La finalidad del estudio fue obtener información sobre el estrés en la ejecución, para mejorar el desempeño y seguridad de los estudiantes de piano. Se desarrolló un marco teórico, describiendo las principales teorías de cambios fisiológicos del estrés, así como, las expectativas ante una meta y la percepción musical desde la llamada Ley de la Prägnaz de la Gestalt. Los participantes fueron el 30% de la población de la asignatura de piano de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Se analizaron los signos vitales de los estudiantes en situación de confort y antes de un examen. Además de una entrevista y observaciones de los participantes durante las clases y examen. Los resultados mostraron diversas alteraciones en los signos vitales. Se demostró que no sólo la falta de preparación es generadora de estrés, sino también, la tendencia a agrupar los sonidos, considerada como parte de la Ley de la Gestalt; el no poder lograr las expectativas anticipadas de su ejecución, y la opinión de los demás. Por lo que es necesario, entre otras cosas, hacer consciente al estudiante de estos aspectos, para proteger su autoestima y autoeficacia.

Resumo

Durante a execução musical, os estudantes enfrentam constantemente a possibilidade de sofrer estresse, afetando o desenvolvimento de suas habilidades e auto eficiência. A finalidade do estudo foi obter informações sobre o estresse na execução, para melhorar o desempenho e a confiança dos estudantes de piano. Se desenvolveu um marco teórico, descrevendo as principais teorias das mudanças fisiológicas do estresse, assim como, as expectativas antes de uma meta e a percepção musical da chamada Lei de Prägnaz da Gestalt. Os participantes foram de 30% dos estudantes do curso de piano da Universidade Autônoma de Chihuahua, México. Analisaram os sinais vitais dos estudantes em situação de conforto e antes de uma avaliação. Ademais de uma entrevista e observações dos participantes durante a aula e avaliação. Os resultados mostraram diversas alterações dos sinais vitais. Demostro que não somente a falta de preparação é fonte geradora de estresse, senão também a tendência de agrupar sons, considerada como parte da Lei da Gestalt; o não atingir das expectativas antes da sua execução e a opinião dos outros. Pelo que é necessário, entre outras coisas, fazer consciente ao estudante esse tema, para proteger sua autoestima e auto-eficiência

Abstract

Students during the musical performance continually face to suffer stress, affecting the skills development and self-efficacy. The purpose of the study was to obtain information on stress in the performance, to improve it and students' self-confidence. It was developed a theoretical framework describing the main theories of physiological changes of stress as well as the expectations for a goal and the musical perception from the Prägnaz Law from Gestalt. The participants were 30% of the population in the piano course at the Universidad Autonoma de Chihuahua, Mexico. Vital signs of students tested in situation of comfort and before an exam. In addition to an interview and participant observation during classes and exams. The results showed several changes in vital signs. It showed that not only the lack of preparation is generating stress, but also the trend to group sounds, regarded as part of the Gestalt Law; the inability to achieve the anticipated expectations of their performance, and the others' opinions. So it is necessary, among other things, to make the student aware of these issues, to protect their self-esteem and self-efficacy.

Keywords: Stress, Gestalt, efficacy, emotion, vital signs.



Introducción

Algunas personas que sienten la música pueden bloquearse ante una emoción, un claro ejemplo de esto fue Frédéric Chopin, quien enfrentaba graves problemas ante la ejecución pública (Alsina, 2010). Bach en su *Essay on the true arte of keyboard playing* (Ensayo sobre el verdadero arte del teclado) publicado en 1753, advertía que la tensión de los ejecutantes en las presentaciones públicas, les puede provocar desde temblores hasta gran fatiga (Bennett, 2010).

Actualmente en música, los estudios multidisciplinares en conjunción con ciencias como la Psicología, Neurología y/o Biomecánica, han buscado conseguir la *formación integral* del pianista (Narejos, 1998). Aunque todo indica que es difícil lograr esta formación integral (Goebel & Palmer, 2008), se ha insistido, por ejemplo, en utilizar una técnica apropiada para cada persona de acuerdo con sus características motrices, cognoscitivas y afectivas (Jorquera, 2002). Esto, argumentando que la ejecución musical requiere de una serie de procesos de estudio (Casella, 1985), ya que cada movimiento necesita de una actividad cognitiva y una emocional (Najeros, 2000).

Se ha reconocido que existe una estrecha relación entre el estrés, y la incidencia de lesiones psicológicas y físicas (Fishbein, 1988), incluso, Bennett (2010) sugiere que muchas lesiones que sufren los estudiantes de música, se deben a la escasa noción que tienen de los procesos físicos que se desarrollan en la ejecución instrumental. De allí, la importancia de estudiar los mecanismos neurofisiológicos que activan y estimulan la conducta (Mestre y Guil, 2000).

Ejecución y Emoción

Las emociones fuertes tienden a desorganizar las actividades inteligentes operativas, tareas que exigen coordinación motora delicada o un juicio crítico. Los conflictos activan sistemas de conducta antagónicos simultáneamente que pueden generar desde indecisión, bloqueo de la conducta, hasta trastornos que pueden generar la inmovilidad (Geldard, 2002). Así, la emoción (sentimiento) sigue a la cognición (pensamiento), y viceversa (Papalia y Wendkos, 2003).

Las emociones, agradables o desagradables, son reacciones adaptativas que afectan la forma de pensar (Papalia y Wendkos, 2003). En música por ejemplo, cuando se experimenta un sonido inesperado se genera inquietud, las personas tratan de ajustar internamente ese sonido al estilo de la obra para lo que requiere de una rápida reevaluación; pueden llegar a considerarlo como una equivocación intencional o pueden posponer la clarificación del significado. Pero si esto no sucede, la persona rechazará lo inesperado y comenzará a sentir la falta de control sobre la situación e incapacidad para actuar sobre el conocimiento que creían poseer, inclusive, puede llegar a sufrir temblores aún y cuando no exista motivo de miedo (Meyer, 2001).

Las emociones están constituidas por señales *cognitivas* como son el miedo, enfado, etc., y *fisiológicas* como respiración acelerada, taquicardia (Papalia y Wendkos, 2003). El miedo ha sido junto con aprensión, irritabilidad, etc., parte de las respuestas cognitivas como falta de concentración y problemas de memorización (Marinovic, 2006). Precisamente a causa del miedo, la mayoría de las personas esperan demasiado tiempo para exponer su trabajo públicamente (Greene, 2013), y en lo particular en música, se ha demostrado que el *sonido como tal* puede propiciar respuestas interiores definidas, provocando cambios en el pulso, presión arterial, respiración, etc., que son respuestas idénticas a las que se presentan ante experiencias emocionales (Meyer, 2001).

Síndrome de adaptación

A las respuestas fisiológicas que ocurren frente al estrés se les ha llamado *Síndrome de adaptación*, y de acuerdo a Papalia y Wendkos (2003), sus etapas son las siguientes:

1. *Etapas de alarma*. Surge en dos niveles:

a) *Fase de Shock*. Es la respuesta inmediata de alerta, se produce adrenalina dentro del cuerpo proporcionando energía con el objetivo de lucha o escape de la situación. (Papalia & Wendkos, 2003). El sistema circulatorio sufre cambios, como: Aceleración del *latido cardiaco*¹, la constricción de arterias,

¹ El pulso es la sensación táctil de elevación de la pared arterial, sincrónica con los latidos cardíacos y que se percibe cada vez que se palpa una arteria contra un plano de resistencia. La Frecuencia

especialmente abdomen para prevenir hemorragias; la elevación de la *presión arterial*², redistribución de la sangre, liberación de glóbulos rojos del bazo para proveer de oxígeno desde los pulmones hacia el cerebro y músculos. La piel sufre lo que se le llama *carne de gallina* debido a contracciones de diminutos elementos musculares (Geldard, 2002). Todos los músculos están tensos para preparar una acción rápida; las pupilas se dilatan haciendo los ojos más sensibles y capaces de responder. La boca se seca y la transpiración se interrumpe, para introducir aire a los pulmones (Papalia y Wendkos, 2003). En lo que respecta al aparato digestivo, muestra alteración al interrumpir la función peristáltica y al dejar de fluir los jugos gástricos (Geldard, 2002).

b) *Fase de Contra-shock*. El cuerpo reacciona para movilizar sus defensas, en las emociones intensas, se puede elevar la temperatura corporal que normalmente fluctúa entre 36,4 y 37°C, por estimulación del sistema nervioso. Cuando esto sucede, el hipotálamo anterior desencadena la sudación, para ayudar a eliminar el calor, producto del esfuerzo muscular (Chemes, 2008; Geldard, 2002). Se realiza la transformación rápida de glicógeno, almacenado en el hígado, en azúcar en sangre, con el fin de proporcionar energía muscular; además de un cambio químico de la composición de la sangre y la reducción del tiempo de coagulación (Navarro y Aguilar, 2000). La participación de la tiroides incrementa entonces, la acción de las glándulas suprarrenales y aumenta su oxidación, para actuar de forma más efectiva. Aunque no es posible observar fácilmente las reacciones del sistema respiratorio debido al control voluntario, ante el estrés, los bronquiolos se dilatan para hacer posible una mayor corriente de oxígeno (Geldard, 2002). La profundidad respiratoria y el ritmo respiratorio, que, normalmente oscila entre 12 - 16 en adultos, se adaptan a las necesidades orgánicas (Chemes, 2008).

cardiaca es el número de pulsaciones que se perciben por minuto, cuyos valores normales varía de 60 a 90 pulsaciones por minuto en adultos (Chemes, 2008).

² Presión Arterial es la resistencia que oponen las paredes a la presión de la sangre. Los valores normales giran alrededor de: *Presión Sistólica* menor 130 y *Presión Diastólica* menor 85 (Chemes, 2008).

2. *Etapa de resistencia*. Se ha adaptado la visión y los síntomas iniciales se mejoran o desaparecen.

3. *Etapa de agotamiento*. Surge cuando el suceso estresante es muy severo y prolongado, los síntomas reaparecen y el cuerpo se entrega a las demandas que se le hacen, ocasionando la fatiga.

Desde el punto de vista musical, Meyer (2001) sostiene que la condición fisiológica incrementará la posibilidad de una respuesta emocional, y los ajustes pudieran ser, pre-emocionales y pre-musicales.

Movimiento y Percepción

La bailarina y coreógrafa Martha Graham se dio cuenta que a través de los movimientos de la danza, podía expresar sus emociones (Greene, 2013). En música, el movimiento es un estímulo que es percibido por el intérprete y audiencia aunque de manera distinta, un intérprete de *jazz* frente al público por ejemplo, mantiene una conducta emocional; un intérprete de *música clásica* y el público, mantienen otra muy diferente. Estos comportamientos suelen ser un medio de comunicación de ciertas reacciones, y pueden producir presiones emocionales, hasta originar rigidez sin movimiento (Meyer, 2001). Las respuestas conductuales como el temblor, levantamiento de hombros, rigidez en cuello y brazos, o inmovilidad, pueden ser manifestaciones de estrés (Marinovic, 2006). A través de la forma de sentarse de una persona, rígida, y algunas veces con los pies juntos, el lenguaje corporal puede también estar manifestando que la persona se encuentra en una situación de tensión (Morris y Maisto, 2011).

Las respuestas humanas a las emociones, en la opinión de Geldard (2002), son aprendidas. No obstante, Ekan (1994) y Trotter (1983) sostienen que algunas situaciones pueden provocar un patrón de movimientos faciales y posturas corporales no aprendidos. Las llamadas *neuronas espejo*, sección cerebral que se activa al efectuar algún movimiento, puede reactivarse nuevamente aún y cuando la persona se encuentre inmóvil, si observa a otra persona en movimiento (Greene, 2013).

Las personas perciben y seleccionan solamente lo que tiene para ellas algún significado (Izquierdo, 2004). Los procedimientos cognitivos regulan sus acciones por encima de la



estimulación sensorial (Sperry, 1993). El comportamiento motor es producto de actividades cognitivas, las actividades motoras anticipan y acompañan las respuestas a la música, lo que puede ser debido a *ley de la Prägnanz* que forma parte de la *Gestalt* (Meyer, 2001). *Gestalt* se traduce como *compacto* y *significante* (Bower y Hilgard, 2007), conocida también como ley de la buena forma (Oviedo, 2004). Esta *ley de la Prägnanz* asume que los sentidos aman el orden, y tienden a agrupar aquellos elementos que naturalmente *deben ir juntos* en el mismo grupo, en otras palabras, aquello que agrupado conforma una estructura unitaria bien definida (Metzger, 2007). Al escuchar música surge un proceso de toma de decisiones para determinar qué elementos deben estar ligados en grupos (Deutsch, 1980). El oyente agrupa los sonidos por similitud de altura, volumen, timbre y localización (Deutch, 1986). Al escuchar algún sonido, una nota en el piano por ejemplo, sus características de volumen y tiempo, son consideradas como sensaciones, si se escuchan cuatro notas se reconocerá una tonada, es decir, una percepción. Aunque dentro de la práctica no existe una clara división, la melodía al ser reconocida involucra una cognición (Maltin y Foley, 1996). Las notas musicales aisladas no proporcionan el contexto o relación entre ellas, por lo que la relación percibida entre las notas es la que brinda la configuración tonal, esto es una *Gestalt* (Schiffman, 1997).

Sin embargo, aspectos como la experiencia, tienden a causar impacto sobre la percepción musical (Carterette y Kendal, 1989). Las respuestas a estímulos como la *respuesta de orientación*, indicador conductual de atención, es la habilidad de ajustar la posición de algunos receptores sensoriales para maximizar el contacto con una fuente potencial de estimulación. Por ejemplo, si una persona atraviesa la experiencia de escuchar sonidos inesperados, podrá responder con ajustes posturales que puede ir desde movimientos de cabeza en dirección de la fuente de sonido, hasta realizar un reflejo de salto, si el sonido es intenso (Papini, 2009).

Expectativas, autoeficacia y frustración

Las personas dedicadas a la llamada *música clásica* enfrentan mayor ansiedad al momento de la ejecución, además, específicamente los

estudiantes de piano generalmente tienen el pensamiento constante de que su ejecución no será la más adecuada (Marinovic, 2006). Cabarach *et al.* (2010) han estudiado la baja percepción de autoeficacia como posible amenaza de estrés y como precursor de la ansiedad. Bandura (2001) ha sugerido que, estados psicológicos como el estrés, ansiedad, fatiga, tensión, etc., pueden provocar interpretaciones pobres de autoeficacia.

Los estudiantes de piano, cuando inician los estudios, acuden a clases con cierto temor, el teclado los intimida, a veces no entienden la relación entre las teclas y los acordes, los pedales, etc. Una vez dentro del desarrollo instrumental, si el estudiante practica en solitario, su atención estará dispersa y podrá realizar ejercicios *aceptables* para desarrollar las habilidades de ejecución. En las presentaciones públicas, el aprendiz podría mostrar inseguridad a causa de la preocupación de la opinión los demás, acerca de su ejecución (Greene, 2013). Los estudiantes inmersos en un entorno social de aprendizaje elaboran diversas percepciones acerca de las personas, situaciones y eventos, que se desarrollan a su alrededor y del cual forman parte, los que influyen grandemente en su pensamiento, creencias, sentimientos y emociones (Paolini *et al.*, 2005).

Dentro de la interpretación, es posible que emerja la personalidad del músico (Mili, 2012). Los músicos instrumentistas, por encima de los actores, cantantes y bailarines, son los que mayormente presentan ansiedad, y, con más incidencia, las mujeres (Marinovic, 2006). Se ha demostrado incluso que en situaciones de estrés, las mujeres con baja autoestima son más propensas a desarrollar depresión (Guillén *et al.*, 2000).

La ansiedad puede ser interpretada como miedo al fracaso (Vollmeyer y Rheinberg, 2004). Las personas para alcanzar una meta deben poseer activación y energía, un objetivo claro, y, la capacidad y disposición para emplear su energía durante un periodo de tiempo suficiente para poder llegar a la meta (Alvarado y Garrido, 2003). Las expectativas son el producto de lo que se espera alcanzar (una meta) y el valor de la recompensa es lo que se le asigna (Woolfolk, 1999). Las metas marcadas se convierten entonces, en los estándares que el individuo usará para evaluar su desempeño. Conforme se trabaja para

alcanzar las metas, la persona imagina los posibles resultados positivos si existe éxito, y los negativos si se fracasa, todo, en base en las experiencias y en la observación de los demás (Craig y Woolfolk, 1990).

La música da lugar a expectativas conscientes e inconscientes que pueden o no ser satisfechas. Las personas evalúan la posibilidad de realizar una tarea de forma exitosa, tal y como se ha propuesto (Meyer, 2001), por medio de las creencias sobre la responsabilidad y el control de sí mismo (Ford, 1992) y el sentimiento de autoeficacia (Vollmeyer y Rheinberg, 2004). Si las personas perciben sus fallos como cambios superables, redoblarán esfuerzos, si por el contrario, perciben que son explotados, manipulados o soslayados, responderán de forma apática, opuesta u hostil (Bandura, 2001). Desde esta perspectiva, Marinovic (2006) sugiere que la ansiedad, puede ser producto de: a) Una mala preparación adaptativa, cuando la persona siente que si se prepara, puede mejorar el rendimiento, o b) Inadaptativa, cuando la persona percibe que aún con la preparación resultará perjudicada.

El estado de disgusto, desconcierto o confusión, puede resultar en un bloqueo de una actividad organizada (Geldard, 2002). Se ha demostrado por ejemplo, que los estudiantes de piano de acompañamiento al no alcanzar sus expectativas de ejecución instrumental, podrían considerar esto como un fracaso, y este choque contra su autoeficacia, los podría incluso persuadir a abandonar esta actividad (Gómez y Herrera, 2012). En el momento aparece una barrera insalvable ante una meta, se responderá haciendo un esfuerzo persistente para lograr quitar la barrera, o reaccionando emocionalmente con preocupación, ansiedad, ira o una mezcla de ellas, en otras palabras, aparecerá la frustración (Geldard, 2002).

La frustración surgirá en situaciones en el que la realidad resulta peor de los que se espera, por ejemplo, no, al obtener una calificación pobre después de un arduo estudio para un examen, sino cuando esta calificación es inesperada, es decir, se pierde la posible recompensa anticipada. Esto se conoce con el nombre de *omisión sorpresiva del refuerzo* (no reforzamiento sorpresivo). En otro ejemplo,

después de haber estudiado mucho y fallar en el examen, el estudiante puede sentirse inseguro en un segundo examen, incluso después de haber estudiado. Aquí, el alumno se anticipa a la posibilidad de un segundo fracaso. La frustración anticipatoria puede sobrevenir, después de una situación en el que la respuesta recompensada con un reforzador preferido, es cambiada sorpresivamente por una recompensa menos preferida, lo que se le llama *contraste negativo sucesivo*. Al no recibir recompensas esperadas, se muestran una variedad de respuestas fisiológicas, conductuales, aversivas y emocionales (Papini, 2009). La no recompensa o recompensa menor, puede generar un incremento de las hormonas corticoides, que son buenos marcadores de estrés y de cambios de conducta (Dantzer et al., 1980). La frustración y tensión creciente, resultarán de la dedicación obstinada, sin embargo tendrá un límite, y será necesario hacer conciencia del proceso, el conocimiento del valor y los bloqueos que se enfrentan (Greene, 2013).

Cuanto más se trabaja, mayor será la tensión y frustración interna que se genere (Greene, 2013). No obstante, no hay que olvidar lo que Kaspersen y Götestam (2002) asumen, la preparación será un factor importante para regular la ansiedad.

Metodología

Esta investigación, a través de tres estudios, es de corte cualitativo-cuantitativo, y tiene la finalidad de obtener información acerca estrés que sufren los estudiantes en clase y exámenes de piano. Los participantes fueron 10 estudiantes voluntarios de la asignatura de piano incluida de la *Licenciatura en Música*, que representan el 30.30% de la matrícula total de alumnos de piano. La edad media fue de 24.5 años ($DT = 7.9$) y una *moda* de 19. Para el manejo de datos, se enumeró a los participantes del uno al diez. El participante 6 indicó tener 5 años de estudio del instrumento antes de iniciar sus estudios universitarios, el participante 7, tres años, y el participante 8, un año.

En cuanto a la edad y grado que cursan los participantes, la Figura 1 muestra los resultados.

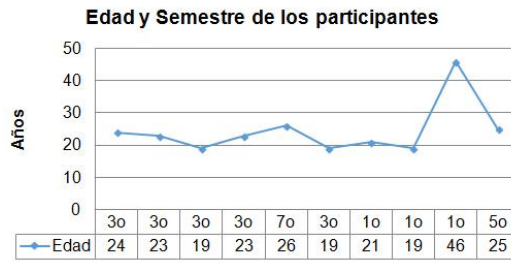


Figura 1. Resultados de edad y semestre cursados por los participantes

| Participante | Presión Arterial | Frecuencia Cardiaca | Temperatura | Pulso | Temblor | Tics |
|--------------|------------------|---------------------|-------------|-------|----------|----------|
| 1 | 110/56 | 97 | 35.7 | 65 | Positivo | Negativo |
| 2 | 123/90 | 98 | 36 | 81 | Positivo | Negativo |
| 3 | 134/71 | 97 | 35.3 | 95 | Negativo | Negativo |
| 4 | 114/74 | 98 | 36.4 | 78 | Negativo | Negativo |
| 5 | 120/70 | 98 | 35.6 | 82 | Negativo | Negativo |
| 6 | 148/78 | 86 | 36.6 | 67 | Negativo | Negativo |
| 7 | 120/79 | 98 | 36.1 | 86 | Negativo | Negativo |
| 8 | 120/69 | 98 | 35.3 | 71 | Negativo | Negativo |
| 9 | 122/74 | 96 | 34.9 | 68 | Negativo | Negativo |
| 10 | 125/69 | 98 | 35.4 | 77 | Negativo | Negativo |

Tabla 1. Resultados de los signos vitales en confort

| Participante | Toma | Presión Arterial | Frecuencia Cardiaca | Temperatura | Pulso | Temblor | Tics |
|--------------|---------|------------------|---------------------|-------------|-------|---------|------|
| 1 | Confort | 110/56 | 97 | 35.7 | 65 | Pos | Neg |
| | Examen | 132/79 | 97 | 37 | 99 | Pos | Neg |
| 2 | Confort | 123/90 | 98 | 36 | 81 | Pos | Neg |
| | Examen | 129/82 | 97 | 36.5 | 92 | Neg | Neg |
| 3 | Confort | 134/71 | 97 | 35.3 | 95 | Neg | Neg |
| | Examen | 136/86 | 98 | 35.5 | 88 | Neg | Neg |
| 4 | Confort | 114/74 | 98 | 36.4 | 78 | Neg | Neg |
| | Examen | 117/86 | 98 | 36.1 | 71 | Neg | Neg |
| 5 | Confort | 120/70 | 98 | 35.6 | 82 | Neg | Neg |
| | Examen | 129/78 | 98 | 36.6 | 98 | Neg | Neg |
| 6 | Confort | 148/78 | 86 | 36.6 | 67 | Neg | Neg |
| | Examen | 120/85 | 95 | 36.2 | 85 | Neg | Neg |
| 7 | Confort | 120/79 | 98 | 36.1 | 86 | Neg | Neg |
| | Examen | 110/72 | 98 | 36 | 86 | Neg | Pos |
| 8 | Confort | 120/69 | 98 | 35.3 | 71 | Neg | Neg |
| | Examen | 129/89 | 98 | 36 | 81 | Neg | Neg |
| 9 | Confort | 122/74 | 96 | 34.9 | 68 | Neg | Neg |
| | Examen | 136/90 | 94 | 35.3 | 66 | Pos | Neg |
| 10 | Confort | 125/69 | 98 | 35.4 | 77 | Neg | Neg |
| | Examen | 126/79 | 94 | 36.1 | 77 | Neg | Neg |

Acotación: Aumento Sistólica aumentó, Diastólica disminuyó Sistólica disminuyó, Diastólica aumentó Disminuyó Se mantuvo

Tabla 2. Resultados de los signos vitales en el examen de piano de final de semestre

Primer estudio

Se recabaron, en una hoja de registro, dos lecturas o tomas de los signos vitales (presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, pulso, temperatura) de los estudiantes, la primera en situación de confort y la segunda, el día del examen de fin de semestre. Se registraron también algunos síntomas como temblores y tics nerviosos.

Los aparatos que se utilizaron para esto, fueron: Oxímetro para medir la frecuencia cardiaca, termómetro para la temperatura y Baumanómetro para la presión arterial.

Se ha de tener en cuenta para este estudio que, los valores normales de estos signos, en adultos, son: Temperatura en adultos 36.0 - 37.0, Frecuencia Cardiaca 60 - 90, Presión Arterial de 100 - 140, Presión Sistólica (mm Hg) y 60 - 90 Presión Diastólica (mm Hg) (Chemes, 2008).

Resultados

En los resultados de la tabla 1 están marcadas las alteraciones, de acuerdo a los valores normales, signos vitales en situación de confort.

Segundo estudio

Se recabó la opinión de los participantes referente a su autoeficacia en situaciones estresantes, a través de una entrevista y al finalizar el curso de piano.

Resultados

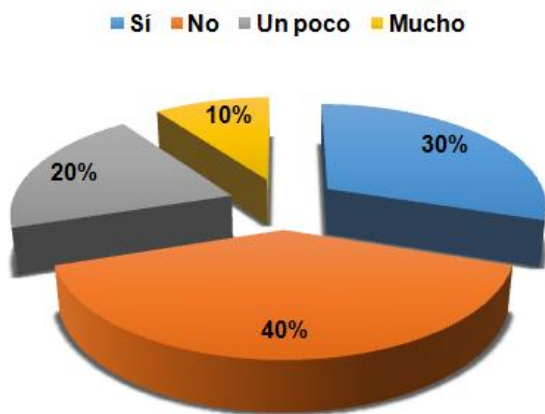


Figura 2. Resultados de percepción de los estudiantes como personas nerviosas

La figura 2 muestra las respuestas de los participantes a la pregunta *¿Te consideras una persona nerviosa?*

Siete de los participantes admitió sufrir estrés cuando ejecutan el instrumento ante la presencia de alguno de sus compañeros. Algunas de las razones fueron las siguientes:

[...] Siento estrés por la impresión que se pueda crear de mí [...].

[...] Porque se genera una expectativa sobre lo que se va a ejecutar [...].

[...] Porque me siento analizado [...].

[...] Porque él es capaz de hacer una crítica sobre lo que hago [...].

Algunas opiniones de los estudiantes acerca del porqué no sienten estrés cuando ejecutan frente a compañeros, se muestran enseguida:

[...] No, porque no se sabe mis obras o tal vez lo siento a mi nivel, aunque sea uno de semestres más altos [...].

[...] No, porque la compañía es agradable y sé que si me escucha, su opinión podría ayudarme a mejorar [...].

En el gráfico 3 se observan las opiniones que emitieron los participantes acerca de la pregunta *¿Te sientes nervioso al tocar el piano frente al maestro de instrumento?*

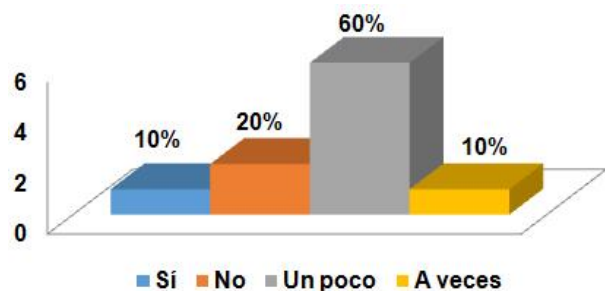


Figura 3. Percepción de estrés de los participantes, al ejecutar el instrumento frente al docente.



- Me siento nervioso cuando no he preparado las obras que le presentaré
- No me siento nervioso porque es la hora de corregir
- Si me siento nervioso porque me da miedo equivocarme

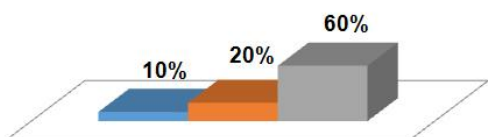


Figura 4. Opinión de los participantes acerca de su ejecución frente al docente de piano

- Porque en los exámenes pierdo calidad en la ejecución
- Porque está en juego la calificación
- Porque me gusta la atención que me provoca el nerviosismo

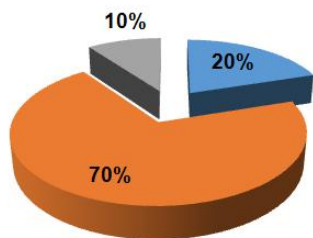


Figura 5. Razones del nerviosismo de los participantes en exámenes

- Mejorando la concentración y la confianza en mí mismo
- Encontrando un mejor método de estudio
- Aprendiendo a relajarme
- Nada, con el tiempo se quitará el estrés
- Interpretando y expresando lo que siente

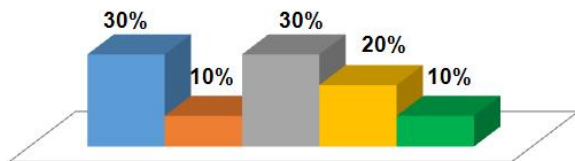


Figura 6. Sugerencias de los participantes, en cuanto a las mejoras que pueden realizar para controlar el estrés en la ejecución pública

Los participantes expusieron sus razones de estrés al ejecutar el instrumento frente al docente (ver Figura 4).

El 100% de los participantes opinaron sentir estrés al ejecutar en exámenes, las razones se observan en la Figura 5.

La opinión de los estudiantes, acerca de cómo consideran que pueden mejorar el control en público, se puede observar en la Figura 6.

Tercer estudio

Se recabaron en una hoja de registro, las observaciones de los participantes durante las clases y el examen, utilizando una grabación para ello. Además, se realizó un análisis comparativo de estas observaciones y los dos estudios anteriores.

Resultados

Los resultados de las observaciones se muestran a continuación en Tabla 3 (ver Anexo).

Un análisis comparativo de los resultados de los dos estudios anteriores y las observaciones puede verse en la Tabla 4 (ver Anexo).

Conclusiones

Las lesiones psicológicas y físicas en los estudiantes de música, pueden deberse al desconocimiento de los detalles del desarrollo del estrés y sus complicaciones (Bennett, 2010). En el presente estudio se demostró que existen diferentes cambios en los signos vitales en los estudiantes, al momento de realizar un examen de piano, lo que indica la posibilidad de que se repitan estos cambios continuamente durante su formación pianística. Sería conveniente que los estudiantes obtuvieran el conocimiento de *qué, cómo y porqué*, se originan estos cambios fisiológicos, con la finalidad de que los aprendices sean conscientes de estos, y puedan tratar de manejar las situaciones estresantes adecuadamente, durante su desarrollo en la ejecución. Aquí, surgiría la interrogante, como parte de una línea de investigación en el futuro, ¿realmente repercuten, de manera significativa, los cambios fisiológicos de la ejecución instrumental, en la salud de los estudiantes?

Desde otro punto, algunos participantes del estudio mostraron temblores o rigidez en sus movimientos, y gestos faciales de estrés y/o de frustración, al momento de la ejecución en el

examen. Recordando que, las actividades motoras que anticipan y acompañan las respuestas a la música (Meyer, 2001) y el manejo inadecuado de situaciones estresantes de los pianistas en la ejecución, en ocasiones con movimientos y postura rígidos (Morris y Maisto, 2011), pueden generar la misma tensión en la audiencia. Esto, debido a las *neuronas espejo* que se activan al observar a una persona en movimiento (Greene, 2013). Es factible que la rigidez de movimiento de los participantes pudiera estar provocando cierto nivel de estrés, no sólo a los espectadores de un recital o examen, sino a sus compañeros que permanecen a la espera de su ejecución, y, dicho sea de paso, este fenómeno podría ser una interesante línea de investigación.

Siguiendo con el tema de los movimientos rígidos de los participantes, en las observaciones se destacó que estos signos de estrés surgían al momento en que los estudiantes tocaban notas equivocadas, sus reacciones se acompañaban también de cambios de ritmo de la pieza, interrupciones, reinicio o repeticiones, de algunos fragmentos de la obra para tratar de corregir su ejecución. Los sonidos inesperados pueden provocar en las personas, percepciones de falta de control (Meyer, 2001), y, de acuerdo a la *Ley de Prägnanz* de la *Gestalt*, los sentidos buscan el orden y tienden a agrupar aquellos elementos que *deben ir juntos* en el mismo grupo (Metzger, 2007). Durante los estudios de piano, los estudiantes se acostumbran a escuchar notas agrupadas de determinada forma, con la tonalidad y estructura que el compositor eligió, pero, al momento en que el aprendiz ejecuta sonidos que no forman parte del discurso, la obra musical pierde su configuración tonal y estructura. Esto, aunado a la *respuesta de orientación*, pueden provocar que la atención del estudiante, se centre en el sonido equivocado, ocasionando ajustes corporales o movimientos de cabeza en torno a esta fuente del sonido, para lograr ajustar la posición de receptores sensoriales (Papini, 2009), lo que pudiera ser generador de estrés.

Desde otra línea, se debe atender al hecho de que cuando se pretende alcanzar un objetivo (meta), las recompensas menores o no existentes, pueden generar cambios fisiológicos de estrés (Dantzer, Arnone & Mormade, 1980). Los resultados de esta investigación revelaron que, los participantes sufren estrés ante la expectativa de *cuál* será su calificación y *cuál*

será la opinión de los demás, después de su ejecución. Recordando que, los pianistas son los que tienen mayormente, el pensamiento de que su ejecución no será la más adecuada (Marinovic, 2006), el estrés pudiera ser, en parte, respuesta de estas expectativas y de este bajo nivel de autoeficacia de los pianistas. Esto además, podría estar representando también su miedo fracasar (Vollmeyer & Rheinberg, 2004), imaginando tal vez, los posibles resultados de éxito o de fracaso, en base en la observación de los demás (Craig & Woolfolk, 1990). Al no alcanzar sus expectativas, los estudiantes incluso estarán propensos a abandonar los estudios de piano, como sugieren Gómez y Herrera (2012), respecto al piano de acompañamiento.

Las emociones que se crean en torno a la ejecución musical son generadoras de cambios fisiológicos, y de determinadas percepciones sensoriales, de autoeficacia y de expectativas de logro, que deben ser consideradas en la formación de cualquier músico. Sin embargo, estudiantes y docentes de música han de ser conscientes que la preparación, les ayudará también a controlar el estrés de manera más eficiente, y por ende, lograr una mejor ejecución y calificación (Kaspersen y Göttestam, 2002).

Referencias

- Alsina, P. (2010). Educación Artística. En A. Zabala, (Coord.), *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula*. 8ª Edición. Barcelona: Editorial Graó.
- Alvarado, J. L., y Garrido, A. (2003). *Psicología Social. Perspectivas Psicológicas y Sociológicas*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Barrowcliffe, K. (1999). *The knowledge of playing-related in juries among University Music Teacher*. Tesis inédita. Lóndres Ontario: University of Western Ontario.
- Bower, G. y Hilgard, E. (2007). *Teorías del Aprendizaje*. México: Editorial Trillas.
- Cabarach, R. G., Valle, A. Rodríguez, S., Pineiro, I., & González, P. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 75-78. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1293/129313736006.pdf>



- Carterette E. C. y Kendal R. A. (1989). Perception in the human. In R. J. Dooling y S. H. Hulse (Eds.), *The comparative psychology of audition: Perceiving complex sound*. New Jersey: Erlbaum.
- Casella, A. (1985). *El Piano (Il Pianoforte)*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Chemes, C. (2008). La Enfermera y la Valoración de los Signos Vitales. Recuperado de: http://www.fm.unt.edu.ar/carreras/webenfermeria/documentos/Valoracion_Signos_Vitales.pdf
- Craig, G. J., y Woolfolk, A. E. (1990). *Manual de psicología y desarrollo educativo. Tomo IV*. México: Prentice- Hall Hispanoamérica.
- Dantzer, R., Arnone, M. y Mormade, R. (1980). Effects of frustration on behavior and plasmacorticosteroid levels in pigs. *Psychology and Behavior*, 24, 1-4. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938480900050>
- Deutch, D. (1986). Reconocimiento de patrones auditivos. En K. R. Boff, L. Kaufman y J.P. Thomas (Eds.), *Handbook of preception and human performance*. New York: Wiley.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115, 268-287. Retrieved from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8165272>
- Fishbein, M., Middlestadt, S. E., Ottati, V., Straus, S., y Ellis, A. (1988). Medical Problems among ICSOM Musicians. Overview of a National Survey. *Medical Problems of Performing Artists Journal*, 3, 1, pp.1-8. Retrieved from: <http://www.sciandmed.com/mppa/journalviewer.aspx?issue=1145&article=1451>
- Ford, M. (1992). *Motivating humans*. New Bury Park C.A.: Sage Publications.
- Geldard, F. A. (2002). *Fundamentos de Psicología*. 4ª Edición. México: Editorial Trillas.
- Goebel, W. y Palmer, C. (2008). Tactile Feedback and Timing Accuracy in Piano Performance. *Experimental Brain Research*, 186, 471-479. Retrieved from: <https://www.mcgill.ca/files/spl/GoebelPalmerInpress.pdf>
- Guillén, C., Guil, R. y Mestre, J. M. (2000). Estrés Laboral. En C. Guillén & R. Guil (Coord.), *Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales*. (pp.3-17). Madrid: McGraw Hill/ Interamericana.
- Greene, R. (2013). *Maestría*. México: Editorial Oceano.
- Izquierdo, C. (2004). *Aprendizaje Inteligente*. México: Editorial Trillas.
- Jorquera, C. (2002). Lectoescritura Musical: Fundamentos para una Didáctica. *LEEME Revista de la Lista Electrónica Europea Musical en la Educación*, 5. Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/jorquera02b.pdf>
- Kaspersen, M. y Gøtestam, K. G. (2002). Estudio de la Ansiedad producida por la Actuación, entre Estudiantes de Música Noruegos. *European Journal of Psychiatry*, 16(2), 73-86. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1579-699X2002000200001&script=sci_arttext
- Kazdin, A. (2000). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. 5ª edición. México: Editorial Manual Moderno.
- Marinovic, M. (2006). La Ansiedad Escénica en Intérpretes Musicales Chilenos. *Revista Musical Chilena*, 205, 5-25. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2051538>
- Maltin, M. W. y Foley, H. J. (1996). *Sensación y Percepción*. 3ra edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Meichenbaum, D. (1975). Self-instructional methods. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (Eds.), *Helping people change* (pp. 357-391). New York: Pergamon Press.
- Meichenbaum, D. y Butler, L. (1978). Toward a conceptual the treatment of test anxiety Implications for research and treatment. In I. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory research and applications*. New Jersey: Erlbaum Press.
- Mestre, J. M. y Guil, R. (2000). Fundamentos de la Psicología General. En C. Guillén & R. Guil (Coord.) *Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales*. (pp.3-17). Madrid: McGraw Hill/ Interamericana.
- Metzger, W. (2007). *Gesetze des sehens*. Frankfurt: W. Kramery Co.
- Meyer, L. B. (2001). *Emoción y Significado en la Música*. Madrid: Editorial Alianza.
- Morris, Ch. G. y Maisto, A. A. (2011). *Introducción a la Psicología*. 13a edición. México: Pearson Educación.
- Mili, I. (2012). Créativité et Didactique dans l'enseignement musical. *Éducation et Francophonie*, 40, 2, 139-153. Repris de: <http://www.erudit.org/revue/ef/2012/v40/n2/1013819ar.html?vue=resume>
- Narejos, A. (2000). Nueva Mirada sobre la Actividad del Pianista. *LEEME Revista de la Lista Electrónica Europea Musical en la Educación*, 5. Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/narejos00apdf>
- Narejos, A. (1998). Teoría y Práctica de la Ejecución Pianística. *LEEME Revista de la Lista Electrónica Europea Musical en la Educación*, 1. Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/narejos98.pdf>
- Navarro, J. I. y Aguilar, M. (2000). La Conducta y sus Niveles de Análisis. En C. Guillén & R. Guil (Coord.), *Psicología del Trabajo para Relaciones Laborales*. (pp.3-17). Madrid: McGraw Hill/ Interamericana.
- Neuhaus, H. (2001). *El Arte del Piano*. Madrid: Real Musical.



- Oviedo, G. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89-98. Recuperado de: <http://res.uniandes.edu.co/view.php/375/index.php?id=375>
- Palacios, A. (1998). Didáctica aplicada a la enseñanza del instrumento. *LEEME Revista de la Lista Electrónica Europea Musical en la Educación*, 2. Recuperado de <http://musicarediris.es/leeme/revista/palacios98.pdf>
- Paolini, P. V., Rinaudo, M. C., & Danolo, D. (2005). Aportes para la comprensión de la motivación en el contexto: Tareas académicas en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, 34(1), 33-50. Recuperado de http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/133/index.html
- Papalia D. E. y Wendkos, S. (2003). *Psicología*. México: Litografía Ingramex.
- Papini, M. R. (2009). *Psicología Comparada. Evolución y Desarrollo del Comportamiento*. Bogotá: Editorial Manual Moderno.
- Sperry, M. W. (1993). The impact and promise of the cognitive revolution. *American Journal of Psychology*, 48, 878-875. Retrieved from <http://philpapers.org/rec/SPETIA>
- Schiffman, H. (1997). *La Percepción sensorial*. México: Editorial Limusa.
- Trotter, R. J. (1983). Baby face. *Psychology Today*, 12-20.
- Vollmeyer, R. y Rheinberg, F. (2004). Influence de la Motivation sur L'apprentissage d'un Système Linéaire. *Érudit, Revue de Sciences de L'éducation*, 30(1), 91-104. Repris de <http://www.erudit.org/revue/rse/2004/v30/n1/011771ar.html>
- Woolfolk, A. E. (1999). *Psicología Educativa*. México: Prentice- Hall.
- Zajonc, P. R., Murphy, S. T. e Inglehant, M. (1989). Feeling and facial efference: Implications of the vascular theory of emotion. *Psychological Review*, 3, 395-416. Retrieved from: <http://www.aipro.info/drive/File/FEELING%20AND%20FACIAL%20EFFERENCE%20IMPLICATIONS%20OF%20THE%20VASCULAR%20THEORY%20OF%20EMOTIONS.%20R.B.Zajonc%20et%20al..pdf>



Anexo

| | Observaciones en confort | Observaciones durante examen |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Participante 1 | El participante sufre de temblores continuamente y en cada equivocación suele reír nerviosamente, cuando no ha estudiado previamente las obras para la clase | Se muestra sumamente tenso al iniciar su participación. Cambia el ritmo en el transcurso de las obras. Realiza correcciones de notas equivocadas repitiendo los motivos y denota falta de preparación |
| Participante 2 | El participante por lo regular, muestra que ha estudiado las obras que presenta en clase. Sin embargo, sufre de temblores cuando no las ha preparado lo suficientemente | En apariencia trata, de que está disfrutando la ejecución, sin embargo, al tocar notas equivocadas pierde por momentos la seguridad. Algunas de las obras del examen son ejecutadas de forma más fluida y con mayor musicalidad. |
| Participante 3 | Por lo general el participante muestra autocontrol y que ha estudiado las obras que presentará en clase. | Ejecuta con soltura aunque en determinados momentos se percibe la tensión y rigidez. |
| Participante 4 | El participante denota que estudia las obras antes de cada clase. Suele presentar gran autocontrol. Generalmente, dentro de las equivocaciones no muestra signos de estrés | Muestra seguridad en la ejecución, se sobrepone rápidamente a las equivocaciones, sin embargo, muestra un gesto de enojo cuando esto sucede. |
| Participante 5 | El participante, al inicio de clase, demuestra la dedicación y el estudio. No presenta signos de nerviosismo, sin embargo cuando surgen las equivocaciones, no llega a fácilmente al control, se percibe tenso | El participante respira profundamente antes de iniciar su ejecución. Se nota que no disfruta la presentación, muestra que cumple con el requisito del examen, olvidando por momentos la obra. Además de bajar la cabeza como muestra de frustración y respira profundamente como atravesando un sufrimiento. |
| Participante 6 | El estudio, antes de cada clase, parece ser una prioridad en el participante. Presenta gran autocontrol durante la clase, ejecutando con ciertas equivocaciones que no le ocasionan, en apariencia, ningún estrés | El participante frota fuertemente las manos en las piernas antes de iniciar la ejecución. Durante las equivocaciones trata de corregir las notas realizando algunas pausas o interrumpiendo la obra e iniciando nuevamente. |
| Participante 7 | Presenta gran autocontrol y estudio previo durante la clase, ejecutando con ciertas equivocaciones que no le ocasionan, en apariencia, ningún estrés | Ejecuta con soltura, sin embargo en ocasiones cambia el ritmo. Al equivocarse, interrumpe e inicia el motivo varias veces, sus gestos denotan enojo y tensión. Mueve nerviosamente la boca en los fragmentos difíciles |

| | | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Participante 8 | Demuestra estudio previo en clase. No presenta signos de nerviosismo al inicio, sin embargo cuando surgen las equivocaciones, presenta cierto nerviosismo que logra controlar rápidamente | La ejecución es fluida, no muestra ninguna expresión. Sin embargo, las notas erradas provocan que se equivoque en la ejecución de los motivos subsecuentes y se muestre con mayor inseguridad. |
| Participante 9 | El participante demuestra estudio previo en clase. Llega a sufrir temblores cuando no está preparado o cuando se equivoca | Se muestra tranquilo al iniciar la ejecución. Las equivocaciones le provocan cierta inseguridad y aceleración en el ritmo de la obra. |
| Participante 10 | El participante muestra compromiso y estudio, previo a la clase. Sin embargo cuando surgen las equivocaciones, no llega a fácilmente al autocontrol | Inicia ejecutando disfrutando la obra, sin embargo al surgir los errores, olvida algunos fragmentos obligándola a iniciar. Muestra gestos de enfado cuando los errores se hacen evidentes. |

Tabla 3. Observaciones de los participantes durante clases y examen.

| | Cambios en Signos Vitales | Opinión de los participantes | Observaciones en clases normales | Observaciones durante el examen |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Participante 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Estable en <i>Frecuencia Cardíaca</i> • Aumento en <i>Presión Arterial, Temperatura y Pulso</i> • Existencia de <i>Temblores</i> en confort y examen • No existencia de <i>Tics</i> | Opina que sufre estrés frente a la ejecución con compañero el profesor. Esto, por miedo a equivocarse y la impresión que puede dar. | No estudia. Sufre de temblores. Ríe nerviosamente al equivocarse. | Acelera el ritmo, repite motivos, olvida fragmentos, muestra gran tensión y falta de preparación. |
| Participante 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en <i>Frecuencia Cardíaca y Pulso</i> • Aumento en <i>Presión Sistólica</i>, disminución en <i>Presión Diastólica</i> • Estable <i>T</i> | No se estresa cuando ejecuta frente a un compañero, porque no tiene miedo a equivocarse; pero si ante el profesor. | Estudia previamente las obras. Sufre de temblores cuando falla. Parece comprometido y perfeccionista. | Muestra cierta tensión al iniciar. Parece disfrutar de la ejecución, hasta que pierde seguridad. Algunas obras las toca con seguridad y calidad, controlando el nerviosismo. |



| | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Participante 3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en <i>Presión Arterial</i> y <i>Frecuencia Cardíaca</i> • Estable <i>Temperatura</i> • Disminución en <i>Pulso</i> | <p>Se estresa un poco en la ejecución frente a un compañero y el profesor, por el miedo a equivocarse y la impresión que va a dar.</p> | <p>Estudia las obras para la clase. Cuando se siente nervioso pide algún momento para respirar y deshacerse del nerviosismo. Es comprometido y dedicado.</p> | <p>Frotando las manos. Se balancea de un lado al otro. Aparenta no disfrutar la ejecución. Corrige las notas equivocadas con gran control. Logra tocar con control y expresión algunas de las obras.</p> |
| <p>Participante 4</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en <i>Presión Arterial</i> • Estable <i>Frecuencia Cardíaca</i> y <i>Temperatura</i> • Disminución en <i>Pulso</i> | <p>Se siente un poco estresado frente a un compañero y no frente al profesor.</p> | <p>Estudia previamente las obras. Muestra gran autocontrol. Sin embargo, no sigue las indicaciones del profesor referentes al estudio de las obras.</p> | <p>Muestra gran seguridad al inicio. Denota gestos de frustración. En algunas obras inicia con un pulso rápido, propiciando muchas equivocaciones.</p> |
| <p>Participante 5</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en <i>Presión Arterial</i>, <i>Temperatura</i> y <i>Pulso</i> • Estable <i>Frecuencia Cardíaca</i> | <p>No se estresa frente a un compañero, porque es el momento de corregir errores. A veces se estresa frente al profesor, por la falta de preparación.</p> | <p>Estudia previamente las obras. Se desconcerta ante las equivocaciones y pierde el control fácilmente. Muestra frustración cuando asegura que ha estudiado las obras pero al ejecutar ante el profesor, comete errores.</p> | <p>Respira profundamente antes de iniciar. Se percibe sumamente nervioso y parece estar cumpliendo con un mero requisito. Interrumpe la obra en apariencia por olvido. Toma un pañuelo y frota sus manos además de baja la cabeza al finalizar cada obra, como lamentando la ejecución.</p> |
| <p>Participante 6</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aumentada la <i>Presión Sistólica</i>, disminución en <i>Presión Diastólica</i> • Aumento en <i>Frecuencia Cardíaca</i> y <i>Pulso</i> • Estable <i>Temperatura</i> | <p>Se estresa un poco frente a un compañero y al profesor, debido a que es el momento de corregir errores y la impresión que puede dar.</p> | <p>Se prepara para la clase. Presenta gran autocontrol. Aunque, en apariencia, la ejecución no es su prioridad.</p> | <p>Denota cierto nerviosismo frotando sus manos en las piernas. Reinicia las obras o hace pausas, cuando surge la equivocación.</p> |

| | | | | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Participante 7</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución en <i>Presión Arterial</i> • Estable <i>Frecuencia Cardíaca, Temperatura y Pulso</i> | <p>No se estresa frente a un compañero, porque no tiene miedo a equivocarse. A veces frente al profesor, por la impresión que dará, pero sabe que su opinión lo ayudará a mejorar.</p> | <p>Prepara las obras para la clase. Al ejecutar, en ocasiones levanta los hombros, en pasajes difíciles. Denota que sus prioridades no están en la ejecución óptima.</p> | <p>Muestra cierta seguridad en el inicio de la ejecución. Varía el ritmo de las obras en ocasiones. Interrumpe y repite los motivos equivocados, perdiendo seguridad. Realiza movimientos extraños de la boca y hace gestos de enfado y de tensión. Al finalizar da muestras de frustración con ademanes y gestos faciales.</p> |
| <p>Participante 8</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en <i>Presión Arterial y Pulso</i> • Estable <i>Frecuencia Cardíaca y Temperatura</i> | <p>Frente a un compañero y al profesor se siente un poco estresado. Por miedo a equivocarse y la impresión que dará.</p> | <p>Se prepara para la clase y tiene cierto control en las equivocaciones, sin embargo, al parecer carece de tiempo para estudiar.</p> | <p>Inseguro al subir al escenario. Al iniciar con la ejecución muestra seguridad. Al percibir las notas equivocadas interrumpe, olvidando por momento el fraseo de las obras, y tratando de encontrar la armonía correcta. Finaliza dando muestras de descanso y exhalando profundamente al bajar del escenario.</p> |
| <p>Participante 9</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en <i>Presión Arterial y Temperatura</i> • Disminución en <i>Frecuencia Cardíaca y Pulso</i> • Presencia de <i>temblores</i> | <p>No se siente estresado frente al profesor, porque es el momento de corregir errores, pero un poco frente a un compañero, por la impresión que dará.</p> | <p>Se prepara para la clase estudiando todas las obras y tiene cierto control de los errores. Se encuentra muy motivado para desarrollar las habilidades de la ejecución.</p> | <p>Aparenta tranquilidad al iniciar el examen. Repite algunos motivos por notas equivocadas o acelera el ritmo. Algunas obras las ejecuta de principio a fin, sin contratiempos y expresando placer en la ejecución.</p> |



| | | | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Participante 10 | <ul style="list-style-type: none">• Aumento en <i>Presión Arterial</i> y <i>Temperatura</i>• Disminución en <i>Frecuencia Cardíaca</i>• Estable <i>Pulso</i> | Se siente un poco estresado frente a un compañero y al profesor, por miedo a equivocarse y la impresión que dará. | Estudia previamente para la clase, tiene cierto control de la ejecución cuando se le corrige. Sin embargo, se percibe un poco inseguro. | Al inicio parece disfrutar la ejecución, controlando la obra a pesar de ciertas notas equivocadas. Interrumpe por olvido de algunas notas y reinicia la obra. Realiza ciertos gestos de enfado. |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabla 4. Resultados del análisis comparativo de los signos vitales, resultados de la entrevista y observaciones, realizadas a los participantes.



El dictado musical en formato ejercicio

o el relato de una práctica que escinde al cuerpo

Tania Ibáñez Gericke

Facultad de Artes - Universidad de Chile

Resumen

El dictado constituye una actividad típica de la clase de lenguaje musical. Dentro de la academia chilena, esta práctica ha derivado, a través de los años, en un entrenamiento sobre la base de situaciones sonoras artificiales, que no se relacionan claramente con repertorios habituales de la música académica y no académica. En este trabajo se presentan algunos antecedentes que explican el estado actual de esta práctica y sus principales limitaciones como actividad didáctica. Se describen, además, las características del formato ejercicio y la forma en que éste opera, minimizando el rol del cuerpo como factor relevante para la comprensión de la música.

Resumo

O ditado é uma atividade típica do curso de linguagem musical. Dentro da academia chilena, essa prática levou, ao longo dos anos, na formação baseada em situações de sons artificiais que não estão claramente relacionadas com repertório habitual de música acadêmica e não-acadêmica. Este artigo apresenta algumas informações para explicar o estado atual da prática e das suas principais limitações como uma atividade de ensino. Ele também descreve as características de formato de exercício e o seu modo de funcionamento, minimizando o papel do corpo como relevantes para uma compreensão do factor de música.

Abstract

Dictation is a usual activity into music theory class. Through the years, in the Chilean academy, this training has been developed on artificial sound situations that are not clearly related to usual repertoire of academic and non-academic music. This paper presents some background to explain the current state of this practice and its major limitations as a teaching activity. It also describes the characteristics of exercise format and how it works, minimizing the body's role, as a relevant factor for music understanding.



El dictado musical en el Conservatorio

En las instituciones de educación musical superior chilenas, el entrenamiento auditivo está habitualmente organizado en dos tipos de actividades didácticas: por una parte, las que consisten en la audición de dictados para la discriminación e identificación de elementos discretos de la música, tales como escalas, acordes e intervalos; y por otra, la audición de dictados musicales en que los elementos anteriormente señalados están presentes de manera conjunta y presentados a través de pequeños formatos. A este último tipo de actividad didáctica me referiré a continuación.

El dictado está inserto dentro de lo que se conoce habitualmente como la clase de teoría y solfeo, la cual se integró a la formación musical en el Conservatorio Nacional de Música a mediados del siglo XIX, cuando se promulgó la enseñanza del solfeo, junto con la enseñanza instrumental y del canto¹ (Sandoval, 1911). El dictado musical se incorporó en la primera década del siglo XX, centrándose anteriormente esta asignatura únicamente en el solfeo y la teoría musical. Encontramos textos que dan cuenta de su práctica, tales como *La enseñanza del solfeo entonado y dictado musical* o el *Libro de la Entonación y Dictado*, de Julio Guerra, el cual fue utilizado como texto oficial del Conservatorio durante años, incluso después de la muerte de éste². Interesante es destacar que en sus inicios la práctica se hacía utilizando medios tales como la voz y el violín, además del piano, y se le otorgaba gran importancia a la "educación del oído y al desarrollo de los sentimientos" (Guerra, 1929, p. 7).

Sin duda el piano ha sido en el Conservatorio el instrumento por excelencia para llevar a cabo la práctica auditiva hasta la actualidad. Además de las ventajas que este instrumento ofrece

para el estudio musical general³, cabe considerar también al piano como un símbolo del canon de la música europea occidental en los conservatorios. Éste representa en su estructura todo el peso de un saber, que desde principios del siglo pasado ha sido mantenido en Chile a través de los músicos que luego de su retorno de las grandes capitales europeas del arte, han nutrido con sus experiencias el quehacer musical local⁴.

La clase de teoría y solfeo también tuvo un marcado corte europeo en su factura. De ello dan cuenta los textos utilizados, tanto de ediciones extranjeras como nacionales, estas últimas, de autoría de los propios maestros chilenos que impartían la asignatura⁵. Julio Guerra, Enrique Soro y Pedro Humberto Allende crearon sus propios textos de solfeo, de acuerdo a lo que consideraban pertinente para la formación musical de los estudiantes del Conservatorio, escuelas y liceos en la primeras décadas del siglo XX, bajo un deseo constante de puesta al día con respecto a lo que estaba haciéndose en Europa.

Según la opinión de Domingo Santa Cruz, el sistema educacional de la música, dentro de los colegios como al interior del Conservatorio, se encontró en los inicios del siglo XX en un estado de abandono y menosprecio por parte del Estado chileno (2007). Por lo tanto, al suceder la reforma del Conservatorio en el año 1929, se destinaron las energías para elevar a la disciplina al rango universitario bajo el alero de la Universidad de Chile, acorde con un concepto de música como expresión sublime del arte, desarrollada por profesionales serios, no gente cuya labor musical consistía en

¹ Por decreto firmado por Bulnes en el año 1850.

² Según el testimonio de su hijo Lautaro, los libros de Guerra habrían permanecido en uso en el Conservatorio durante el tiempo que éste hizo clases, hasta su muerte (1932). Luego de eso, los mismos libros habrían sido utilizados por su esposa Flora Vial. Conversación vía chat con la familia Guerra el 2 de diciembre de 2010.

³ Debido a sus propiedades organológicas, el piano facilita el abordaje de los aspectos melódicos, armónicos, tímbricos, entre otros.

⁴ Es el caso de músicos como Armando Carvajal, Pedro Humberto Allende y Domingo Santa Cruz, quienes durante el siglo pasado viajaron a Europa para estudiar o conocer lo que en esos años se hacía musicalmente, desplegando luego sus conocimientos y experiencias como músicos docentes en el Conservatorio Nacional de Música de Chile (Allende, 1945; Merino, 2014; Santa Cruz, 1950).

⁵ Ediciones de libros franceses e italianos eran frecuentes, además de textos de autores chilenos que se perfeccionaron en el extranjero, como Enrique Soro o Pedro Humberto Allende (Allende, 1937; Soro, 1920).

divertir y entretener (1964). Este nuevo énfasis influyó ciertamente en las metodologías empleadas para la enseñanza del lenguaje musical, constituyendo una herencia que, me parece, puede servirnos para comprender el estado actual de la práctica pedagógica, en que los protagonistas han cambiado y otras son las características en que actualmente se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, que en este caso fija su mira sobre las habilidades de transcripción de los músicos en formación.

Profesores de hoy

Actualmente los docentes a cargo de la clase de solfeo y entrenamiento auditivo son los herederos de esta formación de conservatorio, sin embargo, son también agentes portadores de un universo musical muy amplio, que incluye repertorios procedentes de diversas épocas, estilos, géneros e influencias muy variadas, así como lo son también los estudiantes actuales.

Los actuales profesores cuentan, en su mayoría, con un título de profesor especializado en teoría de la música, siendo muy pocos los que cuentan con un grado o título académico de interpretación musical. La gran mayoría de ellos mantiene una relación con la música popular que es aun más fuerte que la mantenida con la música de la cual se hace cargo la formación instrumental académica⁶. Sin embargo, en la práctica docente esta relación no se manifiesta de manera clara y explícita, como tampoco su relación con la música de corte académico⁷. Esta situación puede constituir una importante debilidad de la asignatura actual, por cuanto no se aprecian conexiones claras con ningún tipo de repertorio específico que se practique fuera o dentro de la

⁶ En el caso de los profesores del área de lenguaje musical de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, la vinculación con la música de tradición no académica se expresa mayoritariamente a través de la práctica instrumental y el estudio musicológico, y está asociada a géneros musicales latinoamericanos y de raíz folklórica.

⁷ Esto se puede inferir principalmente a partir de la revisión de textos y guías de estudio empleados de manera habitual para la práctica del solfeo. Parte importante de éstos son de creación propia de los profesores que realizan la docencia.

academia, lo que produce una práctica no situada en contextos musicales propios de la comunidad.

Las actividades didácticas actuales referidas al desarrollo auditivo y la transcripción musical se llevan a cabo principalmente a través del piano, acorde con la tradición de conservatorio, en circunstancias de que la mayor parte de los actuales docentes no lo utiliza en otros ámbitos de desarrollo profesional como músicos. Por lo tanto, otros recursos musicales tales como la flauta, la propia voz o el violín, como era frecuente en los albores del Conservatorio Nacional, constituyen casos de excepción. Este hecho, además de indicar una supremacía del piano para las actividades didácticas por sobre otras fuentes sonoras tal vez de mayor dominio, devela un ocultamiento del cuerpo y de su expresión, con la consiguiente negación sobre su implicancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje musical. De esta forma, se ha validado un modelo de enseñanza y aprendizaje focalizado en la audición como único sentido de percepción, sobre la base de objetos sonoros sobre los que no es posible establecer relaciones de identificación.

Especialización y aislamiento

He constatado a través del tiempo que en la clase de lenguaje musical, el entrenamiento auditivo se ha convertido en un espacio altamente especializado, y agregaría, auto-suficiente y cerrado, es decir, un espacio de entrenamiento sobre unidades sonoras que tienen un claro sentido más que nada dentro del mismo espacio. Algunos estudiantes han alcanzado niveles de suficiencia técnica muy altos para resolver problemáticas específicas, las que se han explicitado en los programas de estudio, tales como casos específicos de heterometrías, modulaciones a tonos lejanos o ritmos irregulares. Sin embargo, cabe preguntarse si este entrenamiento habilita realmente para resolver problemáticas de transcripción sobre las músicas que se encuentran en los contextos habituales en que están insertos los estudiantes y futuros profesionales, cuando éstas no se han trabajado didácticamente en coherencia a sus respectivos espacios naturales de expresión.

Una observación frecuente, proveniente de los músicos intérpretes, es que la creación de repertorios didácticos, tanto para el solfeo



como para la transcripción, no es *musical* según ellos, aludiendo con esto a que dichos repertorios no se condicen con lo que la música *real* presenta. Agregan que estos repertorios apuntarían más que nada a desarrollar destrezas *acrobáticas* de transcripción y lectura⁸.

Algunas de las razones de lo antedicho me parece que son las siguientes: la formación musical académica por muchos años ha estado impartida en módulos independientes entre una asignatura y otra. Es así que el entrenamiento auditivo no se ha vinculado con el hacer de las otras asignaturas, siguiendo un curso y desarrollo independiente, que lo ha llevado a especializarse en ciertas unidades acotadas y restringida. Esto ha derivado en que este desarrollo auditivo sea un fin en sí mismo, perdiéndose muchas veces la perspectiva de su pertinencia sobre las competencias que el músico ha de desarrollar en su formación.

Por otra parte, los profesores especialistas en la materia, quienes en su mayoría no son intérpretes o compositores de profesión, sino profesores de lenguaje musical, han *conservado* de manera importante el modo de impartir la docencia de acuerdo a como ellos la recibieron. Sin embargo, en este último caso la docencia se ha producido de manera importante sin un abordaje situado en prácticas vivas de la música, sean estas académicas o no académicas. Se ha optado por un estilo repetido por años, adaptado a las habilidades instrumentales de cada profesor, que se soporta en lo que llamo el *formato ejercicio*, que en su poca semejanza a músicas situadas en contextos reales, no llega a reclamar la atención de los estudiantes de manera importante, y se impone a sí mismo como el objetivo a alcanzar en la transcripción.

Surge entonces la pregunta sobre si el formato ejercicio es suficiente como herramienta pedagógica para que el estudiante enfrente los desafíos reales que la música le presenta.

⁸ Estas opiniones son frecuentemente emitidas al revisar textos de solfeo y formatos de examen que se realizan en los programas académicos de Interpretación Musical y Composición en la Facultad de Artes de la Universidad de Chile.

Dictado en formato ejercicio

El dictado en formato ejercicio corresponde a un dictado breve que reúne contenidos particulares que han de reconocerse y transcribirse en el papel. Habitualmente, consta de un antecedente y de un consecuente de cuatro compases cada uno, y es presentado como melodía tonal en el registro superior del piano, acompañada de una armonización básica en el registro más grave. El estilo podría definirse como neutro o ambiguo, basado en una composición que en ocasiones deja entrever algún rasgo característico de un tipo de repertorio diferente del modelo clásico romántico, el cual aparece poco definido dentro de la propuesta general. Esta propuesta parece conveniente al profesor, puesto que, aparentemente, no lo implica a él como intérprete ni lo somete al escrutinio como tal por parte de los estudiantes. El profesor sería solo un instrumento mediador entre lo sonoro descorporeizado, llámese música, y la mente musical del estudiante. El material sonoro, despojado de rasgos que adviertan relaciones contextuales variadas, emanaría aparentemente puro, para ser transmitido al estudiante, quien deberá atender a lo que escucha para trasladar algunos de estos signos a escritura convencional.

Con la aplicación del formato ejercicio el estudiante rápidamente aprende qué cosas de lo percibido ha de transcribir y qué no, como una convención tácita. Aprende también cuáles son los aspectos sobre los que ha de centrar su atención, sobre los que aplicará determinadas fórmulas para resolver problemas, eficaces para este tipo de formato. Sin embargo, en la práctica nos hemos dado cuenta de que nuestros cómodos formatos no aseguran una transferencia de habilidades a otros distintos, como aquellos con los que nos encontramos de manera habitual en la música.

Limitaciones del formato ejercicio

Como lo mencioné, el piano ha servido para comprender la música desde la particularización de algunos de sus elementos, de acuerdo a la lógica del canon académico. Esto ha significado que las diferentes propuestas que emergen en estos dictados resultan similares entre sí, dados los acotados recursos con los que se dispone. Recordemos que se trabaja habitualmente con frases de

antecedente y consecuente breves, con melodía en la voz superior, y un acompañamiento armónico básico que expresa el pulso, para dar claridad sobre el tipo de compás en que se presenta el dictado. Aunque se pretenda dictar un huayno, al escoger el piano para su interpretación, en base a ese tratamiento musical, el resultado recordará a una melodía acompañada al estilo clásico. Esta hibridación, que produce un resultado ambiguo en cuanto a estilo y género, y a la vez único y característico del formato ejercicio, podría además tener otras implicancias, las que describiré a continuación.

En el pequeño espacio social que constituye la clase de lenguaje musical, el desarrollo auditivo y su expresión a través de la transcripción está estrechamente relacionado con la frecuencia y sistematicidad de exposición a este tipo particular de gramática musical, de manera similar a como sucede con el lenguaje verbal⁹ (MacMullen y Saffran, 2004; Peretz, Saffran, Schön y Gosselin, 2012). De acuerdo a esto, es probable que si el objeto sonoro se presenta variado en algunos de los elementos de su estructura, los aprendizajes adquiridos no sean suficientemente eficaces para resolver nuevas situaciones sonoras, aun compartiendo un mismo sistema tonal, debido tal vez a que una nueva situación sonora no responde a las regularidades estadísticas con que se ha llevado a cabo el entrenamiento auditivo. Esto podría explicar la dificultad que presentan los estudiantes para resolver dictados a partir de fuentes sonoras distintas del piano, como sucede por ejemplo con los dictados entonados aun siendo éstos muy sencillos, o la dificultad frecuente de los estudiantes para transcribir músicas que no fueron creadas con estos propósitos. Es decir, una exposición sistemática frente a un solo instrumento, en este caso el piano, de acuerdo al formato ejercicio, podría hacer que el cerebro reconozca los diferentes gestos musicales cuando éstos provengan de ese instrumento en particular con mayor facilidad,

⁹ Saffran, Aslin y Newport descubrieron la forma de aprendizaje en base a la captación de regularidades estadísticas que existen en el flujo de la información sensorial que se procesa, lo que es llamado *aprendizajes estadísticos*. Esta capacidad tiene una poderosa influencia sobre el aprendizaje fonético y el aprendizaje temprano de las palabras (Kuhl, 2011).

con lo que estaríamos modelándonos de acuerdo a condiciones muy particulares y acotadas.

Complementando lo anterior, me parece interesante advertir el tipo de situación en que se produce la actividad del dictado en formato ejercicio, y que se refiere a la experiencia situada en que se enmarca el dictado musical, que incluye al espacio en que éste se desarrolla y la percepción de la experiencia a nivel global, no sólo auditiva. El piano es un instrumento que debido a su tamaño y forma, ocupa un espacio muy importante dentro de la sala de clases, sucediendo a veces que el docente que interpreta queda prácticamente oculto tras su enorme volumen. Al producirse el dictado, el estudiante se dirige naturalmente hacia la fuente sonora de éste, y centra su atención ya sea en lo que alcanza a ver del cuerpo del intérprete, o en la enorme estructura sonora inerte, sobre la cual debe atender para transcribir el dictado. De lo percibido, se espera que centre su atención en lo que escucha –en ciertos elementos de lo escuchado–, sin embargo, claramente percibe además por sus otros sentidos, que no están en *off* durante el dictado.

Independientemente del rol de la interacción social como facilitador de la comunicación con otros, Patricia Kuhl enfatiza el papel de la interacción social para la adquisición del lenguaje, como gatillante de aspectos básicos relativos a sus unidades fonéticas (2010). Llevado al ámbito de la música, la estructura del formato ejercicio y su forma de transmisión, implicaría un desarrollo de habilidades de acuerdo a estas condiciones de *situacionalidad*, en que no se produce una interacción enriquecida. En este sentido, es posible pensar en un aprendizaje condicionado a su situación, y en que no necesariamente se producirá una transferencia hacia fuera de ese espacio, en que las condiciones en que se transmite el flujo de información sensorial invita a una participación más activa y que da cabida a significaciones más diversas.

En el ámbito pedagógico en que sucede un dictado, el cuerpo significa lo que escucha y también lo que ve, ya sea de manera explícita o encubierta. El cuerpo responde a la naturaleza de lo percibido sobre cualquiera de sus parámetros (Cox, 2011), activando una memoria corporeizada que almacena las experiencias y las trae a la conciencia cuando



existe una demanda que las dirige a un objetivo (Leman, 2012). La poca atención otorgada a la experiencia sobre la escucha provoca una respuesta corporal restringida, lo que Valles y Martínez, en línea con los planteamientos de Cox y Leman, han llamado una "ontología orientada por la acción incompleta", indicando además que esto ha sucedido desde que se han impuesto los modelos tradicionales de enseñanza (2014, p. 1).

Por todo lo anterior, es probable que un entrenamiento auditivo sistemático sobre la base de composiciones musicales cercanas a los contextos de los estudiantes, en cuanto a géneros, estilos y ensambles instrumentales, junto con un abordaje didáctico que permita una ontología de la acción natural y acorde con el fenómeno percibido, favorezca aprendizajes en el aula que puedan ser transferidos fuera de ese espacio pedagógico.

Conclusiones

El formato ejercicio, limpio aparentemente de relaciones y compromisos, puede ser visto como la consecuencia de una práctica que llevó al músico a perseguir un ideal europeo, pretendiendo desarrollar un arte sublime y abstracto, que ubicara a la disciplina al nivel de cualquier otra profesión. Este matiz intelectual con el tiempo generó prácticas pedagógicas que se anclaron y no se modificaron, aunque los contextos fueron cambiando.

Creo que la practica auditiva fue un gran aporte en la formación del músico en la asignatura de solfeo, sin embargo, me parece que la estamos utilizando en gran medida por tradición y repetición. Entonces, cabe preguntarse si esta práctica auditiva debe seguir conservándose como ha sido su tendencia hasta el momento, o pensarse como parte de la formación musical global que necesitan los músicos de hoy, examinando al fenómeno musical no tan solo a partir de lo que el oído percibe.

Es innegable que a través del formato ejercicio se han podido desarrollar destrezas, sin embargo, éstas no logran habilitar completamente a los futuros músicos para enfrentar los desafíos que la música les presenta.

Por último, ante una evidencia cada vez más contundente que delata las debilidades de los modos de hacer que se han consolidado, estamos demandados entonces a actuar en coherencia y con pensamiento crítico. Me parece necesario considerar el cuerpo de investigaciones interesadas en comprender cómo funciona nuestra mente musical dentro de los contextos en que nos desenvolvemos y desarrollamos, y definitivamente, como docentes, actuar en consecuencia, para tomar las mejores decisiones didácticas.

Referencias

- Allende, P. (1937). Método Original de Iniciación Musical. Para liceos y escuelas primarias de la América Latina. Santiago: Casa Amarilla.
- Allende, P. (1945). Noticia Biográfica. *Revista Musical Chilena*, 1(5), p. 5 - 7. Consultado el 25 de mayo de 2015 en <<http://www.revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/681/576>>.
- Cox, A. (2011). Embodying Music: Principles of the Mimetic Hypothesis. *Music Theory Online*, Vol. 17, Number 2, July 2011. Consultado el 30 de mayo de 2015 en <<http://www.mtosmt.org/issues/mto.11.17.2/mto.11.17.2.cox.html>>
- Guerra, J. (1922). *Libro de la Entonación y Dictado*. Santiago: Propiedad del Autor. Inscripción N°959, s/ Editorial.
- Guerra, J. (1929). La enseñanza del solfeo entonado y dictado musical. Santiago: Casa Amarilla.
- Ibañez, T. (2012). *El Cuerpo en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Lectura Rítmica en la Clase de Lenguaje Musical*. Tesis para optar al grado de Magíster en Artes, mención Musicología [no publicada]. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- Kuhl, P. (2010). Brain Mechanisms in Early Language Acquisition. *Neuron*, Elsevier Inc. September 9, 67(5). 713-727. Consultado el 01 de abril de 2015 en <http://ac.elscdn.com/S0896627310006811/1-s2.0-S0896627310006811main.pdf?_tid=1240120a-094c-11e5-829f-00000aacb35f&acdnat=1433265983_2ef0e5b89838318180c2a17d43d7f6b3>
- Leman, M. (2012). Musical gestures and embodied cognition. *Actes des Journées d'Informatique Musicale (JIM 2012)*, Mons, Belgique, 9-11. Consultado el 30 de mayo de 2015 en <http://jim.afim-asso.org/jim12/pdf/jim2012_02_i_leman.pdf>
- McMullen, E. y Saffran, J. (2004). Music and Language: A Developmental Comparison. *Music Perception*, Vol. 21, No. 3, 289-311. Consultado el 29 de mayo de 2015 en

- <http://www.cogsci.ucsd.edu/~rik/courses/cog_s260_s10/readings/McMullenSaffran04.pdf>
- Biblioteca Nacional de Chile. (s/f). Pedro Humberto Allende (1885-1959). Memoria Chilena. Consultado el 10 de marzo de 2015 en <<http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-768.html#presentacion>>
- Merino Montero, L. (2014). *Domingo Santa Cruz Wilson. Mi vida en la música: contribución al estudio de la vida musical chilena durante el siglo XX*. Edición y revisión musicológica de Raquel Bustos Valderrama. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile; Gobierno de Chile, Con. *Revista Musical Chilena*, 68 (221), pp. 85 - 89. Consultado el 25 de mayo de 2015 en <<http://www.revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/32163/33941>>
- Peretz, I; Saffran, J.; Schön, D.; Gosselin, N. (2012). Statistical learning of speech, not music, in congenital amusia. *Annals of the New York Academy of Sciences Issue: The Neurosciences and Music IV: Learning and Memory*, pp. 261-367. Consultado el 29 de mayo de 2015 en <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22524380>>
- Rondón, V.; Vera, F.; Izquierdo, J. (2013). *Catálogo de la Música de la Biblioteca Patrimonial de la Recoleta Dominica*. Santiago de Chile: Fondo para el Fomento de la Música Nacional, Gobierno de Chile.
- Sandoval, L. (1911). *Reseña Histórica del Conservatorio Nacional de Música y Declamación. 1849 a 1911*. Imprenta Gotenberg. Santiago de Chile.
- Santa Cruz, D. (1950). Mis recuerdos sobre la Sociedad Bach. *Revista Musical Chilena*, 6 (40), pp. 8-62. Consultado el 25 de mayo de 2015 en <<http://www.revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/12022/12382>>
- Santa Cruz, D. (1964). La música en la Educación Superior de América Latina. La experiencia chilena. *Revista Musical Chilena*, 18 (89), pp. 6-14. Consultado el 1 de abril de 2015 en <<http://www.revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/14668/14983>>
- Santa Cruz, D. (2007). *Mi vida en la música. Contribución al estudio de la vida musical chilena durante el siglo XX*. Edición y revisión musicológica, Raquel Bustos Valderrama. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Soro, E. (1920). *Nuevo método de Solfeo y Lectura Rítmica en cuatro tomos*. Parte II. Nueva York: G. Schirmer, Inc.



Ritmo, timing e percepção motora do ciclo do nado em alta competição

Alejandro Grosso Laguna¹⁻² y Rui Pires³

1. Instituto de Etnomusicologia - Estudos de Música e Dança - Polo Faculdade Motricidade Humana - Universidade de Lisboa.
2. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) – Facultad de Bellas Artes - Universidad Nacional de La Plata.
3. Centro de Alto Rendimento do Jamor - Instituto Português do Desporto e Juventude.

Resumo

As técnicas de natação, compostas por ações motoras de continuidade cíclica têm sido caracterizadas através de vários índices de eficiência. O objectivo deste estudo foi investigar se os componentes do ritmo, estudados na música, têm presença cognitiva na execução do nado. 8 nadadores de elite (5 mulheres e 3 homens), participaram em entrevistas semiestruturadas onde revelaram a sua experiência do ritmo e da regularidade no ciclo do nado, no estilo onde obtém maior rendimento. 1 dos nadadores foi filmado, na sua velocidade de competição máxima de referência, de onde se retirou informação temporal baseada em indicadores visoespaciais, de forma a explorar (i) a relação rítmica entre o movimento das pernas e dos braços, nas técnicas alternadas (ii) se o coeficiente de variação de timing entre ciclos de nado é análogo com os coeficientes de variação de timing da pulsação próprios da expressão musical. Os resultados sugerem que o rendimento motor está relacionado com a simetria e a organização métrica do esforço, do tempo e do gesto. De acordo com isto, pensamos que o rendimento dos atletas poderia beneficiar com o desenvolvimento de um indicador de eficiência que contemple a análise da variação de timing entre braçadas e pernadas e as componentes rítmicas das ações cíclicas de nado.

Resumen

Las técnicas de natación compuestas por acciones motoras de continuidad cíclica han sido caracterizadas de acuerdo a varios índices de eficiencia. El objetivo de este estudio fue investigar si los componentes del ritmo estudiados en la música tienen presencia cognitiva en la ejecución del nado. 8 nadadores de elite (5 mujeres y 3 hombres) participaron en entrevistas semiestructuradas en las cuales sus experiencias con el ritmo y la regularidad en el ciclo de nado en los estilos donde obtienen mayor rendimiento. Uno de los nadadores fue filmado en su velocidad máxima de competencia y se extrajo información temporal basada en indicadores visoespaciales con el objetivo de estudiar (i) la relación rítmica entre el movimiento de las piernas y los brazos en una técnica alternada; (ii) si el coeficiente de variación de timing entre ciclos de nado era compatible con los coeficientes de variación de timing (entre pulsos) propios de la expresión musical. Los resultados sugieren que el rendimiento motor está relacionado con la simetría y la organización métrica del esfuerzo, del tiempo y del gesto. De acuerdo con esto, creemos que el rendimiento de los atletas se vería beneficiado con el desarrollo de un indicador de eficiencia que contemple el análisis de la variación de timing de brazadas y piernadas y los componentes rítmicos de las acciones cíclicas del nado.

Abstract

The swimming techniques, comprising cyclical continuity of motor actions have been characterized by various levels of efficiency. The purpose of this study was to investigate whether the rhythm components, studied in music, have cognitive presence in swimming techniques. 8 elite swimmers (5 women and 3 men) participated in semi-structured interviews which revealed their experience of rhythm and regular swim in the stroke cycle, in their best performance style. 1 swimmer was filmed at his maximum speed reference competition, where retreated temporal information based on visuospatial indicators in order to operate (i) the relationship between the rhythmic movement of the legs and arms in alternate techniques (ii) the timing variation coefficient between swimming cycles is analogous to the timing coefficients of variation of pulsation own at musical expression. The results suggest that the motor performance is related to symmetry and the metrical organization of the effort, time and gesture. Accordingly, we think that the performance of athletes could benefit from the development of an indicator of efficiency that addresses the analysis of the timing of variation between strokes and leg kicks and rhythmic components of the cyclic tasks of swimming..



Fundamentação

Introdução

Este trabalho, estruturado em duas partes, está inserido no campo da cognição corporizada do ritmo na natação. A primeira parte visa explorar os aspectos metacognitivos do impacto que a percepção do tempo e as regularidades temporais podem ter nas ações motoras de nadadores de alta competição. A segunda parte apresenta estratégias de análise quantitativas, que permitem estudar pormenorizadamente as suas variações de timing nos movimentos múltiplos do nadador durante a prova.

Descrição dos diferentes aspectos do estudo do nado

A natação de competição é classificada como uma atividade desportiva composta por ações cíclicas. O objetivo duma competição é cumprir uma determinada distância no menor intervalo de tempo (por ex., estilo crol para 50m em 21,91s ou os 100m em 47,91s).

O ciclo do nado é a duração compreendida entre o instante em que o segmento distal de uma mão entra na água e quando o mesmo segmento volta a cortar a superfície da água. O ciclo de nado é composto por duas fases. Uma primeira fase propulsiva, abaixo da linha de água (subdividida em puxar e empurrar) e uma segunda fase de recuperação, acima da linha de água, subdividida em recuperação aérea e entrada/agarrar (Hay, 1985).

Técnicas do nado e estilos

As relações e coordenação entre os movimentos dos membros superiores — denominados braçadas— e os movimentos dos membros inferiores —denominados pernadas— são classificadas de acordo com duas técnicas de nado.

Por um lado, temos as técnicas alternadas que são todas aquelas onde as fases das braçadas e das pernadas são iniciadas em partes do ciclo diferentes, de modo que o impulso gerado (pelas fases propulsivas) alterna continuamente de lado, acompanhado por uma torção, também esta alternada, no eixo longitudinal (ex., a mão direita entra à frente, enquanto a mão esquerda está a sair da água atrás).

Por outro lado, temos as técnicas simultâneas, que são aquelas em que as fases de propulsão

das braçadas e das pernadas tendem a coincidir. Por exemplo, tanto a entrada das mãos na água à frente, como o movimento das pernadas —onde os pés atingem a posição mais funda e mais superficial— são realizadas em simultâneo e há uma simetria bilateral.

Dentro de ambas as técnicas podemos classificar os diferentes estilos de nado. Os estilos de crol e costas correspondem às técnicas alternadas e os estilos de mariposa e bruços às técnicas simultâneas

Os 4 estilos referidos possuem estruturas rítmicas diferentes e como tal colocam o atleta perante um desafio preceptivo-motor, quer na divisão entre extremidade superior e extremidade inferior [relação braçadas-pernadas] quer nas ações contralaterais e ipsilaterais, apresentadas em diferentes planos de movimento articular e diferentes tempos para a execução da solução motora.

Indicadores de eficiência

A caracterização da técnica individual do atleta e a avaliação de eficiência por ciclo do nado — relação ótima entre o gesto e custo energético— é realizada por indicadores de eficiência. Com esta avaliação são quantificados parâmetros cinemáticos, tais como a posição, a velocidade e a aceleração, relativos ao movimento segmentar quer das extremidades superiores, quer das extremidades inferiores do corpo dos nadadores. Assim, os indicadores mais utilizados na análise da prova são:

(i) Frequência do ciclo (número de ciclos, num determinado intervalo de tempo/distância); (ii) Comprimento do ciclo (distância alcançada durante um ciclo completo - 2 braçadas); (iii) Índice de simetria. A análise da simetria das braçadas e das pernadas informa-nos da diferença entre quantidade de impulso (magnitude, duração, ponto de aplicação e taxa de aplicação) de cada braçada, onde a propulsão é gerada pelo lado dominante e não dominante dos membros superiores e inferiores (técnicas alternadas). É um indicador importante para inferirmos o grau de eficiência do ciclo do nado (Robinson, Herzog e Nigg, 1987; Haffner e Cappaert, 1999). Considera-se a simetria do ciclo para os valores do índice dentro do intervalo de (-10% a +10%). A coordenação é avaliada pela diferença de tempo que ocorre entre a fase de propulsão de um braço para a fase de propulsão do outro

braço (Chollet *et al.*, 2000). É importante para saber até que ponto o atleta está a conseguir sincronizar as fases propulsivas, quando uma braçada começa a gerar menos propulsão, deve estar o outro braço a iniciar a fase propulsiva, de forma que o nadador não perca velocidade

(iv) frequência da braçada, o comprimento da braçada e a velocidade média, para cada percurso de 25 metros de nado propriamente dito (Mason e Cossor, 2000).

As fases de uma competição

Arellano, *et al.*, (1994) e Wakayoshi, *et al.*, (1992) dividem as provas do nado em quatro fases intimamente ligadas; (i) a fase de partida desde o sinal de partida até aos 15 metros; (ii) a fase do nado propriamente dita decorre desde o instante em que o nadador rompe a superfície da água e inicia o ciclo de braçada, após percurso subaquático (o percurso subaquático tem um limite de 15 metros) até os 5 metros finais da corrida; (iii) a fase de viragem (começa 7.5 metros antes de chegar à parede e dura até 7.5 metros depois do impulso na parede); (iv) o tempo de chegada (começa a 5 metros da parede, onde acaba a distância de competição). O tempo final de prova, numa competição de natação pura, pode ser analisado pela duração individual das suas fases intermédias.

Componentes do ritmo e indicadores visuoespaciais

Na música existem duas representações do tempo que são essencialmente diferentes, por um lado as categorias discretas do ritmo (métrico) e por outro as contínuas variações de timing que caracterizam as performances expressivas musicais. Assim a informação de timing é acrescentada à duração nominal que indica a categoria da figura musical (Desain e Honing, 2003). A performance do ritmo segundo Henkjan Honing (2013) pode ser entendida como estando constituída, pelo menos, por três componentes; (i) O *padrão rítmico*, como o ritmo percebido da performance como categoria rítmica (notação musical). Este conceito difere da noção do ritmo performativo que é medido numa escala contínua; (ii) O *tempo* é a impressão da velocidade do padrão rítmico percebido. Trata-se na música métrica de uma percepção relacionada à noção de *tactus* como processo

de inferência de beat que nos permite chegar à sensação de pulsação quando ouvimos (ou vemos, em menor medida) uma sequência de eventos rítmicos; (iii) O *timing* e o aspeto expressivamente intrínseco da performance, não presente na partitura mas de grande interesse para a cognição. Trata-se de desvios temporais frente à norma ou execução mecânica tomada como referência. Esta referência consiste num sistema rítmico cujos eventos estão organizados em diferentes níveis de periodicidade que mantêm relações internas, e alternâncias forte-fraca entre si, formando uma hierarquia métrica. De acordo com o alcance do timing, este é classificado em *timing expressivo* —as variações dos eventos dos padrões rítmicos— e trata-se de um fenómeno local, e em *tempo expressivo* —as variações do tempo ao longo da performance— que se trata de um fenómeno global.

O desafio que assumimos neste trabalho é investigar se estes componentes do ritmo (estudados principalmente na música) têm uma realidade cognitiva na atividade do nado, se existe uma percepção musical intuitiva destes componentes, mesmo que de maneira menos consciente, e nesse caso como podem ser observados e analisados quantitativamente.

Laguna (2008, 2013, 2014, 2015) e Laguna e Shifres (2012) têm vindo a desenvolver um sistema quantitativo de análise do movimento, denominado indicadores visuoespaciais. Trata-se de um procedimento metodológico que combinado com técnicas de microanálise (Valsiner, 2007) permitem localizar o instante em que a velocidade de um determinado ponto do corpo, denominado indicador visuoespacial, tem velocidade zero ($VIVE=0$).

Objetivos

Este trabalho propõe-se indagar acerca de como o nadador percebe a estrutura temporal das ações motoras do ciclo do nado.

Explorar (i) a relação rítmica entre o movimento das pernas e dos braços, nas técnicas alternadas e nas simultâneas e (ii) se o coeficiente de variação de timing entre ciclos de nado é análogo com os coeficientes de variação de timing da pulsação que mostram os 'estudos sobre a expressão musical' (Gabrielsson, 1987).



Coloca-se a hipótese que o ritmo do ciclo é métrico de modo que as intuições musicais dos atletas podem ser um contributo cognitivo para a organização do ritmo do ciclo do nado.

Método

1ª Parte

Participantes

8 nadadores de elite dos quais 5 mulheres e 3 homens, com idades compreendidas entre os 17 e 23 e 2 treinadores participaram em entrevistas semiestruturadas onde os atletas foram induzidos a refletir sobre a experiência do ritmo e da regularidade no ciclo do nado.

Realizámos três perguntas:

1. Podes descrever, o que passa em termos de ritmo, tempo, regularidade, gestualidade e esforço dentro ciclo de nado nas técnicas simultâneas e alternadas e descrever a coordenação rítmica entre as pernadas e as braçadas, ao longo da prova?
2. Podes representar (fora da água), em tempo real, o padrão rítmico da tua atividade através da voz, enquanto mostras o gesto físico com o teu corpo?
3. Há instantes que são mais fortes que outros, dentro de cada ciclo? Se é assim, em que parte do corpo e do ciclo se localiza esse instante, e se essa parte forte se repete de forma regular?

Resultados

1ª Parte

Apresentamos aqui uma primeira fase da análise das entrevistas em que foi tomada em consideração o número de vezes que os participantes aludem aos temas-chave, nos seus relatos.

Quando questionados sobre a relação rítmica entre as pernadas e as braçadas, as respostas foram, na sua maioria, dirigidas para o ritmo dos movimentos realizados pelos membros superiores, ficando a ideia que o ritmo das pernas é muito regular e rápido. Referindo que talvez por ser aprendido mais cedo, a sua perceção rítmica consciente durante o ciclo de nado não merece tanta atenção. Nas técnicas alternadas não conseguem descrever como é a coordenação rítmica braçadas-pernadas.

Da interpretação do conteúdo dos relatos surge que os nadadores estão familiarizados com os efeitos proprioceptivos do tempo, padrão rítmico, timing, acento, subdivisões nas suas ações motoras, contudo não conseguem traduzir em conceitos e proposições aquilo que sentem acerca do ritmo. Os atletas referiram que a sua aprendizagem não está apoiada numa reflexão sobre o ritmo corporal e, sendo assim, não estão habituados a referir-se a esses aspetos com termos adequados. Tratando-se de atletas de alta competição surpreendeu-nos a dificuldade em descreverem com palavras questões vinculadas ao ritmo dos seus atos motores.

Observamos que os atletas realizam um controlo intuitivo da frequência de ciclo (alguns referiram que *impõem um tempo*) principalmente durante a fase propulsiva do ciclo nas etapas subaquáticas de puxar e empurrar e este controlo é uma consequência da associação entre a perceção do tempo (os nadadores referem ritmo) das suas braçadas e a intensidade de força aplicada à água (impulso).

De todo o modo, os atletas atribuem a experiência de realizar exercícios específicos nos treinos (ex., o atleta é desafiado a nadar, a mesma distância, com e sem conhecimento do tempo de duração realizado) à organização do ritmo das braçadas e pernadas e o tempo do ciclo.

Os nadadores estabeleceram relações entre a periodicidade do padrão rítmico do ciclo, a força aplicada à água e à amplitude dos gestos dos braços.

Quando os atletas foram questionados acerca da possibilidade de nas técnicas alternadas, as braçadas do ciclo serem isócronas, os participantes afirmaram que embora parecendo que as braçadas eram iguais (padrão rítmico) havia uma certa assimetria temporal (timing) entre as braçadas. Relacionaram estas diferenças a fatores diversos, como a lateralidade da respiração, a diferença de força dos membros superiores, a estratégia competitiva relativa a uma distância de prova e às condições comuns de fadiga. Os nadadores referiram, em todos os casos, *um braço que faz mais força*, ou que *consegue puxar-empurrar mais* (membro dominante) e o outro braço que consegue realizar a tarefa com menos eficiência (membro não dominante). Os atletas e treinadores apontaram o carácter progressivo da propulsão subaquática de cada

braçada. Esta descrição é particularmente interessante, desde o momento em que o movimento de cada braçada adota velocidades diferentes mas a duração do período de cada braçada se mantém regular (ex., começavam mais lento à frente e terminavam mais rápido atrás na saída da mão).

Ao serem interrogados acerca da relação entre a respiração e os aspetos rítmicos-temporais da atividade, os nadadores referiram que a decisão de respirar em todos os ciclos reduz a frequência da braçada, mas por oxigenar mais, permite aplicar mais força na água por ciclo. Nas distâncias curtas, um dos treinadores referiu que há atletas que respiram muito pouco, de forma a garantir maior frequência do ciclo. Nas provas de distâncias mais longas, os atletas optam por respirar mais vezes de forma a manter os níveis de força na água estáveis, mesmo à custa de uma frequência de braçada mais baixa (referem nas entrevistas que *deslizavam mais, que aproveitavam mais cada braçada*).

Sobre a relação com a música, 4 atletas relataram que antes dos treinos escutavam música com um tempo similar à técnica de nado que iam fazer e referiram o uso da (imagética) musical (adaptavam o tempo da música ouvida ao ciclo do nado) como apoio complementar ao treino, quer em termos da motivação para a tarefa de nado, quer como estímulo de fundo para a tarefa de treino “custar menos”, quer para a ajuda em estabelecer e manter a continuidade da execução técnica.

Quando pedimos aos atletas que representassem sonoramente a atividade rítmica de cada ciclo do nado, observámos que os sons que eles produziam transportavam informação musical consistente —tempo, padrão rítmico, periodicidade de níveis de regularidade e uma alternância forte-débil. Isto mostra que os nadadores têm uma percepção métrica da atividade e do esforço físico que realizam, mas evidenciaram que não tinham refletido sobre a influência que tem no nado, cada um desses aspetos.

Observámos que os nadadores identificam os padrões rítmicos para o ciclo das braçadas, um ritmo igual (isócrono) ou o ritmo *a cavalo* que consiste num padrão rítmico largo-curto. A representação sonora de ambos ritmos é muito eloquente e rica prosodicamente, o que permite inferir um pulso subjacente do padrão

rítmico, tempo, articulação, dinâmica e agrupamento.

Também os relatos mostraram univocamente que os atletas têm uma noção do tempo do ciclo muito precisa, para cada tipo de técnica e para cada distância da prova e que, decorrente disto, vinculavam a eficiência à regularidade do ciclo em virtude da força aplicada à água. Quando pedimos para sonorizar a velocidade faziam-no sem ter dúvidas, inclusive conseguiam mostrar tempos diferentes para diferentes objetivos.

A velocidade de deslocamento foi correlacionada, de forma muito específica, com a sensação de força aplicada na água, durante a parte de maior impulso na fase de propulsão da braçada. Assim a percepção de esforço parece ser um indicador fiável para o atleta calcular o tempo final da prova, relativo à distância percorrida, podendo esta velocidade média de deslocamento afetar a intuição de regularidade do ciclo de nado. O ciclo muscular alongamento-encurtamento é um fator determinante para realizar um controlo prospectivo da regularidade da ação.

As diferenças de apreciação entre treinadores e atletas foi fundamentalmente nos aspetos vinculados ao timing. Enquanto os nadadores tiveram mais em mente os indicadores de eficiência técnica como frequência da braçada, o comprimento da braçada e muito centrados no tempo final da prova, os treinadores fizeram referências mais específicas direcionadas à componente timing do ritmo, e identificaram um maior número de fases gestuais por ciclo.

Método

2ª Parte

Participantes

1 nadador de elite realizou um nado em técnica alternada (estilo livre: crol)

Aparatos

Através de um sistema de propulsão, num canal de teste hidrodinâmico¹, a água foi

¹ Com 16,7 metros de comprimento, 4,5 metros de profundidade e 5,43 metros de largura, representando um volume total de 210 m³ (210.000 litros). A amplitude dos valores de velocidade estão marcados entre os 0,0 m.sec e os 2,5 m.sec. A área



acelerada até uma velocidade de fluxo constante pré-definida para a melhor velocidade de competição (relativa ao percurso de 100 metros crol, da prova 400m estilos) do atleta que é de 0,59m/s. O nadador manteve a máxima velocidade do nado durante 32,3s.

A captura de imagem do nadador foi registada através de três câmaras de alta definição, perpendiculares entre si, de acordo a 3 planos de movimento, lateral, frente-superior e oblíquo-inferior, numa resolução de 50 frames x segundo (fs). Aqui, apresentamos a análise do plano perpendicular ao nadador, nivelado a meio pela linha de água.

Video: <https://youtu.be/R202EelKmY>

Procedimento

Através de técnicas de microanálise e tomando como referência os instantes em que a velocidade de 4 indicadores visuoespaciais era zero (VIVE=0) estudámos as componentes tempo, padrão rítmico e timing na performance do atleta.

Observámos os instantes em que os indicadores visuoespaciais (IVE) 1ª falange distal esquerda e direita da mão faz contacto (ponto de impacto) com a superfície da água (VIVE=0) e os instante em que os IVE III falange distal esquerda e direita do pé encontram-se na sua máxima extensão (o instante calculado foi quando a articulação tibiotársica, do pé que está mais fundo, começa a fletir).

A extração de dados temporais foi realizada com programa Adobe Premiere Pro CS6 numa resolução de 1frame=0,033s (30f/s). Procedemos com a localização do instante em que cada um dos 4 indicadores visuoespaciais referidos tinha valor 0. Extraímos 160 VIVE=0 num total de 20 ciclos (6 pernadas x ciclo=120 valores e 2 braçadas por ciclo=40 valores).

Resultados **2ª Parte**

Calculámos o valor dos componentes do ritmo no nado a partir da quantificação de 4 IVE

óptima de teste, durante a recolha de imagem foi limitada a 7 metros de comprimento, 4 metros de profundidade e 1,35 de largura, de forma a obter as condições aquáticas referência, para um volume de água de 40m³

localizados nas extremidades do nadador. Trabalhámos com uma hipótese de uma influência da intuição musical na atividade rítmica do nado de modo que os resultados que apresentamos foram apreciados de acordo aos umbrais de deteção de desvios referenciados por Merker *et al.* (2009) em torno dos 3% e 5%. De acordo com isto, a assincronia entre dois eventos sonoros começa a ser detectada a partir de 30 a 50ms.

Em primeiro lugar, calculámos a média de 20 ciclos (2 braçadas=1 ciclo) em 1,53s (dividindo a duração da prova pelo número de ciclos). Estabelecemos os valores das diferenças entre VIVE=0 (ponto de impacto da III falange distal direita e esquerda da mão) dos ciclos de nado (2 braçadas). Calculámos a diferença entre a média do ciclo (1,53s) e os valores reais de cada um dos vinte ciclos. Obtivemos um valor de média de desvio de 0,05s o que indica que a atividade motora dos ciclos é regular.

A figura 1 permite apreciar o perfil de timing do ciclo da braçada ao longo da prova e ver como as ciclos se vão encurtando progressivamente (aumenta o tempo) até chegar ao meio da prova (ciclo 10) e como a partir desse ponto os ciclos começam a alargar progressivamente (diminui o tempo). Observa-se que sobre o final da prova o nadador aumenta rapidamente o tempo do ciclo e isto pode ser interpretado como uma aplicação de força menor como consequência de o aumento de fadiga.

Em segundo lugar calculámos em 0,76s o valor da média das braçadas e as diferenças entre os pontos de impacto (VIVE=0) de cada braçada e obtivemos os valores reais entre cada ciclo durante a prova. Estabelecemos a diferença entre o valor médio e o valor real de cada braçada e representámos o perfil de timing (figura 2). Calculámos uma média de desvio em 0,1s (valor com um considerável grau de desvio) para uma série rítmica isócrona, como a representada pelas braçadas.

A curva da figura 2 mostra claramente que há um padrão consistente ao longo de todo o teste que expõe uma alternância nos valores de desvio. Durante os 10 primeiros ciclos, o padrão das braçadas dentro de ciclo, é cumprido nas posições ímpares e curto nas posições pares. Isto denota uma relação forte-fracas, dentro de cada ciclo. Curiosamente a curva da figura 1 (ciclo) revela um ponto de

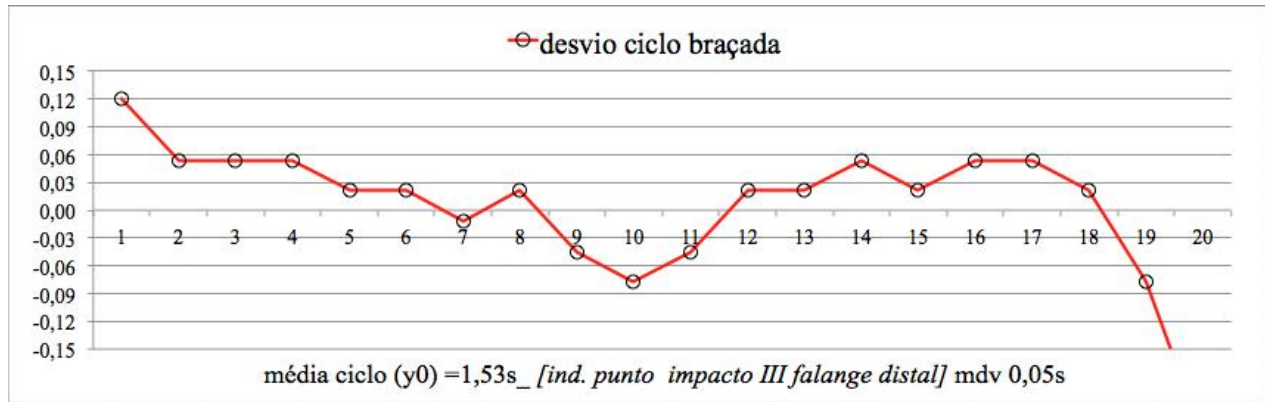


Figura 1. Perfil de timing do ciclo da braçada. O eixo das abcissas (x) representa o número de ciclo e o eixo das ordenadas (y) o desvio de cada ciclo frente à sua média ($y_0=1,53s$).

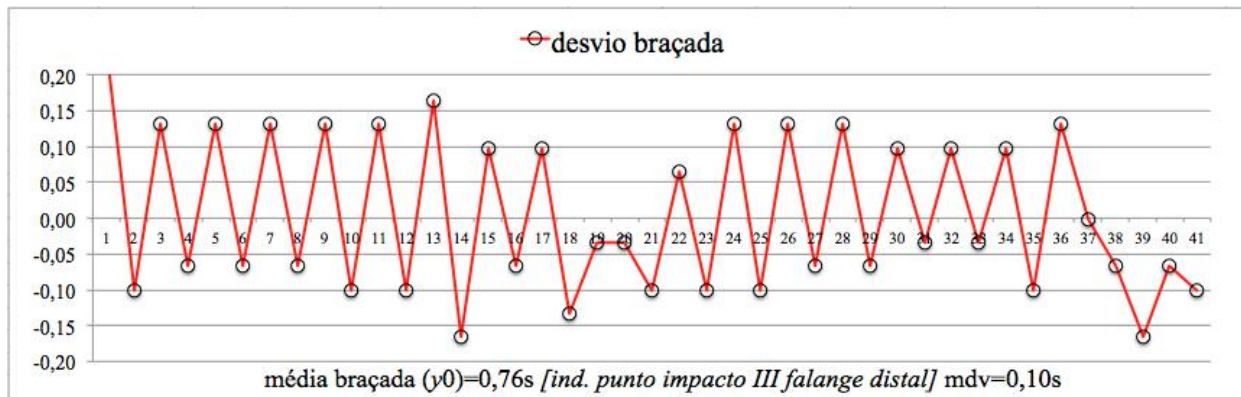


Figura 2. Perfil de timing da braçada. O eixo das abcissas (x) representa o número de braçada e o eixo das ordenadas (y) o desvio de cada braçada frente à media ($y_0=0,76s$).

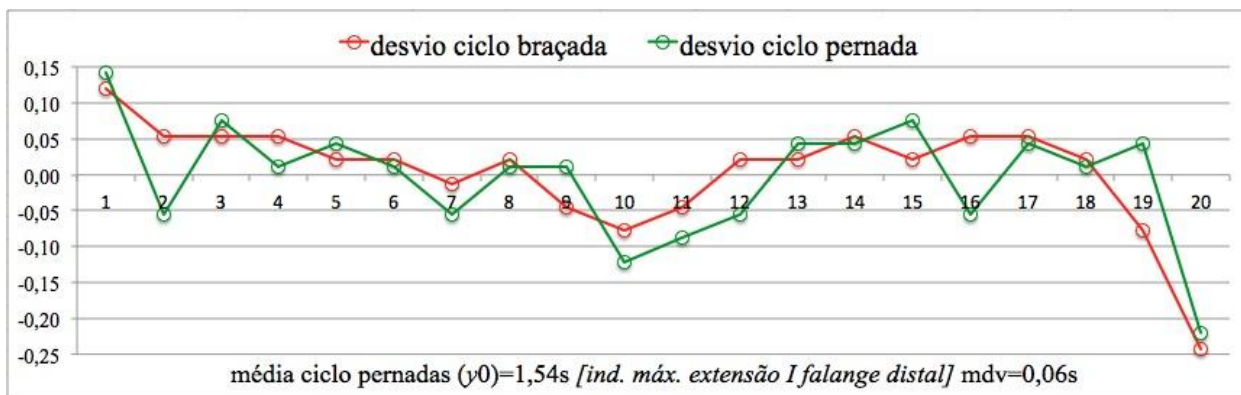


Figura 3. Perfil de timing do ciclo da perna e a sua comparação com a curva da figura 1. O eixo das abcissas (x) representa o número de ciclo e o eixo das ordenadas (y) o desvio de cada ciclo da perna frente à sua media ($y_0=1,54s$).



inflexão no tempo, no ciclo 10 da prova, e a curva da figura 2 mostra na mesma localização uma mudança de braço dominante do esquerdo para o direito.

Esta mudança de padrão tão contundente intrigou-nos e decidimos consultar por email o nadador para saber se tinha acontecido algo na metade final da prova. O nadador respondeu que

“Foi propositado! Porque comecei a respirar para o outro lado. Inicialmente estava a respirar para a direita e a meio mudei para o lado esquerdo! Isto porque não tenho um lado

preferencial para respirar. Estou ainda tentar perceber qual será o melhor lado. Porque para mim é um pouco igual!” (Alexis Santos, em comunicação pessoal, 5 Julho 2015).

Em terceiro lugar, analisámos o ciclo do nado em relação à pernada. Observou-se que por cada duas braçadas há 6 pernadas. Calculámos a média do ciclo da pernada em 1,54s e o desvio médio em 0,06s. Este último índice mostra que as pernadas são regulares. A curva da figura 3 (ciclo pernadas) e a curva da figura 1 (ciclo braçadas) demonstra o mesmo padrão de desvios com uma inflexão no ciclo 10.

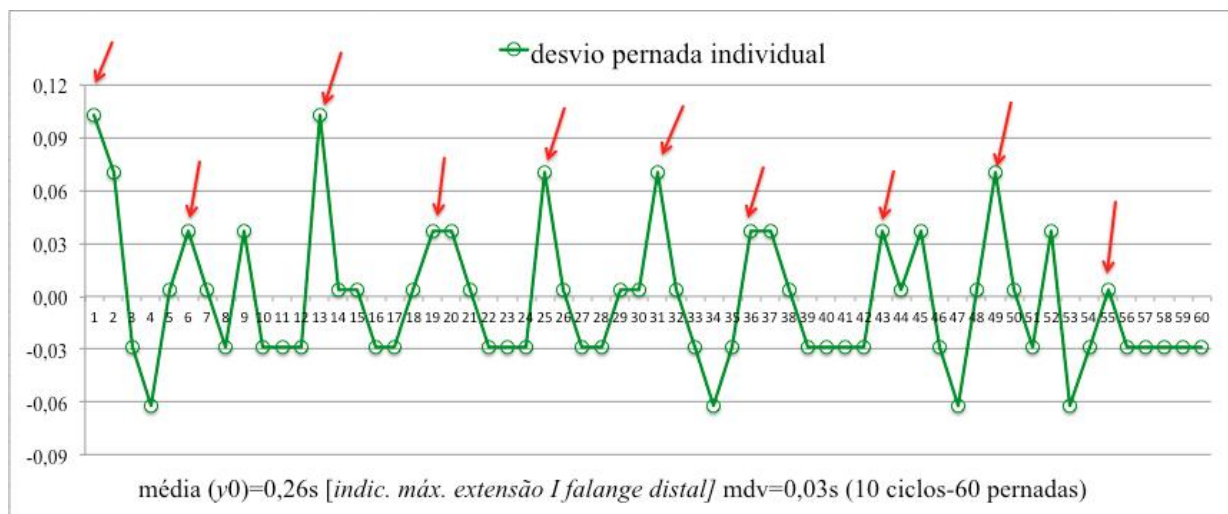


Figura 4. Perfil de timing das pernadas individuais. O eixo das abcissas (x) representa o número de ciclo e o eixo das ordenadas (y) o desvio de cada ciclo da pernada frente à sua média ($y_0=0,26s$).

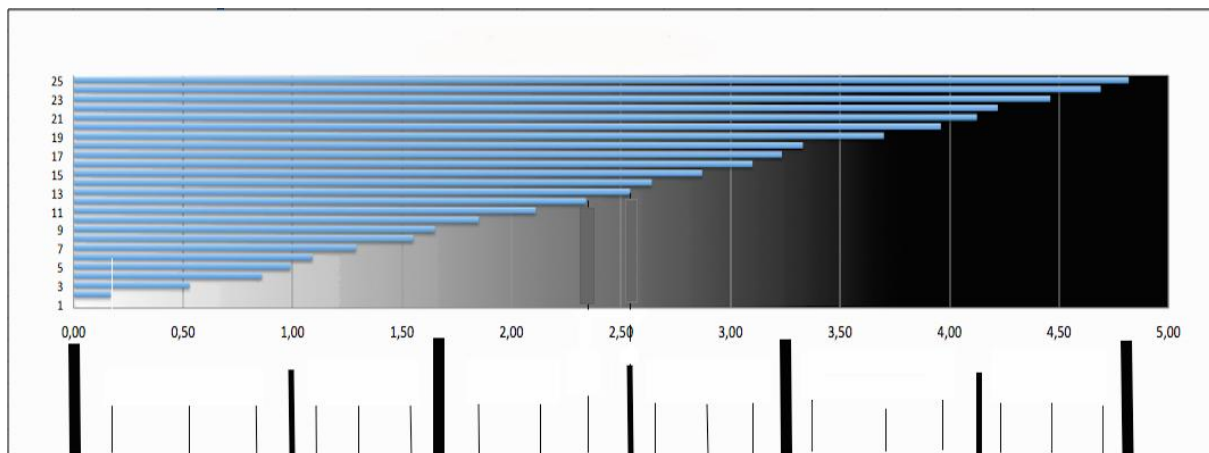


Figura 5. Representação métrica (dos intervalos em segundos) da performance. Na parte inferior da imagem, as linhas verticais maiores correspondem ao nível de ciclo da braçada (1ª braçada), a linha média o nível correspondente à 2ª braçada e as linhas menores a cada uma das pernadas.

Em quarto lugar, estudámos o perfil de timing de cada pernada durante 10 ciclos. Calculámos um valor médio para cada pernada de 0,26s e uma média de desvio de 0,03s, valor que representa um índice de alta regularidade. O perfil de timing da figura 4 mostra que a primeira pernada do ciclo (seta encarnada) é mais lenta que as seguintes cinco.

Por último, representámos a informação temporal contínua do nado numa escala métrica que reflete a medição dos indicadores visuoespaciais das braçadas e pernadas, durante os três primeiros ciclos.

A análise quantitativa mostrou que os nadadores conseguem manter regularidade — 0,05s para as braçadas e 0,06s para as pernadas— em valores similares às taxas de desvio temporal consideradas habituais na música. Por outro lado observamos que as braçadas estão agrupadas de duas a duas (um ciclo) e que a primeira braçada que é considerada como o braço dominante, é mais comprida que a segunda (similar ao que acontece nas relações forte-fraco na música). A relação entre as braçadas e as pernadas em cada ciclo é 1:3. Encontrámos indícios de natureza rítmica métrica que permitem pensar que a intuição musical está a intervir na atividade do nado. Do mesmo modo que o rendimento motor em relação a prova do nado está relacionada à simetria e a organização regular do esforço, do tempo e do gesto.

Conclusão

Inserido no campo da cognição corporizada do ritmo na natação, este trabalho apresentou alguns aspetos de uma exploração metacognitiva que visou estudar a influência dos componentes do ritmo e a intuição musical no treino dos nadadores de elite. Por outro lado apresentou-se um procedimento metodológico de análise quantitativo que permite estudar o tempo, o timing e o padrão rítmico no ciclo de nado.

As entrevistas aos nadadores visaram obter informação preceptiva-intuitiva-cognitiva sobre (i) o papel do ritmo do nado na superação das suas marcas; (ii) como expressam verbal e não verbalmente as noções que os nadadores têm da própria estrutura rítmica do nado; (iii) sobre os possíveis vínculos entre as noções do ritmo, a intuição musical e a atividade cíclica do nado.

Mostrámos como os atletas se apoiam, ainda de forma inconsciente, na intuição do ritmo musical para aumentar o rendimento e a eficácia do nado, corroborado pelo facto de referirem que escutavam a música antes do nado e durante o nado a imaginavam. Por outro lado, a natureza rítmica e contínua da tarefa do nado observada sugere que a regularidade do ciclo do nado é semelhante à música e que as pulsações representadas pelas braçadas têm alternâncias forte-fraco numa relação binária.

Isto poderia indicar o porquê das estruturas de ciclo (que apresentam um ritmo métrico) serem mais utilizadas, por permitir e assegurar respostas fisiológicas mais eficientes e de menor requerimento consciente.

Concluimos que os nadadores de elite não estavam familiarizados com a visualização e análise do componente temporal dos seus gestos em câmara lenta (30frames/segundo) sendo que esporadicamente a utilizavam para a visualização da relação segmentar e informação de retorno da prática. Com este estudo, encontrámos uma contribuição que, em função da análise feita, pode representar uma mais-valia para o conhecimento mais exaustivo dos movimentos na alta competição.

De acordo com os dados obtidos e a forte correspondência entre as sensações rítmicas e de timing relatadas pelos nadadores nas entrevistas e os resultados quantitativos obtidos na análise, acreditamos ser bastante útil a inclusão de um novo 'indicador de eficiência' que vise contemplar a análise da variação de timing entre ciclos, braçadas e pernadas.

Espera-se que este trabalho possa contribuir para o despertar de uma consciência acerca dos vínculos que existem entre o ritmo, o timing, a pulsação e à sensação de rendimento do deslocamento aquático, que não foram reportadas por estudos anteriores.

Agradecimentos

Alejandro Laguna tem sido subsidiado com fundos do INET-MD.

Agradecemos a Tomás Barreda, todos os dados sobre dimensões e funcionamento do canal hidrodinâmico utilizado, no centro desportivo Tenerife Top Training T3, para este estudo.



Ao Alexis Santos e Carlos Cruchinho, nadador e treinador do Sporting Clube de Portugal, pela partilha generosa dos vídeos técnicos (recolhidos durante o estágio em Tenerife) e pelos esclarecimentos técnicos.

Aos atletas do Sport Algés e Dafundo, Francisca Azevedo, Beatriz Marques, Bárbara Rodrigues, Bárbara Sofia, Pedro Santos, Gonçalo Carmo, Rita Frischknecht, bem como ao treinador do mesmo clube Miguel Frischknecht.

Aos colegas e amigos Ricardo Pedroso e Nuno Laurentino, pela partilha das suas experiências como atletas olímpicos e, agora, treinadores.

Um agradecimento especial ao Vitor Pataco, coordenador do CAR Jamor, e Rodrigo Martins, Unidade de Medicina Desportiva e Controlo de Treino, pela prontidão na cedência e utilização das instalações do Complexo de Piscinas do Jamor, que facilitaram a nossa recolha de dados, junto dos nadadores e treinadores.

Referências

- Arellano, R., Brown, P., Cappaert, J. e Nelson, R. C. (1994). Analysis of 50-, 100-, and 200-m Freestyle Swimmers at the 1992 Olympic Games. *Journal of Applied Biomechanics*.
- Clarys, J. P. (1978). An experimental investigation of the application of fundamental hydrodynamics to the human body. Em B. Eriksson e B. Furberg (eds.), *Swimming Medicine IV*, pp. 386-394. University Park Press, Baltimore.
- Chollet, D., Challes, S. e Chatard, J. C. (2000). A new index of co-ordination for the crawl: Description and usefulness. *International Journal of Sports Medicine*, 21, 54-59.
- Counsilman, J. E. (1968). *The science of swimming*. PrenticeHall, Englewood Cliffs, New York.
- Desain, P. e Honing, H. (2003). The formation of rhythmic categories and metric priming. *Perception*. 32(3), 341-365.
- Gabrielsson, A. (1987). Once again: the theme from Mozart's piano sonata in A major (K. 331). Em A. Gabrielsson (Ed.), *Action and perception in rhythm and music*. Stockholm: Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music, no. 55.
- Hay, JG. (1986) *Swimming biomechanics: A brief review*. *Swimming Technique*.
- Haffner, M. e Cappaert, J. M. (1999). Underwater analysis of the freestyle stroke from three different points in the stroke cycle. Em K. Keskinen, P. Komi e A. P. Hollander (Eds.), *Biomechanics and medicine in swimming VIII: Proceedings of the VIII International Symposium on Biomechanics and Medicine in Swimming* (pp. 153-157). Jyva "skylä", Finland: University of Jyva "skylä" Press.
- Honing, H. (2013). The structure and interpretation of rhythm in music. Em D. Deutsch (Ed.), *Psychology of Music*, 3rd edition, pp. 369-404. London: Academic Press.
- Laguna, (in press). Timing e ponto de reunião entre o músico e o bailarino. *Performa* 2015. Universidade de Aveiro.
- Laguna, A. (2014). Movimiento del Cuerpo y Musicalidad. Aplicación de recursos tecnológicos en el análisis de las artes temporales en contextos ecológicos e interactivos. *Boletín de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música*. Volumen 6 N°2, pp. 30-36. Diciembre 2014. Buenos Aires: SACCoM.
- Laguna, A y Shifres, F. (2012). Indicios visuales y auditivos en el ajuste sincrónico del pulso subyacente entre bailarines y acompañantes musicales. Em S. Moreno, P. Roxo e I. Iglésias (Eds.) *Músicas e Saberes em trânsito. XI Conference of SIBE*. Reitoria da Universidade Nova de Lisboa: Lisboa (sp).
- Laguna, A. (2008). O Acompanhador Musical de Dança. Como identificar o tempo subjacente à frase de movimento?. Em M. de la P. Jacquier e A. Pereira Ghiena (Eds.), *Objetividad - Subjetividad y Música*, pp. 379-389. Buenos Aires: SACCoM.
- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest. Champaign III*. Human Kinetics Publishers.
- Mason B. e Cossor J. (2000). What can we learn from competition analysis at the 1999 Pan Pacific Swimming Championships? ISBS-Conference Proceedings, pp. 75-82
- Merker, B; Madison, G e Eckerdal, P. (2009). On the role and origin of isochrony in human rhythmic entrainment. *Cortex* 45, pp. 4-17.
- Robinson R. O., Herzog W. e Nigg, B. M. (1987). Use of force platform variables to quantify the effects of chiropractic manipulation on gait symmetry. *J Manipulative Physiol Ther*.
- Schleihauf, R. E. (1974). A Biomechanical Analysis of Freestyle, *Swimming Technique*. Fall.
- Toussaint, H. M., Hollander, A. P., Berg, C. V. D. e Vorontsov, A. (2000). Biomechanics of swimming. Em W. E. Garrett e D. T. Kirkendall (Eds.), *Exercise and Sport Science*, pp. 639-660. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Valsiner, J. (2007). Developmental Epistemology and implications for methodology. Em W. Damon (Ed.), *Handbook of Child Psychology* (6th edition), 1, pp.166-209, New York.
- Wakayoshi, K., Nomura, T., Takahashi, G., Mutoh, Y. e Miyashita, M. (1992). Analysis of swimming races in the 1989 pan pacific swimming championships and 1988 Japanese Olympic trials. Em D. Maclaren, T. Reilly e A. Lees (eds) *Biomechanics and Medicine in swimming*, Swimming science VI. E & FN SPON, London, pp. 135-141.



Esquemas-imágenes y metáforas primarias en contextos de musicalidad comunicativa

Isabel Cecilia Martínez¹, Silvia Español² y Diana Inés Pérez³

¹LEEM-FBA-UNLP

²FLACSO-CONICET

³UBA-CONICET

Resumen

Los esquemas-imagen y las metáforas primarias son estructuras preconceptuales configuradas tempranamente en la cognición a partir de la actividad sensoriomotora en el ambiente. Se ha observado la utilización de los esquemas-imagen ORIGEN-CAMINO-META y ARRIBA-ABAJO en contextos de intersubjetividad temprana sugiriendo que los adultos los resaltan performativamente frente a los bebés orientando la atención hacia ellos y anticipando la ejecución sensoriomotora solitaria posterior (Martínez, 2014). En este trabajo se releva la presencia de metáforas primarias en contextos de reciprocidad, propios de la segunda persona y, más específicamente, de musicalidad comunicativa. Se identifica cómo estas metáforas se imbrican con las estructuras imagen-esquemáticas, integrando así el complejo sonoro-kinético que está en juego en dichas interacciones y, en ocasiones, resaltando la composición del esquema-imagen. Los hallazgos permiten constatar que la cognición y los afectos no son ámbitos psicológicos en competencia o conflicto sino que se entrelazan para dar significado a la experiencia.

Resumo

Os esquemas-imagem e metáforas primárias são estruturas pré-conceituais estabelecidas no início de cognição sensório-motor da atividade sobre o meio ambiente. Foi observado usando esquemas ORIGEM-CAMINHO-META e ACIMA-BAIXA em contextos intersubjetividade primária sugerindo que os adultos ou suporte performativamente quando estão com bebês a dirigir a atenção antecipando a sua execução a solo (Martínez, 2014). Neste trabalho, a presença de metáforas primárias em contextos de reciprocidade, característica da segunda pessoa e, mais especificamente, musicalidade comunicativa antecipando a sua execução a solo é analisada. Ele identifica como essas metáforas são entrelaçadas com as estruturas esquema-imagem, integrando assim o cinético-som que está em jogo nessas interações e, por vezes, enfatizando a composição do complexo esquema de imagem. Os resultados permitem afirmar que a cognição e psicológico afeta não estão em áreas de competição ou conflito, mas se entrelaçam para dar sentido à experiência.

Abstract

Image-schemas and primary metaphors are pre-conceptual structures that are configured early in human cognition, based on sensorimotor environmental activity. It has been observed the use of SOURCE-PATH-GOAL and UP-DOWN image-schemas in early intersubjective contexts, suggesting that adults highlight performatively these primary structures when they are interacting with infants in order to orient their attention and to anticipate infant's own sensorimotor execution (Martínez, 2014). In this paper primary metaphors are identified and analyzed in second person contexts of reciprocity and, more specifically, of communicative musicality. The way these metaphors are embedded in image-schematic structures as part of the sound-kinetic complex emergent from those interactions is considered. The role of primary metaphors to highlight the composition of image-schemas is also analyzed. The findings allow corroborations that cognition and affection are not psychological domains in competence or conflict but are instead intertwined in order to bring meaning to experience.



Fundamentación

La teoría de la metáfora conceptual. Los esquemas imágenes y las metáforas primarias

Las metáforas conceptuales son para Lakoff y Johnson (1999) elementos básicos que estructuran nuestra experiencia. Dicha estructuración se produce a través de nuestro esquema conceptual que está constituido por una gran variedad de metáforas complejas. Aceptar la idea de la composición metafórica de nuestro sistema conceptual supone que no sólo la construcción de nuestros juicios subjetivos es el resultado del establecimiento de correlaciones entre diferentes dominios de nuestra experiencia sino que también lo son nuestros deseos, experiencias de intimidad, afecto y logro. De acuerdo a Lakoff (2008, pp. 30-31) las metáforas complejas se generan por dos caminos: proyección y fusión. El autor describe y ejemplifica la proyección metafórica como un mapeo entre un modelo de un *dominio fuente* de experiencia menos abstracto (un viaje) y un *dominio meta* de experiencia más abstracto (amor), que da origen a la familia de metáforas relacionadas con EL AMOR ES UN VIAJE. En cuanto a la fusión, Fauconnier y Turner (2008) la caracterizan como el pasaje parcial de la estructura conceptual de un dominio (el espacio) a otro (el tiempo), donde no necesariamente uno es más abstracto que el otro, pero uno nos resulta más fácil para conceptualizar que el otro, debido a las características de nuestra corporalidad. Por medio de la fusión se genera un dominio con características emergentes. El ejemplo que presentan es la metáfora EL TIEMPO ES ESPACIO, donde se constata que sólo podemos conceptualizar el tiempo pensándolo en términos espaciales (ver desarrollo del ejemplo en pp. 54-7)¹.

A su vez cada dominio de experiencia que entra en juego en una metáfora compleja puede estar estructurado metafóricamente.

¹El mapeo propio de las proyecciones se diferencia de la co-activación neural propia de las fusiones en que el primero se realiza en el nivel conceptual/lógico/representacional/lingüístico, en tanto que el segundo es un tipo de co-activación neural que genera una nueva Gestalt (de donde surge la idea de emergencia). Sin embargo, ambos procesos no son incompatibles; parecen más bien apuntar a niveles explicativos diferentes.

Pero esto no ocurre indefinidamente, sino que para Lakoff y Johnson (1999) hay un nivel de experiencia fundante, de naturaleza no-conceptual, fundante también del esquema conceptual con el que la estructuramos. En este nivel, nuestro cuerpo le da forma a nuestro esquema conceptual y por tanto a nuestra experiencia, es decir, el cuerpo guía y limita los conceptos que vamos adquiriendo. Los elementos más básicos intervinientes emergen del dominio sensoriomotor y de las estructuras neurales que lo ponen en acción. Por medio de la actividad perceptivo-motora recurrente, que incluye al movimiento corporal sentido y percibido y a las sensaciones diversas que experimentamos, se forman patrones de activación que se proyectan desde las áreas sensoriomotoras a las áreas de la corteza superior (Lakoff 2008).

En este trabajo nos interesa relevar aspectos de la experiencia sensorial y motora preconceptual que tienen lugar en la temprana infancia en contextos de reciprocidad, propios de la segunda persona (Reddy 2008) y, más específicamente, en contextos de musicalidad comunicativa (Malloch y Trevarthen, 2009). Consideramos que en dicho ámbito pueden encontrarse indicios de la génesis de las estructuras -de base sensorio-motora- preconceptuales básicas. Nos concentraremos en dos de las estructuras más básicas: los esquemas-imagen y las metáforas primarias.

Los esquemas-imagen

Los esquemas-imagen son estructuras preconceptuales que se configuran en la cognición a partir de la actividad de nuestros cuerpos en el ambiente. Son patrones dinámicos y recurrentes de nuestra experiencia sensorio-motora (visual, auditiva, táctil, kinestésica) almacenados en nuestro sistema cognitivo. Constituyen un nivel emergente pre-verbal y generalmente no consciente de significado: son estructuras básicas que vinculan nuestras experiencias sensorio-motoras con la conceptualización y el lenguaje al favorecer la realización de inferencias acotadas acerca de la realidad. La investigación reciente acerca de las dimensiones de análisis que los caracterizan identifica entre sus rasgos relevantes: 1) la vinculación con los programas motores de la experiencia; 2) la conformación en patrones dinámicos emergentes de las interacciones perceptuales y emocionales y de la manipulación de objetos; 3) la significación

directa derivada del movimiento recurrente; 4) la conformación en gestalts multimodales con una estructura interna simple y a la vez flexible que admite transformaciones en los diferentes contextos experienciales en que se activan; 5) su existencia como patrones continuos y análogos anteriores e independientes de otros conceptos; y 6) su función vinculante entre los dominios imaginísticos y concretos y los no imaginísticos o más abstractos en las proyecciones metafóricas (Hampe, 2005).

Actualmente se reconoce el carácter polisémico del concepto de esquema-imagen y se admite que su estudio se ha basado principalmente en la identificación de los contextos de ocurrencia y en la elaboración consecuente de inventarios que han intentado establecer tipologías. Su estudio se concentra principalmente en el análisis de las relaciones espaciales y de movimiento en contextos lingüísticos (Dodge y Lakoff, 2005) y en la inferencia de su ocurrencia al observar y describir los contornos fenomenológicos de la experiencia cotidiana (Johnson, 1987; 2007).

Dentro de la variedad estudiada hay diferentes grupos de esquemas-imagen: están los esquemas- imagen que constituyen la base de los conceptos espaciales, entre otros, CONTENEDOR, ORIGEN-CAMINO-META, TODO-PARTE y CENTRO-PERIFERIA, que se relacionan con los esquemas-imagen que estructuran los conceptos de orientación, entre otros, CERCA-LEJOS, FRENTE-FONDO y ARRIBA-ABAJO. En tanto que otro grupo de esquemas-imagen estructura los conceptos dinámicos de esfuerzo en el movimiento: BLOQUEO, ATRACCIÓN, CONTRAFUERZA e IMPULSIÓN, entre otros.

Dentro del grupo de los esquemas-imagen que estructuran las relaciones espaciales, encontramos el esquema-imagen ORIGEN-CAMINO-META: esta estructura da cuenta de las experiencias que contienen una trayectoria de movimiento donde es posible identificar el punto de partida, el punto de llegada y un camino que va desde la ubicación de partida hasta la ubicación del destino final.

En el origen de la teoría de la metáfora conceptual se analizó principalmente el rol de los esquemas-imagen en el pensamiento verbal (Johnson 1987; 2007). Posteriormente el estudio se extendió a otras áreas, como la aplicación de los esquemas-imagen en la cognición imaginativa que se despliega en la composición y recepción musical (Martínez,

2008; 2014) así como en la ejecución de los gestos que acompañan al habla (Cienki, 2005).

Antecedentes sobre la génesis de los esquemas-imagen

La pregunta acerca del origen evolutivo de los esquemas-imagen se ha realizado desde una mirada individualista sobre el desarrollo. Se asume que los esquemas-imagen emergen en el transcurso de la actividad sensorio-motora del niño (cuando se desplaza independientemente, sube y baja, se pone de pie, etc.) (Johnson, 1987). Por otro lado, Mandler (2005) encuentra evidencia -inferida fundamentalmente a partir de experimentos ligados a la visión- a favor de la emergencia, durante los momentos iniciales del desarrollo -primeros meses de vida- del esquema-imagen CAMINO y, durante el segundo semestre de vida, de los esquemas-imagen META-CAMINO, CONTENEDOR, LAZO, ARRIBA y ABAJO. Únicamente en relación con el esquema- imagen CONTENEDOR, menciona a la experiencia interactiva del bebé con otro ser humano en su contexto ecológico como fuente de la emergencia de la estructura imaginística. Así, refiere a la experiencia de ser puesto y sacado de la cuna o a la experiencias de la comida que entra y sale de la boca en tanto contenedores; experiencias éstas que, además, no son exclusivamente visuales.

Desde una perspectiva interactiva y poniendo énfasis en la conducta observable (y no en la inferencia de la estructura conceptual en el bebé), Martínez (2014) observa la ejecución multimodal y elaborada de los esquemas-imagen ORIGEN-CAMINO-META y ARRIBA-ABAJO en las performances dirigidas a bebés (Español y Shifres, 2015) entre 5 y 7 meses, en contextos de musicalidad comunicativa. Sugiere que los adultos resaltan performativamente los esquemas-imagen, brindando a los bebés experiencias interactivas que anticipan la ejecución sensorio-motora solitaria de dichas estructuras y que orientan su atención hacia ellas.

Las metáforas primarias

Las metáforas primarias son aquellas que no están constituidas por más metáforas. Pueden estar estructuradas de dos maneras diferentes:

1. Pueden estar constituidas por conceptos literales, de carácter prototípico (Rosch, 1975), que están a su vez fundados en estructuras preconceptuales.



2. Pueden estar constituidas por estados experienciales en los que hay una superposición o coactivación de patrones neuronales que luego con el desarrollo pueden distinguirse conceptualmente pero que quedan unidos a nivel neuronal.

El caso tipo 1. es aquel de los *conceptos corporizados* que son aquellos que permiten realizar categorizaciones básicas del mundo (Lakoff y Johnson, 1999, cap. 3). En este nivel, están incluidas cosas tales como los conceptos de color, los conceptos espaciales y las categorías de nivel básico, que -siguiendo la teoría prototípica de Rosch- incluyen tanto categorías propias del mundo externo (ARBOL, CASA), como conceptos relacionados con actividades corporales (AGARRAR, CAMINAR, SENTARSE, etc.). Los conceptos corporizados están enraizados en las peculiaridades de nuestro sistema sensoriomotor y estructuran nuestra manera humana de estar en el mundo y lidiar con el entorno físico. Es en este nivel donde los esquemas-imagen se tornan fundantes de todos los conceptos acerca de relaciones espaciales (son ejemplos de ellos las preposiciones: *en, sobre, a través de*, etc.). Como se señaló más arriba se cuentan como básicos a los esquemas-imagen CONTENEDOR, ORIGEN-CAMINO-META, PARTE-TODO, CENTRO-PERIFERIA, LAZO, CICLO, ITERACIÓN, CONTACTO, ADYACENCIA, FUERZA/S (tirar, empujar, etc.), APOYO, BALANCE, DERECHO-CURVO, CERCA-LEJOS, y a las proyecciones corporales (adelante, atrás, arriba, abajo) que se realizan para construir los conceptos espaciales (Lakoff y Johnson 1999, pp. 30-35). También sirven para constituir algunos de nuestros conceptos de nivel básico, como por ejemplo Caja, que incluye el esquema imagen CONTENEDOR, al igual que la preposición *en*.

En los casos tipo 2. parece poder incorporarse la vida afectiva, y muchos ejemplos incluyen acciones realizadas en contextos de interacción social. Se trata de casos en los que se coactivan dos dominios (fuente y meta) antes de producirse las categorizaciones propias de cada dominio. Así, el proceso de categorización se da en contexto de co-activación/superposición de los dos dominios, que por lo tanto quedan unidos (Lakoff 2008, pp. 26-28, recogiendo ideas de Johnson, Narayanan y Grady). Algunos ejemplos de metáforas primarias son MÁS ES ARRIBA, AFECTO ES CALOR e INTIMIDAD ES CERCANÍA. La idea sobre la que se sustenta la metáfora primaria consiste en

que, *antes* de que sea posible categorizar arriba-abajo, o afecto, o frío-calor, las experiencias que tenemos de estos dominios se dan junto con experiencias que, diríamos, pertenecen al otro dominio. Lakoff y Johnson (1999) ofrecen también un exhaustivo listado de metáforas primarias como por ejemplo AYUDA ES SOSTÉN, FELICIDAD ES ARRIBA, LOS PROPÓSITOS SON DESTINOS, LOS PROPÓSITOS SON OBJETOS DESEADOS, LOS ESTADOS PSICOLÓGICOS SON LOCACIONES, COMPRENDER ES AGARRAR y VER ES TOCAR, entre otras (pp. 50-54).

Si bien Lakoff y Johnson (1999) ofrecen una explicación teórica de las metáforas primarias, su análisis empírico no va más allá del listado de ejemplos mencionado. Hasta donde sabemos no se han realizado observaciones sistemáticas de las interacciones tempranas desde esta perspectiva, ni se ha observado el vínculo, si lo hubiera, entre las metáforas primarias y los esquemas-imágenes.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es aportar datos observacionales y reflexiones teóricas que permitan continuar explorando el origen interactivo de los esquemas imágenes así como identificar algunas metáforas primarias y su combinación con los esquemas-imagen. Dada la cualidad afectiva de las últimas y nuestro interés en focalizarnos en el origen interactivo de los primeros hemos considerado que el contexto adecuado para abordarlo son los momentos de *musicalidad comunicativa*² entre adulto y bebé.

² El término *musicalidad comunicativa* refiere a un amplio espectro de encuentros humanos, desde modos de interacción propiciados por las artes temporales (la música y la danza) hasta algunos modos de encuentro entre adultos y bebés en los que se pone en juego la capacidad para congeniar con el ritmo y el contorno del gesto motor y sonoro del otro. La musicalidad comunicativa se constituye sobre tres dimensiones: el pulso, la calidad y la narrativa. El pulso refiere a la recurrencia temporalmente regular de los eventos en la interacción. Tiene una función primordial para la comunicación: torna posible que se compartan patrones temporales, permite la participación conjunta. La calidad da cuenta de los contornos melódicos y tímbricos de la vocalización. La calidad de los contornos sonoros tiene su equivalente en la forma y la velocidad de

Contribución Principal

En el ámbito de la teoría de la metáfora conceptual se ha señalado que, al igual que los esquemas-imagen, las metáforas primarias emergen en la infancia temprana. En trabajos previos de la primera autora de este trabajo, se han identificado algunos de los esquemas-imagen que configuran las interacciones entre adultos y bebés; se han analizado algunos de los modos en que estas estructuras básicas se presentan en diferentes contextos de percepción-acción, en particular: (1) al experimentar la sensación de ser movido en el eje vertical (Martínez 2014, cap. 2), y (2) al percibir la estructura imagen-esquemática contenida en la forma sonoro-kinética de la performance que el adulto ofrece al bebé (despliegue de los esquemas-imagen ORIGEN-CAMINO-META Y ARRIBA-ABAJO) (Martínez 2014, cap. 2). Nosotros consideramos que estas estructuras básicas se activan en los contextos experienciales intersubjetivos de la infancia temprana sobre la base de las resonancias (coactivaciones) sonoro-kinéticas que configuran dichos contextos.

En este trabajo ampliamos el análisis de performances anteriormente abordadas haciendo hincapié en los aspectos afectivos que parecen incorporarse gracias a la idea de metáfora primaria, en los casos donde se vinculan los conceptos afectivos con los conceptos espaciales. La idea que se persigue es poder identificar en los ejemplos ya estudiados cómo estas metáforas se imbrican con las estructuras imagen-esquemáticas, integrando así el complejo sonoro-kinético que está en juego en dichas interacciones y, en ocasiones, resaltando la composición del esquema-imagen.

Así, en una escena de interacción entre una adulta y un bebé de 7 meses sentados frente a frente, donde la primera produce, repite y varía frases de sonido y movimiento mientras juega con el bebé subiendo un almohadón, (alejándolo del bebé) y bajándolo (acercándolo al bebé) al tiempo que improvisa alocuciones y

los gestos corporales. La narrativa combina pulso y calidad; refiere a la construcción de eventos organizados en un pulso y con valores de calidad que delimitan unidades. Estas unidades temporales abarcan un rango que va de unas décimas de segundo a varios minutos (Malloch y Trevarthen, 2009).

cantilenas, culmina la tercera repetición de la frase *abrazando*, esto es, rodeando al bebé con el amohadón³. Varias son las metáforas primarias que emergen o se activan en el transcurso de esta performance multimodal: FELICIDAD ES ARRIBA y MÁS ES ARRIBA, cuando el bebé observa a la adulta que levanta bien alto el amohadón y señala la posición del objeto cantando para él con una melodía alegre en el registro agudo (alto) de su voz (“aquí arriba está”) (Lakoff y Johnson 1999, p. 51); LOS PROPOSITOS SON OBJETOS DESEADOS y LOS PROPÓSITOS SON DESTINOS, cuando la adulta, luego de haber concitado la atención del bebé al señalar arriba la posición del almohadón, genera en el bebé la expectación de sensación de propósito y de dirección de destino mientras lo baja hacia él acompañando el movimiento del objeto con una alocución en contorno vocal descendente (*y viene hacia vos*): en otras palabras, del contexto intersubjetivo en que la performance tiene lugar emerge en la enacción del bebé -en el movimiento de sus brazos hacia el almohadón como si quisiera tomarlo- la sensación de propósito (alcanzar el objeto) y cuando la adulta por fin lo abraza con el objeto, el contacto con el almohadón activa en la experiencia la correlación entre la satisfacción y la sensación del contacto físico con el objeto deseado (Lakoff y Johnson, 1999, p. 53). También hemos observado la emergencia de una metáfora hasta ahora no mencionada en la literatura: SUAVE ES AFFECTO; junto con la metáfora LAS RELACIONES SON CONTENEDORES, la citada metáfora emerge en el momento del climax, cuando el almohadón (de textura suave) entra en contacto con la piel del bebé rodeando su cuerpo; y finalmente INTIMIDAD ES CALOR e INTIMIDAD ES CERCANÍA, cuando la adulta acerca su cabeza y tronco a la cara y cuerpo del bebé en el momento en que lo rodea con el amohadón, desencadenando en el bebé la experiencia primaria de sentirse *abrigado* físicamente y físicamente próximo a quien lo está abrazando con afecto (Lakoff y Johnson 1999, p. 50). La metáfora primaria que estructura la escena completa es LOS ESTADOS PSICOLÓGICOS SON LOCACIONES: emerge de la vinculación espacial con el esquema-imagen ORIGEN-

³Una descripción detallada de la escena y el análisis imagen-esquemático de la misma aparece en Martínez, 2014 (pp. 89-94).



CAMINO-META, puesto que los tres componentes de la forma imagen-esquemática de la performance adulta están *señalizados* espacialmente por la generación de las metáforas primarias: la alegría allí arriba -en el ORIGEN-, el propósito de alcanzar el objeto deseado -en el CAMINO- y el calor, la contención y la suavidad del afecto -en la META-.

Implicancias

Desde un punto de vista teórico, estos hallazgos permiten desentrañar la forma en la que la cognición humana se desarrolla en contextos de interacción social e involucramiento afectivo. Así, se constata el hecho de que la cognición (la *razón*) y los afectos (las *emociones* o *pasiones*) no son dos ámbitos psicológicos en competencia ni conflicto, sino que se entrelazan solidariamente en la constitución de nuestro esquema conceptual para dar significado a la experiencia humana. La riqueza experiencial sensorial, motora y afectiva presente en estos contextos permite comprender de manera adecuada aspectos del surgimiento de las capacidades conceptuales humanas.

Desde un punto de vista empírico, estas observaciones de momentos de interacción en contextos de musicalidad comunicativa resaltan la naturaleza corporal, intrínsecamente no verbal, del mundo interpersonal entre adulto y bebé y señalan los variados y múltiples aspectos presentes en los primeros momentos de las experiencias humanas, mostrando cómo se entremezclan esquemas-imágenes, metáforas primarias y estímulos sonoros (algunos lingüísticos), táctiles, propioceptivos y afectivos en el desarrollo cognitivo humano.

Si bien la contribución principal de la teoría de la metáfora conceptual ha consistido en postular la participación de aspectos no conceptuales de la experiencia en el desarrollo de la cognición y el lenguaje, la orientación de los estudios emprendidos hasta el presente no estuvo enfocada hacia una indagación de las formas configurativas que se manifiestan en la corporalidad al expresar estos significados no proposicionales que están en la base de las proyecciones metafóricas con las que se construye luego la significación lingüística -con las únicas excepciones de los estudios del análisis gestual corporal en el lenguaje de señas y en el estudio de los gestos que

acompañan al habla-. Es por ello que atender a los modos en que dichos aspectos no conceptuales toman forma en los encuentros cuerpo a cuerpo entre adultos e infantes en los ambientes culturales y sociales de la temprana infancia y realizar esfuerzos descriptivos para caracterizar las estructuras que emergen en dichas configuraciones contextuales constituye un aporte para conocer mejor la base corporeizada e imaginativa de la cognición humana. En palabras de Fogel:

“en ausencia de las complejidades del posicionamiento verbal dentro de las capas históricas, culturales, lingüísticas y personales del significado, los infantes pueden enseñarnos acerca del modo en que la dinámica de experimentar nuestras posiciones corporizadas no verbales puede subyacer a todas las formas posteriores del discurso verbal” (Fogel y otros, 2002, p. 202)⁴.

Es allí, en los contextos de musicalidad comunicativa temprana, en el entramado entre los esquemas-imagen y las metáforas primarias, donde comienza a gestarse este significado.

Referencias

- Cienki, A. (2005). Image schemas and gesture. En B. Hampe (ed.) (2005). *From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics*. Berlín: Mouton de Gruyter, pp. 421-442.
- Dodge, E. y Lakoff, G. (2005). Image schemas: from linguistic analysis to neural grounding. En B. Hampe (ed.) (2005). *From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics*. Berlín: Mouton de Gruyter, pp. 57-92.
- Español, S. y Shifres, F. (2015). The artistic infant directed performance: A microanalysis of the adult's movements and sounds. *Integrative Psychological and Behavioral Science*. DOI 10.1007/s12124-015-9308-4.
- Fauconnier, G. y Turner, M. (2008). Rethinking metaphor. En R. Gibbs (ed.) *The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 53-66.

⁴ In the absence of the complexities of verbal positioning within historical, cultural, linguistic and personal layers of meaning, infants can teach us about how the dynamics of experiencing our non-verbal embodied positions may underlie all later forms of verbal discourse. (Fogel *et al*, 2002).



- Fogel, A.; de Koeyer, I.; Bellagamba, F. y Bell, H. (2002). The dialogical self in the first two years of life. *Theory and Psychology*, vol. 12(2), 191-205.
- Hampe, B. (ed.) (2005). *From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics*. Berlín: Mouton de Gruyter.
- Johnson, M. (1987) *The Body in the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Johnson, M. (2007) *The meaning of the body*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (2008) The neural theory of metaphor. En R. Gibbs (ed.) *The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 17-38.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999) *Philosophy in the Flesh*. New York: Basic Books.
- Malloch, S. y Trevarthen, C. (2008). *Communicative Musicality: exploring the basis of human companionship*. Oxford: Oxford University Press.
- Martínez, I. C. (2008). Cognición enactiva y mente corporeizada: el componente imaginativo y metafórico de la audición musical. *Estudios de Psicología*, vol 29, 1.
- Martínez, I. C. (2014). La base corporeizada del significado musical. En S. Español (comp.) *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana*, pp. 71-110. Buenos Aires: Paidós.
- Reddy, V. (2008) *How infants know minds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rosch, E. (1975) "Cognitive representations of semantic categories". *J. Exp. Psychol. Gen.* 104: 192-233.



Almumc

Adquisición del Lenguaje Musical Métrico Corporal

Daniel Andrés Merlo

Escuela de Arte Leopoldo Marechal

Resumen

El lenguaje musical con fuerte tradición clásica asociada a los métodos y/o modelos progresivos de Dictado Musical (Pozzoli, Hindemith, fines de S.XIX y principios del S.XX), comprenden el entrenamiento o adiestramiento basado en la repetición hasta lograr la asociación ajustada entre símbolo y sonido, poco después Dalcroze, Orff y más contemporáneo África en el aula y BAPNE entre otros, con propuestas empiristas, incorporan a esa concepción metódica sistemática y analítica, el aprendizaje desde experiencias musicales (sensoriales, perceptivas y corporales) a partir de actividades que despiertan el interés y la motivación del alumno. Este modelo ALMUMC (Adquisición del Lenguaje Musical Métrico Corporal) con bases constructivistas culturalistas, propone una noción corporal perceptual cuyo eje es el lenguaje musical que parte de niveles de pulsos vivenciado en diferentes quehaceres musicales; escuchar, cantar y tocar, sistematizando parcialmente la percusión corporal (chasquidos/pecho/palmas/ muslos) que luego se expresa en una notación analógica cercana a lo formal, facilitando una comprensión musical cognitiva del lenguaje musical rítmico, tal como señala Howard Gardner (1994) "... la habilidad artística humana se enfoca como una actividad que involucra el uso y la transformación de diversas clases de símbolos y de sistemas de símbolos". Este trabajo deriva de procesos de construcción de conceptos concernientes a los elementos básicos de agrupamientos y de estructuras métricas aplicando un test preliminar de la comprensión ALMUMC en escuelas secundarias de educación pública proporcionando información fehaciente del aprendizaje del lenguaje musical.

Resumo

O idioma musical com tradição forte clássica associada aos métodos e/ou modelos progressivos de Ditado Musical (Pozzoli, Hindemith, fins de S.XIX e princípios de S.XX), eles entendem o treinamento ou treinando baseado na repetição até alcançar a associação ajustada entre símbolo e soa, em seguida Dalcroze, Orff e África mais contemporânea na sala de aula e BAPNE entre outro, com ter proposto empiristas, eles incorporam àquela concepção sistemática e analítica metódica, a aprendizagem de experiências musicais (sensorial, perceptivo e corporal) a partir de atividades que você / eles acorda o interesse e a motivação do estudante. Este ALMUMC modelo (Aquisição do Idioma Musical Corporal Métrico) com culturalistas de constructivistas de bases, propõe uma noção corporal perceptivo de quem eixo é o idioma musical que parte de níveis de vivenciado de pulsos em tarefas diferentes musicais; escutar, cantar e jogar, que sistematiza a percussão corporal (rachas / tórax / palmas / coxas) parcialmente que então é expressado em um próximo notación analógico à coisa formal, enquanto facilitando um cognitiva musical compreensivo do idioma rítmico musical, da mesma maneira que o Howard mostra Gardner (1994) "...a habilidade humana artística é focalizada como uma atividade que envolve o uso e a transformação de classes diversas de símbolos e de sistemas de símbolos." Este vento de trabalho de processos de construção de relativo a conceitos para os elementos básicos de agrupamentos e de estruturas métricas que aplicam um teste preliminar da entendimento ALMUMC em escolas secundárias de educação pública que provê fehaciente de informação da aprendizagem do idioma musical.

Abstract

The musical language with strong classic tradition associated with the methods and / or progressive models of Musical Dictation (Pozzoli, Hindemith, S.XIX's ends and beginning of the S.XX), understand the training or training based on the repetition up to achieving the association fitted between symbol and sound, little later Dalcroze, Orff and more contemporary Africa in the classroom and BAPNE between others, with offers empiristas, incorporate to this methodical systematic and analytical conception, the learning from musical experiences (sensory, perceptive and corporal) from activities that wake up the interest and the motivation of the pupil. This model ALMUMC (Acquisition of the Musical Metric Corporal Language) with bases constructivistas culturalistas, proposes a corporal notion perceptual whose axis is the musical language that departs from levels of pulses vivenciado in different musical housekeeping; to listen, to sing and to touch, systematizing partially the corporal percussion (Click / chest / palms / thighs) that then expresses in an analogical notation near to the formal thing, facilitating a musical cognitive comprehension of the musical rhythmic language, as Howard Gardner (1994) indicating " ... the artistic human skill focuses as an activity that involves the use and the transformation of diverse classes of symbols and of systems of symbols ". This work derives from processes of construction of concepts relating to the basic elements of groupings and from metric structures applying a preliminary test of the Understanding ALMUMC in secondary schools of public education providing authentic information of the learning of the musical language.



Fundamentación

ALMUMC se conceptualiza desde la premisa de los elementos básicos de agrupamientos (que consisten en unidades organizadas jerárquicamente, es decir, eventos musicales); y de estructuras métricas (basadas en pulsos organizados jerárquicamente) entonces, este modelo construye una analogía espacial a partir de patrones métricos 'pulsos' que interactúan con las estructuras de agrupamientos ya que los niveles toman una duración y conjugan ritmos.

"El ritmo le es imprescindible a la palabra, porque permite que ésta sea activa, es su elemento procreador". "Esta relación palabra-ritmo es inseparable, el ritmo es la modalidad a partir de la cual la palabra obtiene su sentido, su significado"... "estilo de toda la cultura africana". (Pérez Guarnieri, 2007, p. 40).

Principios Básicos ALMUMC:

- Se fundan en el desarrollo del sentido rítmico como noción corporal.
- En la construcción de esquemas de pensamiento que permiten la resignificación y contextualización de los discursos musicales, entendiendo a estos como estructuras simbólicas insertas en patrones culturales (Gardner, Swanwick).
- En la realización de un modo de comunicar la comprensión musical.
- Se basa en el entendimiento métrico en referencia a la sensación de pulso creada en el oyente.

"La Inducción del Beat (IB) es la habilidad cognitiva que nos permite escuchar un pulso regular en la música con el que podremos sincronizar. Percibir esta regularidad en la música nos permite bailar y hacer música juntos". (Honing, 2013).

Lerdahl y Jackendoff (1983) postulan *Una teoría generativa de la música tonal* en la que mencionan; La estructura métrica "*Es el patrón regular y jerárquico de pulsaciones (beats) con los cuales el oyente relaciona los eventos musicales*" de modo tal coexisten niveles de pulsos. En el nivel base los oyentes perciben inicialmente uno, al que se ha denominado tactus, que resulta de especial importancia, ya que es a partir de éste que los otros niveles serán inferidos, permitiendo así estructurar la jerarquía métrica. Y el acento métrico que es una construcción mental relativa, aplicado a pulsos dentro de una jerarquía regular.

Lerdahl y Jackendoff consideran que al menos 4 factores intervienen en que el oyente centre su atención inicialmente en alguno de los niveles:

1. La velocidad absoluta: entre 40 y 160 beats por minuto (bpm), y en general próxima a los 70 bpm.
2. El tactus no puede estar demasiado lejos del nivel métrico más pequeño.
3. El tactus no suele ser más rápido que los valores de duración predominantes.
4. En la música tonal, la selección del tactus está relacionada con el ritmo armónico.

"...el metro compromete a nuestra percepción y, más importante aún, involucra la anticipación y predicción de dichos patrones rítmicos. El metro es, como tal, un fenómeno cognitivo". (Honing, 2013).

Los estudios en cognición musical corporeizada se basan en el supuesto de que existe una relación estrecha entre los rasgos de la música, y el modo en que es experimentada por el sujeto a través de su mente y su cuerpo como un todo indivisible (Jacquier y Pereira Ghiena, 2010).

El *Método BAPNE* (Romero, 2000) biomecánica, anatomía, psicología, neurociencia y etnomusicología, se centra en torno al ritmo vivido mediante el movimiento y la percusión corporal de forma sistematizada siendo su eje y recurso didáctico, la secuencia de actividades es metódica sobre una base biomecánica y neurológica, con el objetivo de desarrollar una independencia de las extremidades inferiores, frente a las superiores y la verbalización de forma conjunta. También utilizado como medio terapéutico ofreciendo posibilidades muy amplias para los diferentes tipos de patologías. Los ejercicios están orientados al desarrollo de las inteligencias múltiples, por lo que se estructuran según la inteligencia que se pretenda estimular. Organizado por la utilización del esquema teórico VAK modalidades perceptuales conformada por el sentido visual, auditivo y kinestésico. Este método ha sistematizado la percusión corporal de modo completo es decir, todo tipo de sonoridades corporales con base etnomusicológica con fines didáctico y/o terapéuticos.

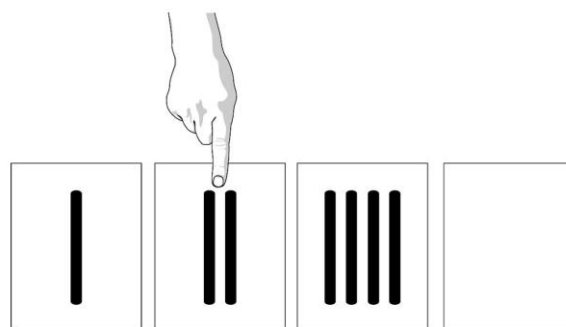


Figura 1. La señalización a tiempo real se fundamenta bajo estímulos visuales que sirven de códigos para indicar cómo mover el cuerpo. Los estímulos están estipulados según formas geométricas, colores o bases numéricas, que servirán para activar todos los lóbulos cerebrales bajo una óptica biomecánica. La finalidad es el desarrollo de la lectura a primera vista. En este ejemplo, los alumnos deben identificar y nombrar el cuadrado con la palabra TA y el triángulo con la palabra KI. Los estímulos geométricos irán cambiando continuamente, hecho que potenciará la capacidad de atención y concentración. De la misma manera, se realizan secuenciaciones que aumentan la dificultad, ya que al estímulo visual se le añade percusión corporal. De este modo, establecemos relaciones musicales de negra, corcheas y semicorcheas.

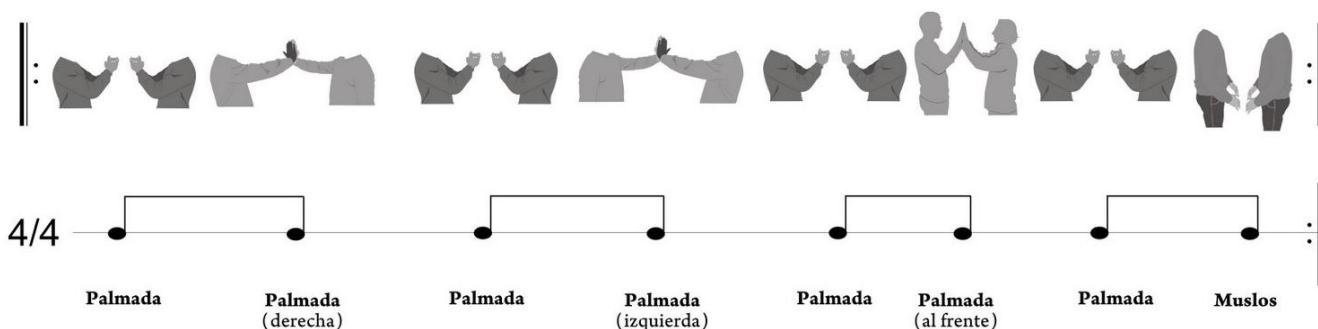


Figura 2. Ejemplo de la didáctica corporal BAPNE.

África en el aula música para un fin "ejecutar", como señala Pérez Guarnieri (2007) planteando un material rítmico, "método de percusión áulica" organizado en funciones rítmicas: clave, base, solista y llamada, diferentes fuentes sonoras: banco, tacho/balde, cuerpo y verbalización, representado en un sistema de notación musical no convencional en casilleros agrupados en 3 o 4 dependiendo de la rítmica, siendo un nexo para la notación tradicional.

Estos métodos se enfocan en ejes de la percusión BAPNE en lo corporal y *África en el aula* en múltiples fuentes sonoras y su parámetro en común son la duración-ritmo, lo

que aquí se intenta exponer es un núcleo del lenguaje musical para comprender lo que suena y lo que se observa. (Ver figuras 3 y 4).

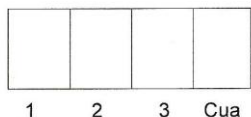
Niveles de Pulsos Fraccionados ALMUMC

Fraccionados porque es un proceso de subdivisión en partes congruentes de la unidad, en la cual la simbología representa e interpreta visualmente el recuento de tiempos en cada nivel de pulso percibido, los cuales se organizan en 3 niveles; base 2 tiempos, inferior 4 tiempos y el nivel superior 1 tiempo. Entonces para la didáctica de ALMUMC se asocia la interpretación a las relaciones de pulsos que

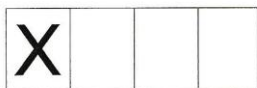


configuran perceptualmente la ubicación temporal de la métrica para el uso del lenguaje musical.

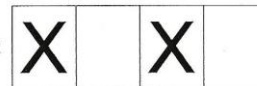
Subdivisión de 4 binaria



Nivel Superior (más lento que el nivel Base).



Nivel Base (ni rápido ni lento, es decir, moderado).



Nivel Inferior (más rápido que el nivel base).

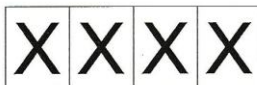
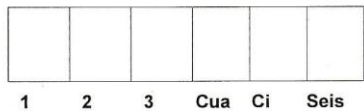
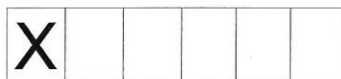


Figura 3. Notación ALMUMC en tres niveles de pulsos en subdivisión de 4 binaria.

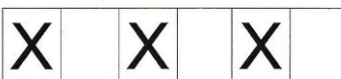
Subdivisión de 6 ternaria



Nivel Superior (más lento que el nivel base).



Nivel Base (ni rápido ni lento, es decir, moderado).



Nivel Inferior (más rápido que el nivel base).

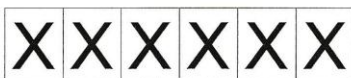


Figura 4. Notación ALMUMC en tres niveles de pulsos en subdivisión de 6 ternaria.

Referencias de notación simbólica ALMUMC

- > Palma D. Mano derecha
- / Chasquido I. Mano izquierda
- O Pecho
- X Muslos
- Silencio

Figura 5. Representación corporal parcial.

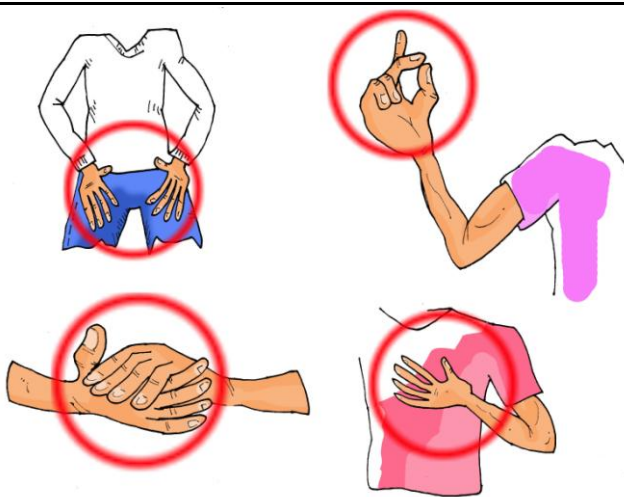


Figura 6. Movimientos corporales parciales.

"...esta imagen visual permitirá 'observar' mejor lo que transcurre en el tiempo. En este sentido sugiero la grafía analógica como la más apta para el contacto con lo sonoro, por cuanto permite una relación directa-correspondencia entre lo que escuchamos y lo que vemos" (Merlo, 2011).

Subdivisión de 4 binaria
Lectura musical de iniciación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| O | X | O | X | | | | |
| O | O | X | X | O | O | X | X |
| / | > | > | | | | | |
| O | / | X | / | O | > | X | > |
| > | > | / | / | / | / | | |
| X | X | X | X | O | O | O | O |

Figura 7. Lectura musical binaria que combina las estructuras métricas y los movimientos corporales comprometiendo su coordinación en el nivel de pulso inferior con tres puntos de toques.

Subdivisión de 6 ternaria
Lectura musical de iniciación

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | O | / | > | X | O | | | | | | |
| > | X | O | > | X | O | | | | | | |
| X | X | O | O | / | / | > | > | X | X | O | O |
| O | O | / | > | > | O | | | | | | |
| X | | | | | | > | | | | | |

Figura 8. Lectura musical ternaria que combina las estructuras métricas y los movimientos corporales comprometiendo su coordinación en el nivel de pulso inferior con tres puntos de toques cualitativos y seis cuantitativos.

Al Son del Ritmo
Percusión corporal ALMUMC

Tema A
Comienzo

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| O | O | / | / |
| D | I | D | I |
| O | O | / | / |
| D | I | D | I |
| O | O | / | / |
| D.C al Final | | | |
| O | O | | |

Tema B

| | | | |
|---|---|---|---|
| X | X | X | X |
| / | / | / | / |
| X | X | X | X |
| O | O | O | O |

Tema A

| | | | |
|-------|---|---|---|
| O | O | / | / |
| O | O | / | / |
| O | O | / | / |
| Final | | | |
| O | O | | |

Figura 9. Obra corporal con saliencia en el nivel de pulso base con tres partes formales A-B-A.



Percusión Corporal Al Son del Ritmo I

1

Daniel Andrés Merlo

Figura 10. Ejemplo en la escritura tradicional orff comúnmente transcrita para la Obra corporal.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es la construcción de esquemas simbólicos del lenguaje musical métrico a través del *tactus* nivel base, que indagan en el aprendizaje del lenguaje musical analizando su adquisición, ya que estos infieren las estructuras de agrupamientos desde la ejecución de la percusión corporal con implicancias cognitivas.

Método

Se realizó un estudio observacional directo de la adquisición de lenguaje musical métrico durante un período de 2 años en situaciones de interacción pedagógicas grupales e individuales, en la etapa comprendida entre 2do y 3ro año del nivel de secundaria básica, en la cual se examinaron tres escuelas de diferentes contextos en 5 cursos en edades de 14 a 15 años con grupos que oscilaban entre 25 a 35 alumnos con pocas experiencias musicales en su trayecto escolar, en la cual realizaban lecturas rítmicas corporales y composiciones transcriptoras utilizando el código *ALMUMC* sirviendo éstas como registro de análisis.

Procedimiento

Se ejecutaron diferentes vivencias musicales que involucraron cantar, tocar y escuchar en diversos géneros tales como; rock, jazz, blues, clásico y folclore. De modo tal que las prácticas adquiridas unidas al constructo de la estructura métrica y sus relaciones de niveles de pulso fueron puestas en marcha desde la percepción y su abstracción a partir de la marcación del movimiento corporal, para luego arribar a la representación *ALMUMC*, es decir que los niveles métricos fueron vivenciados en situaciones musicales para decodificar cada estímulo musical pulsado a la representación mencionada, realizando lecturas y/o transcripciones corporales en la notación descripta.

Aspecto pedagógico/didáctico

Se llevaron adelante las siguientes actividades:

1. Cantar y marcar los niveles pulsos con los movimientos propuestos en ejemplos de diferentes texturas (melodía acompañada, polifonía vertical/horizontal y monodía) sirviendo para la imitación y abstracción.
2. Cantar y marcar acento métrico.
3. Ejecutar obras y/o arreglos corporales/instrumentales.
4. Representar analógicamente obras corporales con notaciones propias de los alumnos.

5. Representar a través de *ALMUMC* obras corporales y composiciones creadas.

Resultados

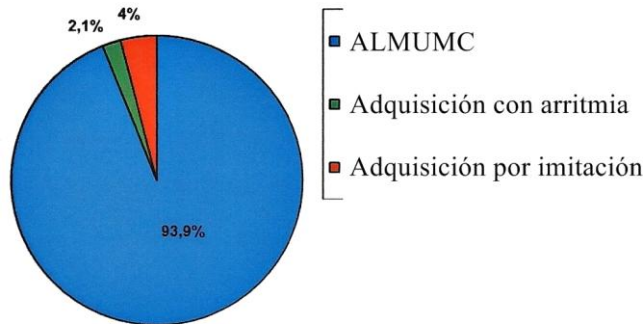


Figura 11. Porcentaje de la adquisición en el total de lo testeado.

- El 93,9% adquirió significativamente ya que pudieron abstraerse de los niveles de pulso decodificando cognitivamente las estructuras métricas fraccionadas.
- El 4% asimiló el modelo de manera imitativa de modo tal que ejecutaban los niveles de pulso observando al resto del curso, sin encontrar relación a las situaciones musicales vivenciadas ni tampoco comprendían la notación *ALMUMC* y las estructuras métricas corporales.
- El 2,1% obtuvo la aprehensión teniendo dificultad en la falta de pulso regular y disparidad en los niveles de pulso, de modo que las prácticas musicales a largo plazo favorecerían a establecer las relaciones de métrica.

"...tanto el ritmo como la música en general requieren para su aprendizaje de un proceso individual, de etapas, y no todas las personas lo vivencian de la misma forma". (Pérez Guarnieri 2007, p. 46).

Conclusiones

Los datos obtenidos muestran un alto grado de la adquisición de modo que en el aprendizaje las situaciones musicales y los elementos básicos de agrupamientos y de estructuras métricas fueron determinantes para dicho cometido ya que configuraron la ubicación temporal del sentido rítmico fraccionado. No

obstante, es un modelo musical de aprendizaje inicial que en su desarrollo con discursos más complejos, sincopas y/o contratiempos, romperían cada nivel de pulso teniendo representaciones cognitivas de cada estructura métrica aprendida, entendidas como rupturas métricas, así como también la transformación de percusiones corporales en melódicas, dichos avances estarían sujetos a futuros testeos para su análisis.

Agradecimientos

Con la mayor gratitud por los ilustraciones realizadas en la figura 6 (Movimientos corporales parciales) a Pablo Javier Alvarez (pablomago@yahoo.com). Con admiración y respeto.

Referencias

- Dalcroze, J. (1966). *Educación del sentido rítmico*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Gardner, H. (1994). *Educación Artística y Desarrollo Humano*. Barcelona: Paidós Educador.
- Hindemith, P. (1942). *Adiestramiento elemental para músicos*. Buenos Aires: Ricordi.
- Hindemith, P. (1949). *El arte de la composición musical* (trad. Mendel-Ortmann). Nueva York: Associated Music Publishers.
- Honing, H. (2013). Sin eso no hay música: La inducción del beat como un rasgo musical fundamental. *Boletín de SACCoM*, 5.
- Jacquier M. de la P. y Pereira Ghiena, A. (2010). *El Rol del Cuerpo en el Aprendizaje Musical del Lenguaje Musical*. Reflexiones acerca del aporte de la cognición corporeizada. Seminario "Adquisición y Desarrollo del Lenguaje Musical en la Enseñanza Formal de la Música".
- Lerdahl, F. y Jackendoff, R. (1983). *Una gramática generativa de la música tonal*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Merlo, D. (2011). *Conjunto de Técnicas para la variación, el Gesto y la Estructura Formal para la comprensión musical*. En *Actas de la X Reunión de SACCoM*. Buenos Aires: SACCoM.
- Orff, C. (1983). *Música para niños* (adaptación en español para Latinoamérica realizada por Guillermo Graetzer). Buenos Aires: Ricordi.
- Pérez Guarnieri, A. (2007). *África en el aula*. Edulp. Editorial de la Univ. De la Plata.
- Swanwick, K. (1991) *Música, Pensamiento y Educación*, Madrid, Morata.
- Romero Naranjo, F.J. Castillo Martínez, A. I. (2008) Música y movimiento en el marco de las Inteligencias Múltiples, El método BAPNE como ejemplo de trabajo colaborativo. En *Actas de las*



VII Jornadas de música. Universidad de Barcelona.

Trives-Martínez, E. A., Romero-Naranjo, F. J., Pons-Terrés, J. M., Romero-Naranjo, A. A., Crespo-Colomino, N., Liendo-Cárdenas, A., Jauset-Berrocal, J. A. y Quarello, A. (2014). Los métodos didáctico musicales y la atención en relación al movimiento. XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Universidad de Alicante.



Biodanza: abordaje terapéutico

'Música, movimiento y emoción'

Emilce Merlo Conca

Escuela de Biodanza San Juan-Xiatianen - Argentina

Resumen

Biodanza es un sistema de integración y desarrollo de los potenciales humanos. Utiliza como recursos metodológicos la danza, la música y situaciones de encuentro en grupo para inducir vivencias integradoras. En Biodanza se seleccionan cuidadosamente músicas orgánicas para los ejercicios que se estructuran metodológicamente en las cinco líneas de vivencia. Las músicas despiertan las emociones que el profesor de Biodanza busca al crear cada clase en el proceso grupal semanal. La música inorgánica se fue tornando cada vez más reflexiva y abstracta, fue abandonando la coherencia con el tiempo y la fluidez de lo orgánico. Quebró la unidad temática y se tornó discontinua, rompió con la armonía y se hizo atonal. Se aleja por estas características de lo necesario para desplegar danzas integradoras. Induce la disociación y no genera prolepsis. La armonía musical induce armonía biológica y estimula la conexión de la persona consigo misma. El ritmo activa o suaviza los ritmos viscerales, es un organizador y conduce a la vinculación con la naturaleza y la totalidad cósmica. La armonía, el tono, el ritmo y la melodía se constituyen en cualidades necesarias para inducir vivencias integradoras. La unidad música-movimiento-vivencia, es una Gestalt, es una estructura unitaria, un núcleo terapéutico integrador.

Resumo

Biodanza é uma integração e desenvolvimento do potencial humano sistema. Recursos metodológicos utilizados como situações de dança, música e encontro grupo para induzir a integrar experiências. Em Biodanza são cuidadosamente selecionados música orgânica para fiscais metodologicamente estruturados as cinco linhas de experiência. A música despertar emoções professor Biodanza olhando para criar cada classe no processo de grupo semanal. A música inorgânico foi se tornando mais reflexivo e abstrato, estava abandonando a consistência ao longo do tempo e fluidez do orgânico. Ele quebrou a unidade temática e tornou-se quebrado, quebrou com harmonia e tornou-se atonal. Ela se move longe dessas características que você precisa para implantar danças integrativas. Induzida dissociação e gera prolepse. Harmonia musical induz harmonia biológica e estimula a ligação da própria pessoa. O ritmo acelerado ou suaviza os ritmos viscerais, é um dos principais organizadores ea conexão com a natureza e todo cósmico. Harmonia, tom, ritmo e melodia constituem qualidades necessárias para induzir experiências de integração. unidade música-movimento-experiência é uma Gestalt, é uma estrutura unitária, um núcleo terapêutico integrativo.

Abstract

Biodanza is a system integration and development of human potential. Methodological resources used as dance, music and group encounter situations to induce integrating experiences. In Biodanza are carefully selected organic music for fiscal methodologically structured the five lines of experience. The music awaken emotions Biodanza teacher looking to create each class in the weekly group process. The inorganic music was becoming more reflective and abstract, was abandoning the consistency over time and fluidity of the organic. He broke the thematic unity and became broken, broke with harmony and became atonal. It moves away from these features you need to deploy integrative dances. Induced dissociation and generates prolepsis. Musical harmony induces biological harmony and stimulates the connection of the person herself. The brisk pace or softens the visceral rhythms, is a leading organizer and the connection with nature and the cosmic whole. Harmony, pitch, rhythm and melody constitute qualities necessary to induce integrating experiences. Music-movement-experience, unity is a Gestalt, is a unitary structure, an integrative therapeutic core.



La vivencia en Biodanza

Biodanza es un sistema de integración y desarrollo de los potenciales humanos. Utiliza como recursos metodológicos la danza, la música y situaciones de encuentro en grupo para inducir vivencias integradoras.

Este abordaje educativo-terapéutico complementario fue creado en la década de los sesenta por Rolando Toro, psicólogo y antropólogo chileno, siendo el *Principio Biocéntrico* su paradigma de base.

La metodología de Biodanza se orienta a la deflagración de vivencias integradoras, capaces de superar las disociaciones que induce nuestra cultura. Estas al activar el núcleo afectivo promueven la integración del pensamiento con la acción, del individuo con la especie y con la naturaleza, desarrollando un relevante compromiso con la vida.

En la Teoría de Biodanza, Rolando Toro (2008) define a la vivencia como

“experiencia vivida con gran intensidad por un individuo en el momento presente, que compromete la cenestesia, las funciones viscerales y emocionales. La vivencia otorga a la experiencia subjetiva del individuo la palpante cualidad existencial de lo vivido aquí y ahora.” (p. 33)

La vivencia, unidad metodológica, es una encrucijada conformada por la tríada música-movimiento-emoción. Su efecto terapéutico esta propiciado por la coherencia planteada en dichos elementos que conforman un sistema cuyas partes están dinámicamente conectadas.

En Biodanza el camino hacia la salud se transita mediante la expresión de nuestro potencial genético en las cinco líneas de vivencia: vitalidad, sexualidad, creatividad, afectividad y trascendencia. Para cada línea de vivencia están definidos estímulos musicales muy precisos.

El grupo se construye como matriz afectiva, social, cooperativa, solidaria, facilitadora de aprendizajes-desaprendizajes. Se constituye en útero de renacimientos, donde el protagonismo activo permite la activación de los aspectos resilientes de la persona en pro de su rehabilitación existencial.

La música como instrumento metodológico

Las investigaciones científicas en Musicoterapia y en Psicología de la Música confirman la eficacia del poder musical. Basta mencionar a Alfred Tomatis, Don Campbell, Yehudi Menuhin y Michel Imberty para comprender que la música no sólo se vincula con las áreas perceptivas de la sensibilidad y de la innovación, sino que posee poderes de transformación sobre plantas, animales y, en especial, sobre los seres humanos.

La música como instrumento metodológico es una forma de energía capaz de estimular y despertar los potenciales biológicos y emocionales. Activa patrones de respuesta motora, afectiva y expresiva que se desenvuelven y desarrollan en danza.

Toro explicita el valor de la música para la metodología que crea:

“la música es el instrumento mediador entre la emoción y el movimiento corporal. Su influencia va directamente a la emoción sin pasar por los filtros analíticos del pensamiento, la música estimula la danza expresiva, la comunicación afectiva y el fortalecimiento de los vínculos del participante consigo mismo, con el semejante y con la totalidad cósmica.” (1998; p.1)

Una pieza musical para ser usada en Biodanza debe cumplir con ciertas características. La eficacia de un ejercicio de Biodanza radica en la profunda integración entre la música, el movimiento y la vivencia. Constituyen una Gestalt, un conjunto organizado, un patrón inductor integrado. Así una música, unida a un determinado ejercicio, producirá en cada miembro del grupo vivencias afines, aunque de distinta intensidad de acuerdo a su grado de sensibilidad, estilo de personalidad e historia personal.

Debido a que la música puede despertar vivencias intensas, su selección obedece a criterios semánticos, es decir a sus significaciones temáticas, emocionales y vivenciales. La música puede despertar emociones sentimentales eróticas, eufóricas, nostálgicas, etc., las cuales, al ser danzadas, se transforman en vivencias.

Se distinguen dos líneas de experiencia musical: la música orgánica y la inorgánica.

Denominamos música orgánica a aquellas que presentan atributos biológicos: fluidez, armonía, ritmo, tono, unidad de sentido y efectos cenestésicos; éstas tienen el poder de inducir vivencias integradoras. Dentro de este grupo están todas aquellas músicas estructuradas a partir de un núcleo emocional o de un propósito fuertemente expresivo, como la música tradicional y la música clásica. La estructura de composición presenta sensibilidad, emoción, expresividad, respuesta motora y profunda estimulación visceral. Hay un predominio límbico hipotalámico. Su efecto es armonizador. Algunos ejemplos son el Concierto Grosso en re menor de Vivaldi, la música de Bach o un cuarteto de Beethoven.

La música contemporánea es considerada inorgánica. Al romperse la estructura y la organización que la melodía y la armonía habían dado a la música a lo largo de la historia, este tipo de música se aleja del fin metodológico semántico que Biodanza requiere de la música como instrumento. La atonalidad, las múltiples disonancias, la complejidad rítmica, lo abstracto, la tensión continua, hacen que esta música no pueda ser utilizada en la sesión de Biodanza por sus efectos disociativos. El compositor al buscar llamar la atención del oyente y ofrecerle una obra llena de efectos divergentes, que crean sorpresa y una imperiosa necesidad de lograr decodificar, en su escucha se activa rápidamente la corteza cerebral.

Contamos con un repertorio de alrededor de 250 ejercicios y danzas. Activan patrones de movimiento armónicos. Estos ejercicios son de integración sensorio-motora, afectivo-motora y de integración afectiva. Están estructurados para estimular los tres niveles de conexión con la vida, consigo mismo, con los semejantes y con la totalidad.

El programa de ejercicios y músicas para Biodanza surge de un paciente trabajo de selección realizado por más de veinte años. Toro afirma que los principales criterios de selección musical son:

- “a) Potencial de integración; b) Potencial armonizador; c) Potencial de la comunicación interhumana; d) Potencial psicomotor arquetípico; e) Potencial creativo y f) Potencial de desenvolvimiento de la sensibilidad frente a la vida.” (1996; p.12 - cuadernillo semántica)

La armonía musical induce armonía biológica y estimula la conexión de la persona consigo misma. El ritmo activa o suaviza los ritmos viscerales, es un organizador y conduce a la vinculación con la naturaleza y la totalidad cósmica.

Las músicas utilizadas para las cinco líneas tienen cualidades definidas. Vitalidad: contenido euforizante, energizante, alegre, vital o tranquilizador; Sexualidad: contenido erótico, sensual, apasionado, visceral; Creatividad: contenido profundo, diverso, intenso, grandioso, misterioso; Afectividad: contenido tierno, amable, solidario; Trascendencia: oceánico, ilimitado, sublime, eterno, contenido armónico.

El significado emocional y la capacidad de inducir vivencias es lo que caracteriza a la música de Biodanza. El valor semántico de la pieza musical nos lleva a asumir que el criterio de selección no es estético sino funcional.

Se da en Biodanza el fenómeno de la prolepsis musical por la cual la persona al resonar con los primeros acordes de una música ya vivenciada, activa una cascada de evocación motoras-cenestésica y afectiva que permiten capitalizar las vivencias de bienestar, continente, aceptación entre otras, vividas en el proceso, que refuerzan el proceso de integración de la identidad.

La prolepsis musical se integra a la afectiva en un solo conjunto acción-emoción.

Estructura de la clase de Biodanza

Cada sesión semanal de grupo regular de Biodanza dura aproximadamente tres horas y se desarrolla en dos momentos, el relatorio y la vivencia.

En el relatorio se despliega la palabra vivenciada como integración de vivencia-conciencia-palabra de lo vivenciado en la sesión anterior. Se favorece la expresión de las emociones y malestares, un desaprendizaje de la alexitimia y el desarrollo de la comunicación asertiva. CT explícita en el relatorio haciendo referencia a una vivencia de eutonía en par en una clase de Trascendencia-Afectividad:

“entrega, abandono sentí la unidad conmigo misma y con mi compañera. Prima una sensación de entrega cuidada, contenida. Soy yo con los otros, soy con los otros.” (Estímulo: Erik Satie - Gymnopédie No.1; Eutonía en par)



Ante el mismo estímulo S, relata:

“Me habilitó la conexión con el otro, entrando en un ritmo placentero, armonioso, sutil y tranquilo...con mucha sutileza en el movimiento, sin esfuerzo, desacelerado.”

Durante la vivencia, se potencia el lenguaje no-verbal. La danza surge como movimiento pleno de sentido y la música es el instrumento que permite estimular el Sistema Integrador Adaptativo Límbico Hipotalámico, centro de las emociones.

La música es rigurosamente seleccionada para estimular los ecofactores relacionados con las cinco líneas de vivencia.

El proceso de cambio se orienta a través de las vivencias. La curva de la clase pulsa en un continuum conciencia de identidad-regresión. Los ejercicios que refuerzan la conciencia de identidad activan el sistema parasimpático-adrenérgico. Los ejercicios que inducen regresión activan el sistema parasimpático-colinérgico. La regresión es un pasaje hacia lo indiferenciado con una disminución o anulación

de la actividad voluntaria y cortical. Esta regresión es armoniosa y progresiva inducida por melodías con ritmo lento y melodías sutiles. Es biológica e integra y armoniza el organismo, nos conecta con nuestra parte sana al rescatar modelos fisiológicos primordiales.

La Figura 1 muestra imágenes de una sesión.

Ser Música

Actualmente un gran número de personas viven estados de disociación psicosomática. Piensan en algo, sienten en forma diferente y actúan de modo disociado respecto a lo que sienten. Las enfermedades de la civilización han llevado al hombre a alejarse de su centro, vivir su cuerpo como fragmentado y no poder percibir sus necesidades básicas.

Durante la práctica de Biodanza la música se transforma en danza, movimiento pleno de sentido, desencadenándose cambios sutiles en los sistemas límbico-hipotalámico, neurovegetativo e inmunológico.



Figura 1. Imágenes de una sesión de Biodanza

Los efectos fisiológicos de las vivencias en proceso grupal activan aspectos necesarios para el cambio. Pessoa nos aclara:

“coraje de vivir noradrenalina, hormona tiroidea), placer de vivir (endorfinas, serotonina, acetil colina), gloria de vivir (ácido gamma amino butírico, GABA, y ácido glutámico o glutamato) y deseo de vivir (hormonas sexuales).” (2009; pp.65-66)

Cada clase se presenta como una nueva oportunidad de potenciar la salud, activando la resiliencia en la posibilidad de la reeducación afectiva desde el poder del encuentro, la caricia, la contención y la alegría de ser y *vivir*.

Biodanza, *la danza de la vida* nos reconecta con nuestros potenciales innatos y nos permite desplegar nuestras posibilidades siendo protagonistas en nuestro proceso de renovación existencial, desarrollo de la inteligencia afectiva y la adaptabilidad inteligente. La creatividad existencial nos permite, en tiempos disruptivos, tornar las crisis en una oportunidad para alcanzar mayores niveles de integración de la Identidad.

Durante la práctica de Biodanza la música se hace movimiento corporal, se encarna. No se baila siguiendo una coreografía, no se es un receptor de la música solamente; se danza en expresión de la identidad; *se es música*. Pessoa define este estado como “*un estado en el que existe completa fusión entre la persona, la música y el movimiento.*” (2009; p.68).

Utilizamos música orgánica por su cualidad armónica y ritmos que llevan a la persona a reconectar con los ciclos de la naturaleza, los ritmos biológicos, el perfecto equilibrio fisiológico que en una pequeña célula se da para sostener la maravilla de la vida. Las emociones que son transportadas en su desarrollo llevan a la persona en vivencia a resonar y despertar su mundo interno afectivo produciendo una conexión profunda con su intimidad, su mismidad.

En Biodanza, la música nos permite entrar en profundas vivencias que nos reconectan como ser vivo con nuestra especie e intensifican la percepción de formar parte de un todo más complejo. El desarrollo de la afectividad, la aceptación de la diversidad y la trascendencia, nos permiten una mayor adaptabilidad inteligente y la construcción de un proyecto existencial que potencie nuestra salud y mejore la calidad de vida.

La música se constituye definitivamente en el eje terapéutico de Biodanza. La música en si misma posee un alto contenido afectivo que nos permite, siguiendo los requerimientos metodológicos, crear clases o sesiones acordes a las necesidades del grupo y sus procesos.

Referencias

- Pessoa Santos, M L. (2010). *Biodanza, Vida y Plenitud*. Belo Horizonte, Brasil: Edición de la autora.
- Pessoa Santos, M L. (2013). *Biodanza Clínica*. Belo Horizonte, Brasil: Edición de la autora.
- Toro, R. (2008). *Biodanza*. Chile: Cuarto Propio-Espacio Indigo.
- Toro, R. (2014). *El Principio Biocéntrico*. Chile: Cuarto Propio.
- Toro, R. (1996). *Metodología I-Semántica Musical*. Chile: Curso de Formación Docente de Biodanza.

Grabaciones Musicales

En Internet

- Jeanne y Paul - Astor Piazzolla Danza Expresiva en par.
<https://www.youtube.com/watch?v=Kw9zBuSZFSA>.
- Kalimando - Mystere - Cirque du Soleil Ronda de Integración Comunitaria.
<https://www.youtube.com/watch?v=ikVL5NV-Xfy>.
- Erik Satie - Gymnopédie No.1 Eutonia en par.
<https://www.youtube.com/watch?v=S-Xm7s9eGxU>.
- Edvard Grieg-La mañana Danza de la semilla - Ángel del amanecer.
<https://www.youtube.com/watch?v=N8RUISaigx0>.
- Schubert: String Quintet in C (Adagio) - Casals, Stern, Tortelier-Danza Yin.
<https://www.youtube.com/watch?v=p5hPdIhTrd4>.
- Prelude in C Major by J.S. Bach, set to pictures - Iluminación.
<https://www.youtube.com/watch?v=zIAic9aPogs>.
- Franz Liszt - Liebestraum No. 3 Love Dream HD. - Ronda de miradas.
<https://www.youtube.com/watch?v=IKfe1TtBd6w>.
- Caetano Veloso - Capullito de alelí - Ronda Final
<https://www.youtube.com/watch?v=QVNrQPfbC4A>.
- Aquarela do Brasil e Bye, bye Brasil (letra e vídeo) com Emilio Santiago, vídeo Moacir Silveira - Ronda de activación.
<https://www.youtube.com/watch?v=XkfbcrxMTbw>.



El sentir del ahora como transversal temporal en la organización del discurso musical

Gabriel Mora Betancur

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Resumen

La atención, la expectativa y el recuerdo son factores fundamentales a la hora de percibir y dar coherencia a cualquier tipo de discurso sonoro. Esto se observa de manera evidente en las formas compositivas tradicionales en las cuales se reitera constantemente un tema el cual a través de la obra es variado o contrastado para después volver a ser mostrado en su forma original. De lo anterior surge la pregunta: ¿cómo a partir de las experiencias cognitivas podemos categorizar y almacenar los estímulos a los cuales somos expuestos constantemente? El objetivo es demostrar cómo los eventos pasados, por medio de la memoria o el recuerdo, y los futuros, por medio de las expectativas, convergen irremediablemente en el sentir del ahora de cada individuo. La metodología implicó la consulta de estudios de psicología, ciencias cognitivas, etnomusicología, teoría del arte y literatura, el análisis de dos obras de creación propia, un trabajo de campo con el público después de la ejecución de las obras y el análisis e interpretación de la información recolectada. El poder tener un banco de recuerdos por medio del cual éstos puedan ser evocados es lo que permite la elaboración de un discurso musical cada vez más intrincado.

Resumo

A atenção, a expectativa e a memória são elementos fundamentais à hora de perceber e dar coerência para qualquer tipo de discurso sonoro. Isto se pode evidenciar nas formas composição tradicionais porque se repete constantemente um tema que através da obra é variado ou contrastado para depois voltou a ser mostrado em sua forma original. Do anterior, surge a pergunta: como é que das experiências cognitivas podemos categorizar e armazenar os estímulos aos que somos expostos constantemente? O objetivo é fazer evidente como os eventos passados, por meio da memória, e os futuros, a través das expectativas, inevitavelmente convergem no sentir do agora de cada pessoa. A metodologia envolveu a consulta de estudo de psicologia, ciência cognitiva, etnomusicologia, teoria da arte e literatura, análise de duas obras de criação própria, um trabalho do campo com o público depois da execução das obras e análise e interpretação da informação coletada. Poder ter um banco de memórias que podem ser evocadas é o que permite a elaboração de um discurso musical cada vez mais intrincada.

Abstract

Attention, expectation, and remembrance are fundamental to perceive and make sense to any kind of sound discourse. This can be seen in some traditional forms of composition in which a theme is constantly repeated through the piece with some variations or in a different context to finally come back in his original form. From the above, arises the question: How from cognitive experiences we can categorize and store the stimuli to which we are constantly exposed? The aim is to demonstrate how past events, through memory, and future events, through expectation, inevitably converge in the individual feeling of the now. The methodology involved the consultation of studies from Psychology, Cognitive sciences, Ethnomusicology, Theory of Art and Literature, The analysis of two works of own creation, A field work with the public after the interpretation of works and the analysis and interpretation of the data collected. Being able to keep memories in mind which can be evoked is one of the things that allow the development of an increasingly intricate musical discourse.



Introducción

El presente trabajo indaga sobre cómo a partir de las experiencias cognitivas podemos categorizar y almacenar los estímulos, en particular los sonoros, a los cuales somos expuestos constantemente. La categorización y almacenamiento de dichos estímulos es esencial para poder darle sentido a los discursos musicales de cualquier periodo. Sin embargo, esto puede ser aún más pertinente en la música del siglo XX cuya estructuración formal, en gran medida, no tiende a mostrar un desarrollo discursivo lineal.

El objetivo es precisamente el demostrar cómo los eventos pasados, por medio de la memoria o el recuerdo, y los futuros, por medio de las expectativas, convergen irremediamente en el sentir del ahora de cada individuo. (Eliot y Gesalí, 1951)

“Tiempo presente y tiempo pasado Están ambos quizá presentes en el tiempo futuro, Y el tiempo futuro contenido en el tiempo pasado. Si todo tiempo es eternamente presente Todo tiempo es irredimible.” (p.1).

Y más aún cómo este sentir del ahora, como punto convergente del pasado y del futuro, es el que nos lleva a elaborar discursos cada vez más intrincados.

La metodología implicó la consulta de estudios de psicología, ciencias cognitivas, etnomusicología, teoría del arte y literatura, el análisis de dos obras musicales de creación propia a partir del punto de vista del compositor desde el concepto inicial y los materiales utilizados, y por último, entrevistas informales con el público después de la interpretación en vivo de cada una de las obras.

Fundamentación

La atención, la expectativa y el recuerdo son factores fundamentales a la hora de percibir y dar coherencia a cualquier tipo de discurso sonoro. Esto se observa de manera evidente en las formas compositivas tradicionales en las cuales se reitera constantemente un tema, o motivo central, el cual a través de la obra es variado o contrastado para después volver a ser mostrado en su forma original. Durante un largo periodo de tiempo los conceptos de armonía y forma coexistían de una manera simbiótica. La armonía-forma articulaba cada

una de las secciones de la obra y el total de ésta. Con el cambio de organización de alturas la relación armonía-forma se perdió, y el concepto de linealidad hacia un objetivo claramente definido en el cual cada evento es consecuencia de, o hacía, otro, fue cambiando y volviéndose cada vez más intrincado y parecido con los mentales individuales. El presente trabajo indaga sobre cómo a partir de las experiencias cognitivas podemos categorizar y almacenar los estímulos a los cuales somos expuestos constantemente. La categorización y almacenamiento de dichos estímulos es esencial para poder darle sentido a los discursos musicales de cualquier periodo. Sin embargo, esto puede ser aún más pertinente en la música del siglo XX cuya estructuración formal, en gran medida, no tiende a mostrar un desarrollo discursivo lineal. En esta sección se aborda el concepto de cognición y los procesos que llevan a diferentes percepciones de estados temporales categorizándolos como el ahora, el recuerdo, la expectativa y más aún como dichos estados son usados en la creación y elaboración de diversos discursos.

La cognición

Cuando se quiere hablar de grandes procesos de actividad mental, lo más sensato es hablar sobre el trabajo de la cognición. Sabemos, tal como afirman Varela, Rosch, y Thomson que

“las estructuras cerebrales afectan cómo es nuestra conducta y cómo percibimos nuestras experiencias, así mismo estas últimas también modifican nuestras estructuras cerebrales.” (1992, p. 34).

Dado lo anterior, vemos que es un camino de doble vía. Estos caminos de doble vía son bastante comunes si reflexionamos en cuanto a que el pensar sobre nuestros pensamientos modifica irremediamente a éstos. De acuerdo con Hofstadter “una definición recursiva nunca define una cosa en función de esa cosa, si no siempre, en función de las interpretaciones más simples de la misma” (2007; p.141). Para evitar tal recursividad, tomaremos el concepto que plantea Sethares quien manifiesta que la cognición es un “nivel superior de habilidades mentales que nos permiten reconocer, recordar y evocar patrones complejos sobre periodos prolongado de tiempo.” (2007; p.3).

Sin embargo ¿cómo trabaja la cognición en cuanto a los estímulos sonoros? Más adelante Sethares también plantea que el sonido se percibe:

“Como un evento físico y puede terminar como una percepción cognitiva de alto nivel. Hay también una constante interacción entre memoria, atención, expectativas, y la forma en que la información es seleccionada y filtrada. El periodo de tiempo sobre el cual la memoria a corto plazo organiza la percepción es llamada *el presente perceptual*.” (Sethares, 2007, p.77).

El ahora

Como afirma Sethares, es fundamental la memoria a corto plazo para tener la concepción de un presente. Sin embargo, desde el punto de vista perceptual, podrá ser considerado como presente cualquier tipo de evento que exija nuestra atención en lo que está sucediendo inmediatamente. Lo anterior debido a que si no hay ningún tipo de interés o atención hacia el evento sonoro no habría ninguna razón para prestarle atención, memorizarlo o generar algún tipo de expectativa sobre éste.

El concepto del presente, o del ahora, ha sido un principio fundamental para las artes y filosofías orientales. En el *Gagaku*, el estar concentrados en el ahora y no olvidarse de en dónde se encuentra ni qué se encuentra haciendo es primordial tanto para los intérpretes como para los escuchas. Al respecto Rose y Kapuscinski manifiestan que: “*Cada evento musical es igual de importante, y en transformación gradual y constante pero sin conducir a ningún destino tal como un clímax*” (p.2). De acuerdo con lo anterior no se busca generar ningún tipo de expectativas hacia lo que posiblemente pueda ocurrir ni, tampoco, crear algún tipo de conexión entre eventos pasados. La única razón de cada evento es el de ser y estar ahí.

Esta concepción del ahora también fue aprovechada, en parte, por la música occidental del siglo XX. Vale la pena traer a colación la llamada *moment form* propuesta por Stockhausen¹ en donde cada evento es

autocontenido, por lo cual no requiere ni exige ningún tipo de continuación. Estos eventos son importantes por si mismos y no como parte de un hilo conductor a lo largo de la obra.

Pero ¿cómo llamar la atención del escucha para estar conciente del ahora? Este tipo de discursos enfocados en la percepción del ahora tienen una base cognitiva y es precisamente el cómo se reacciona ante el cambio abrupto de eventos sonoros, de cierta duración, y no por decir granos o sonidos aislados. Con respecto a lo anterior, Huron expone:

“En el caso del sonido, nos enfocamos principalmente en los eventos sonoros. De hecho, observaciones de comportamientos electroencefalográficos establecen que el cerebro responde más enérgicamente a los eventos, y no a, por decir, la distancia que separa los eventos. El cerebro es especialmente sensible al comienzo de los eventos.” (Huron, 2006; p.123).

Pese a que los discursos enfocados en la percepción del ahora esten en la búsqueda de la no continuación, el evento sonoro existe por y para si mismo, todo momento presente está destinado a volverse parte de un pasado perceptual, o dicho de otra forma, un recuerdo.

Pero ¿cómo afecta el recuerdo a nuestra percepción del presente? Sobre esto Wishart expresa que:

“Nuestra experiencia de lo que llega después es modificada (tal vez de forma inexacta) por nuestras memorias de lo que ha pasado y, en este sentido, no puede haber una clara recapitulación; todo es modificado por el contexto de lo que fue antes” (1996; p.38).

Lo anterior plantea un claro vínculo asociativo entre lo que se recuerda y lo que se percibe como presente perceptual. Todo evento presente se transforma en pasado y todo evento pasado está destinado a afectar la percepción del presente.

El recuerdo

Como se expone antes, el recuerdo es una parte fundamental en cuanto a la percepción del presente. Es debido a éste que podemos relacionar eventos que están sucediendo y compararlos con estados mentales anteriores. Estos estados mentales son esenciales para el sentir de lo que los seres humanos consideramos como realidad, ya que de por si nos inducen a sentir cierta familiaridad con nuestro ambiente y con lo que nos rodea.

¹ Se recomiendan la audición y análisis de *Kontakte*(1960), *Carré* (1960), *Momento* (1961-1972), *Microphonie I* (1964) y *Mixtur* (1964), todas obras de Karlheinz Stockhausen.



Sobre lo anterior, "No somos capaces de percibir lo que ellas (las cosas reales) verdaderamente son, sino solo lo que ellas nos recuerdan." (Minsky, 1986; p.255).

Ciertamente, el crea vínculos entre diferentes eventos y poderlos asociar es verdaderamente útil en la vida cotidiana. Sin tal asociación el diario vivir sería abrumador, la información que recibiríamos sería percibida, siempre, como algo nuevo y totalmente desconectado de un contexto. Claramente no se podría sentir una continuidad de eventos o la sensación común de linealidad temporal. Con respecto a dicha sensación, Kramer (1988) expone el tiempo lineal:

"Como el continuo temporal creado por una sucesión de eventos en los cuales los eventos previos implican eventos seguidos y los últimos son la consecuencia de los primeros." (1988; p.20).

La asociación de eventos pasados con eventos presentes o futuros es fundamental en la condición humana. Como se dijo anteriormente, sin tal asociación no podría crearse la sensación de continuo temporal. Más aún si estuvieramos hablando con una persona y sucediera un fuerte estruendo y esta persona continuara hablando no podríamos relacionar la oración antes del estruendo y después de éste. Lo anterior es explicado por Bregman de la siguiente manera: "*Principio de old-plus-new: Si parte del presente sonido puede ser interpretado como una continuación del sonido anterior, entonces debe serlo.*" (1994; p.261).

Se podría pensar que el sentir de la continuidad temporal va relacionado con algún tipo de periodicidad en cuanto a la sucesión de eventos, por ejemplo: *abc, aef, agh*, entre otros. No obstante, si bien la periodicidad es un mecanismo que facilita la predicción de eventos y genera expectativas, la familiaridad con el estímulo, también, nos permite generar vínculos asociativos entre diferentes momentos temporales. Huron, enfocado en la percepción rítmica lo manifiesta así: "*La periodicidad puede ser menos importante que la familiaridad en cuanto a formar expectativas rítmicas.*" (2006; p. 190).

La expectativa

Hemos visto en los apartados anteriores la reciprocidad que se genera entre la atención en el ahora y el recuerdo como modificador del presente. Lo anterior debido a que si no hay

una atención activa en lo que está sucediendo no se podría generar un recuerdo y éste último, de por sí, tiene la facultad de modificar la percepción del ahora ya que funciona como un punto de referencia.

Pero ¿cómo se relacionan las percepciones del ahora y el recuerdo con los eventos venideros? Con respecto a lo anterior Kramer manifiesta que: "*Cada nuevo acontecimiento, entendido y subsecuentemente recordado bajo la influencia de expectativas previas, implica el futuro.*" (1988; p.22).

Dado lo anterior podríamos deducir que el recuerdo y el vínculo entre este recuerdo y un evento presente nos llevarían a generar una expectativa. Una expectativa que nos permitiría predecir, en unos casos acertadamente y en otros no, lo que podría estar por suceder a continuación.

Pero la expectativa por si misma no es más que motivar al organismo a querer predecir un comportamiento futuro o, incluso más importante que esto, es el tratar de prepararse para recibir su llegada la cual incluye unas posibles consecuencias. Con respecto a lo anterior Arnheim y Fernández-Campoamor manifiestan que la motivación es: "*e/ desequilibrio del organismo que conduce a la acción para el restablecimiento de la estabilidad.*" (2002; p.51).

Antes vimos que los eventos sonoros lograban ser recordados si se generaba una atención activa sobre éstos. Pero, dicha atención también se puede manifestar por medio de las expectativas. Cuando se genera una expectativa el organismo se motiva a tratar de adaptarse para la llegada del evento venidero, lo cual genera en sí un desequilibrio. Lo anterior, logra que la atención del escucha se encuentre activa debido a la expectativa generada de lo que está por llegar. En cuanto a este tipo de proceso auditivo encontramos que:

"Cuando escuchamos un sonido, no le prestamos la misma atención a cada momento. En lugar, la atención auditiva está dirigida a momentos de tiempo en particular. Específicamente, la atención es coreografiada para que coincida con los momentos más probables en los que el estímulo ocurra." (Huron, 2006; p.176).

Más adelante Huron expone que: "*La expectativa sirve al menos para tres funciones: motivación, preparación y representación*" (2006; p.109). Al tratar de predecir un

comportamiento futuro la expectativa logra mantener nuestra atención de una manera activa. Dicha atención es la que nos permite estar ahí, concentrados en el ahora. Un ahora que inmediatamente se convierte en recuerdo.

¿Cohesión o anacoluto?

Hemos visto anteriormente como a partir de la memoria logramos transportarnos a diferentes sensaciones temporales; ya sea por medio de la atención, el recuerdo o la expectativa, para vincular así eventos sonoros. Es importante para la música, un arte sonoro temporal, la creación y categorización de tales eventos. Ya que sin éstos la idea de algún tipo de discurso sería casi imposible. En cuanto a la estructuración sonora Moles manifiesta: *"Recordar que un poema antes de ser soneto, epopeya, o anécdota, es esencialmente cierta duración de tiempo sembrado de objetos sonoros reunidos en cierto orden"*.² (1976; p.297).

Moles pone de manifiesto la importancia de los eventos (objetos) sonoros y la forma en la que estos son ordenados. Tradicionalmente, la manera más intuitiva de organización de éstos es por medio de la sensación de un continuo temporal. En el cual el discurso se encuentra estructurado de tal forma que cada uno de estos eventos es responsable o relacionado con el siguiente.

De antemano esta forma de organización sonora parece muy adecuada y sensata debido al cómo percibimos nuestra existencia y la de los demás seres y objetos a nuestro alrededor. Todo parece llevar algún tipo de transformación gradual y continua. Al respecto propone que:

"La existencia nos parece continua, no porque experimentemos continuamente lo que sucede en el presente, sino porque nos aferramos a nuestros recuerdos de las cosas tal como eran en el pasado inmediato. Sin estos recuerdos de corto alcance, todo parecería a cada instante completamente nuevo, y carecería en absoluto de todo sentido de continuidad o, para el caso, de existencia." (Minsky, 1986; p.265).

No obstante, hemos visto cómo por medio de la memoria podemos transportarnos temporalmente a estados posteriores o a prepararnos para eventos venideros.

Recordemos que lo principal a la hora de generar un recuerdo era la atención que se le prestaba al estímulo. Tal y como Minsky manifiesta sin un recuerdo de corto alcance, o asociación inmediata entre eventos, la percepción de continuidad o linealidad se perdería.

Sin embargo dicha pérdida de continuidad es en realidad algo que puede ser usado para crear tensión y así mismo lograr la atención hacia un estímulo. Minsky expresa que: *"(...) nuestros sentidos reaccionan fundamentalmente ante el cambio de las cosas en el tiempo."* (1986; p.248). Y es precisamente a causa de la ruptura de la percepción de continuidad que el cambio temporal de los eventos refuerza la atención hacia uno u otro estímulo en particular. Sin embargo hay un claro peligro en la coherencia del discurso y es, cómo manifiesta la teoría de la información en cuanto a la percepción, que si la información recibida es muy predecible o demasiado aleatoria el interés sobre ésta se pierde.

A causa de lo anterior, surge la importancia de la memoria como transversal temporal, ya que es debido a ésta que se logran realizar vínculos entre eventos dispuestos o relacionados de manera no adyacente. La manera de escuchar el orden de la obra tiene que ver directamente con su percepción total cómo un solo eventos que contiene otros y no como un continuo. Sobre lo anterior:

"Cada evento de una composición sucede claramente a otro evento, y en la mayoría de las escuchas musicales, hay una sensación de que eventos previos conducen, o implican, eventos futuros. Pero hay otras formas de entender el tiempo musical, formas que tienen que ver con el continuo total de una composición, formas en las que las conexiones son percibidas entre eventos que no son necesariamente adyacentes." (Kramer, 1988; p.11).

La lógica en este tipo de discursos no consiste en mostrar la aparente linealidad que existe en los eventos externos a los seres, si no, precisamente en reflejar el comportamiento y los procesos de asociación internos. Sobre esto Kramer plantea que:

"Pero ahora el arte (...) se ha movido de una lógica que reflejaba un fin orientado a la linealidad de la vida exterior hacia una irracionalidad que refleja nuestra, sombría,

² (N.B) Basado en Maurice Denis.

revuelta y totalmente personal vida interior.” (1986; p.45).

Expresado de otra forma, este tipo de planteamiento discursivo puede ser comparado con un proceso de introspección, en el cual se manifiestan los saltos asociativos que se generan constantemente de manera inconsciente. En cuanto a lo anterior Humphrey manifiesta que:

“De forma esquemática aparece claro el fluir de la corriente de la conciencia (...) controlado por el principio de la libre asociación, el cual funciona por medios de la memoria, los sentidos y la imaginación.” (1969; p. 57).

De tales procesos surge la importancia de la memoria como factor estructurante y como transversalidad temporal. Ya que es por medio de ésta que podemos asociar el flujo temporal de los eventos. Lo anterior es algo muy importante si tenemos en cuenta la relación recíproca que existe entre el tiempo y la música así como para la física lo es la del tiempo y el espacio. Una no puede existir sin la otra. En cuanto a dicha relación Kramer manifiesta que: *“La música estructura al tiempo y el tiempo estructura a la música.”* (1988; p.20).

Por otra parte, desde el punto de vista psicológico las desconexiones generadas debido a la ruptura de la continuidad tienen un impacto fundamental a la hora de generar expectativas. Más aún, si tales expectativas son total o parcialmente complacidas posteriormente. A causa del proceso anterior, el escucha de manera consciente o inconsciente buscará satisfacer un proceso inconcluso. En cuanto a esto Huron manifiesta que: *“Llenar un espacio es la tendencia psicológica para regresar a estados que han sido omitidos en una secuencia”* (2006; p.95).

Esta manera de estructurar un discurso, exige un alto grado de atención a cada evento. Lo anterior, debido a la falta de continuidad linealidad en cuanto a que cada evento, o los procesos, pueden estar interrumpidos. Una de las cosas más exigente en este tipo de discursos es que solo se logran realizar deducciones y percibir la forma, y la estructura, una vez el discurso ha terminado. En cuanto a esto:

“Se logra percibir una organización formal debido a la memoria, permitiendo encadenar temporalmente diferentes cuerpos sonoros como parte de una forma (Gestalt) más

grande, que en este caso es la obra en su totalidad. Lo anterior podría arrojar como resultado que la predicción en el comportamiento de algún evento no siempre es necesaria para asimilar una forma (Gestalt).” (Mora, 2013; p.9).

Debido a lo anterior podemos observar cómo la memoria es un factor importante a la hora de generar expectativas para elaborar un discurso. Más aún, cómo a partir de ésta se pueden realizar viajes temporales para poder asociar eventos similares o predecir los venideros. Sobre la importancia de la memoria en la percepción formal Kramer manifiesta que:

“Cuando escuchamos una pieza, acumulamos más y más información concerniente a su forma. Cuanto más escuchamos, más entendemos la no linealidad corporeizada en la consistencia y el balance (o la falta de esto) lo cual genera la forma no lineal.” (1988; p52).

Objetivo

El objetivo principal es demostrar cómo los eventos pasados, por medio de la memoria o el recuerdo, y los futuros, por medio de las expectativas, convergen irremediamente en el sentir del ahora de cada individuo. Y más aún cómo esté sentir del ahora, como punto convergente del pasado y del futuro, es el que nos lleva a elaborar discursos cada vez más intrincados.

Metodología

En el presente apartado se analizan dos composiciones de creación propia en las cuales se utiliza de manera consiente y adrede un discurso musical fragmentado, en cuanto a la percepción de continuidad de cada una de sus partes, pero con un claro interés sobre la percepción global como parte de un efecto acumulativo. Debido a lo anterior es importante tener en cuenta de antemano que:

“El objetivo (...) es crear un impacto acumulativo. Desde esta perspectiva, entonces, la narrativa es la sensación que uno tiene de algún tipo de todo cuando uno ha alcanzado el final, no necesariamente mientras uno está escuchando todas y cada una de las partes en el medio.” (Kramer, 1988; p.409).

Lo anterior es parte del claro reflejo de la manera en que el autor percibir el mundo sonoro y no solo el musical. El interés en especial es cómo se van manifestando diferentes eventos sonoros y cómo éstos muchas veces se traslapan.

En un mundo sonoro tan activo como el que tenemos no podemos escuchar con el mismo nivel de importancia todos los eventos, sino, que a algunos se les presta un poco más de atención. Tal vez la analogía más apropiada, aunque relacionada con la visión, sea la de ir en un vehículo y mirar diferentes escenas de un paisaje por cada una de las ventanas. No es el mismo objeto visto desde diferentes ángulos pero sí la misma totalidad.

Durante el análisis de estas obras se tendrán en cuenta tres puntos, dos de los cuales fueron fundamentales para su creación: 1) Se abordarán los procesos utilizados en cada una de las secciones, los cuales son interrumpidos para ser posteriormente continuados; 2) se tratarán los eventos que no requieren continuación o desarrollo, llamados también autocontenidos y 3) por medio de entrevistas informales realizadas después de la interpretación en vivo de cada una de las obras, se hablará sobre la percepción formal de cada una de las obras por los escuchas.

Estratos A³

Obra escrita para multipercusión ejecutada por un solo intérprete.

Para la escritura de la obra se tuvo en cuenta un solo proceso el cual fue variado en cada una de las secciones. A pesar de que cada sección comparte el mismo tipo de proceso, cada una de éstas tiene un timbre en particular y una sensación temporal individual.

El proceso general consta de un solo diseño rítmico de cuatro pulsos en una métrica de cuatro cuartos. En cada sección primero se establece una sensación de pulso para posteriormente empezar a mostrar fragmentos del diseño rítmico base. A medida que va transcurriendo cada sección, se va completando poco a poco el diseño rítmico hasta alcanzar la totalidad de éste.

³ El audio de la obra se encuentra en <https://soundcloud.com/gabriel-mora-b/estratos-a-g-mora>

Cuando se ha alcanzado el diseño general comienza un procesos retrogrado en el cual el diseño rítmico empieza a desaparecer hasta dejar solo la sensación de pulso de cada sección (Figura 1).



Figura 1. Diseño rítmico total en *Estratos A* obra para multipercusión de Mora (2012)

La Figura 2 muestra un fragmento de la obra *Estratos A* (Mora, 2012) y la Figura 3 muestra la forma total de la obra, y cómo están distribuidos los procesos.

Cada uno de los procesos, como ya se había mencionado, tiene un timbre en particular. Debido a lo anterior, enumero cada proceso de acuerdo a su timbre siendo así: P1) proceso sobre toms, P2) proceso sobre cencerros y P3) proceso sobre cajas temperadas.

Las diferentes sensaciones temporales entre cada sección se dan por medio del cambio en las unidades de pulso y la subdivisión de cada una de éstas a la hora de elaborar el diseño rítmico.

El tempo inicial en P1 es escogido por el intérprete y éste deberá mantenerlo de manera constante. El pulso durante este proceso es la negra y la subdivisión utilizada para elaborar el diseño rítmico es la semicorchea.

En P2 el pulso es igual a una negra más una corchea de un tresillo de corcheas. La unidad de subdivisión para elaborar el diseño rítmico base es la corchea en un tresillo de corcheas.

En P3 el pulso es igual a la suma de cuatro semicorcheas dentro de un quintillo de semicorcheas y la subdivisión para la elaboración del diseño rítmico es la semicorchea del quintillo de semicorcheas.

Debido a lo anterior, la sensación temporal total de la obra será P1 con un tempo medio, P2 con un tempo más lento y P3 con un tempo más rápido que los anteriores. P3 es la única sección que empieza y termina de manera continua.

Teniendo en cuenta que cada proceso al alcanzar el diseño rítmico base comienza una



Figura 2. Fragmento, Estratos A obra para multipercusión de Mora (2012)

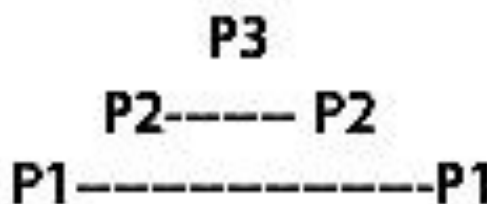


Figura 3. Diseño formal de Estratos A obra para multipercusión de Mora (2012)

elaboración en retrogrado. Se podría decir que al llegar a la mitad de P3 empieza un proceso retrogradación sobre la totalidad de la obra. Ya sea teniendo en cuenta los diseños rítmicos o en cuanto a la percepción temporal y tímbrica de los procesos.

Entrevistas realizadas después de la interpretación de la obra, permitieron comprobar que ésta si fue percibida como tres procesos independientes sobre los cuales se iba entrando y saliendo. Cada proceso se mostró coherente con el anterior ya que se interpretaron como un contraste para volver sobre algo ya conocido. Lo que no se percibió de manera general fue la elaboración en espejo al alcanzar la sección media de la obra.

Komout⁴

Obra escrita para dos percusionistas y orquesta de cuerdas.

Esta obra a diferencia de la anterior cuenta tanto con procesos lineales, los cuales son interrumpidos, como con eventos autocontenidos, éstos como se ha dicho antes no buscan ningún tipo de desarrollo.

La elaboración de los eventos autocontenidos se fundamentó principalmente en que dichos eventos fueran en cierta forma incisivos y cortantes. Lo anterior, permitiendo la fractura

del discurso y su desconexión con otros eventos o procesos.

La obra contiene tres eventos autocontenidos dos de los cuales son ejecutados solo por la orquesta de cuerdas y el tercero solo por los percusionistas.

Cada evento autocontenido, ejecutado por la orquesta de cuerdas, consta de un solo bloque sonoro. El primer evento llamado B (Figura 4) es ejecutado con la indicación de *arco battuto*. El segundo evento llamado C (Figura 5) es ejecutado con la indicación de *saltato* (o *ricochet*).

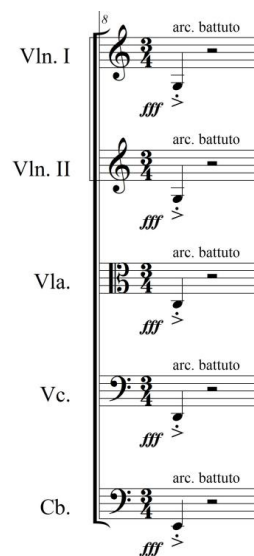


Figura 4. Evento B, Komout obra para dos percusionistas y orquesta de cuerdas (2014)

⁴ El audio de la obra se encuentra en <https://soundcloud.com/gabriel-mora-b/komout-gabriel-mora-b>.



Figura 5. Evento C, Komout obra para dos percussionistas y orquesta de cuerdas (2014)

En cuanto al tercer evento, interpretado por los percussionistas, es generado por medio de una fusión tímbrica la cual consiste en la ejecución simultánea de *tam-tam* y *gran casa* (Figura 6).

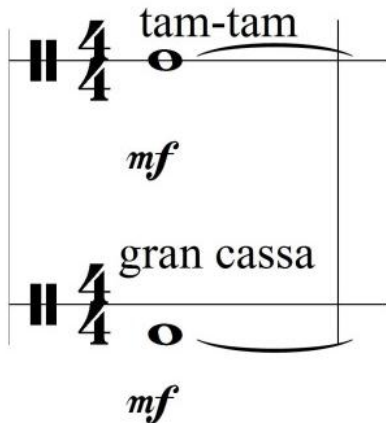


Figura 6. Evento C, Komout obra para dos percussionistas y orquesta de cuerdas (2014)

A lo largo de la obra aparecen también cuatro tipos de procesos los cuales, como ya se ha mencionado, son fragmentados y dispuestos en cierto orden a lo largo de la pieza.

El primer proceso, llamado *P1*, es ejecutado por la marimba. Este proceso consta de una melodía amétrica con valores individuales

prolongados. El carácter general es *cantabile* con dinámica de *piano*. El proceso anterior es interrumpido por unidades de subdivisión contenidos en una negra como pulso de referencia con un carácter agresivo y bajo una dinámica de *forte* o *fortissimo*. Las interrupciones son ubicadas a lo largo de la melodía por medio de un proceso aleatorio de estados temporales (Figura 7).

El segundo proceso, llamado *P2*, es interpretado por cuatro toms. En este procesos se establecieron siete tipos de timbres ejecutados por los toms, algunos de los cuales eran: golpes en el borde del parche, golpes en el centro, golpes en el aro y un patrón rítmico de (5+3), entre otros. Como elemento transversal, en todas las frases se ejecuta una patrón rítmico estable de 5+3 sobre el mismo tom y con el mismo tipo de ataque. A medida que van cambiando las frases de los toms van a pareciendo más elementos tímbricos hasta llegar a la última frase la cual contiene a todos los elementos (Figura 8).

El tercer proceso, llamado *P3*, interpretado por las cuerdas. Consiste en quince posibles combinaciones de un grupo de alturas dado. Este proceso está estructurado por medio de tres frases cada una con cinco combinaciones del conjunto. A lo largo de la pieza *P3* aparece seis veces, las tres primeras con las frases ordenadas de la siguiente manera 1, 2 y 3, y a partir de la cuarta aparición se organizan en espejo, frases 3, 2 y 1 (Figura 9).

El cuarto proceso, llamado *P4*, es ejecutado tanto por la percusión como por la orquesta de cuerdas. Este proceso es elaborado por medio de una fusión tímbrica en el cual el ataque es generado por los instrumentos de percusión y las cuerdas reaccionan como resonancia de aquellos. En este proceso se dan tres tipos de fusiones tímbricas que incluyen tres tipos de combinaciones del conjunto de alturas. A lo largo de la pieza *P4* aparece cinco veces, organizadas de la siguiente manera 1, 2, 3, 2, 1 (Figura 10).

La distribución global de cada uno de los elementos antes mencionados es la siguiente:

P4, A, *P4*, A, *P4*, B, *P1*, C, *P2*, *P3*, A, *P3*, A, *P3*, *P2*, *P3*, *P1*, *P3*, B, *P2*, *P3*, *P1*, C, (*P1*+*P2*), B, *P4*, A, *P4*, C

Entrevistas informales realizadas después de la interpretación de la obra, arrojaron como resultado que ésta fue percibida con una forma



Figura 7. P1, Komout obra para dos percusionistas y orquesta de cuerdas (2014)



Figura 8. P2, Komout obra para dos percusionistas y orquesta de cuerdas (2014)



Figura 9. P3, Komout obra para dos percusionistas y orquesta de cuerdas (2014)



Figura 10. P4, Komout obra para dos percusionistas y orquesta de cuerdas (2014)

de arco, un inicio al que al final se recapitula de cierta forma. Los eventos autocontenidos sirvieron para generar contraste en el discurso, sin embargo, estos no se percibieron como algo descontextualizado del total de la obra. Los procesos P1 y P2 fueron claramente percibidos, mientras que los procesos P3 y P4 dieron más una sensación de eventos autocontenidos. La percepción formal de la obra fue manifestada como un flujo de conciencia en donde se empieza una historia y cada vez se aleja más del concepto inicial pero con ciertas remembranzas de lo que fue para luego al final volver a donde se empezó.

Resultados

Se analizaron dos obras musicales con un discurso y desarrollo musical no lineal en donde se ponen de manifiesto los procesos compositivos utilizados desde el inicio de su creación para lograr tales objetivos. Posteriormente se procede al montaje e interpretación en vivo de cada una de las obras. La percepción sobre los procesos compositivos utilizados para la estructuración no lineal del discurso musical se constató por medio de entrevistas realizadas al público asistente y la grabación de cada una de las obras. La información recopilada mostró los siguientes aspectos: (i) se pudieron vincular procesos no adyacentes como parte coherente en el discurso. (ii) los eventos autocontenidos se percibieron como contrastes naturales en el transcurso de la obra. (iii) algunos procesos que se pensaban que iban a ser percibidos como tales fueron percibidos como eventos autocontenidos.

Conclusiones

Es a causa de los procesos cognitivos de la memoria que llegamos a ser capaces de almacenar eventos y así mismo realizar categorías de tales para después poder evocarlos en el momento oportuno. A causa de lo anterior, es que el sentir del ahora se encuentra indiscutiblemente ligado a: 1) el pasado, al cual podemos acceder por medio de los recuerdos, y tal acceso nos permite vincular comportamientos los cuales están ocurriendo con algunos semejantes que ya sucedieron y, 2) al futuro, ya que el recuerdo y la sensación vívida de estos comportamientos puede

generar una expectativa y predicción de algún tipo de evento futuro a venir.

El poder tener un banco de recuerdos que pueden ser evocados, gran parte de las veces los recuerdos evocados son modificados ligeramente, es lo que permite una elaboración de un discurso cada vez más intrincado en cuando a la coherencia que hay en cada uno de los eventos y el objetivo general del discurso.

Sin embargo queda la duda en cuanto a cómo los eventos musicales logran ser convertidos en símbolos y cómo estos símbolos pueden variar con relación a su contexto. El símbolo es un factor memorizante importante sobre todo a la hora de almacenar y recordar eventos. Debido a lo anterior es que se presume que los procesos P3 y P4 en la obra *Komout* fueron percibidos no como procesos si no como eventos autocontenidos.

Referencias

- Arnheim, R., & Fernández-Campoamor, M. L. B. (2002) *Arte y percepción visual: psicología del ojo creador*. Alianza Editorial.
- Bregman, A. S. (1994) *Auditory scene analysis: The perceptual organization of sound*: MIT press.
- Eliot, T. S., & Gesalí, E. P. (1951). *Cuatro cuartetos* (Vol. 76). Rialp.
- Hofstadter, D. (2007) *Gödel, Escher, Bach: un eterno y grácil bucle*. Tusquets editores.
- Humphrey, R. (1969) *La Corriente de la Conciencia en la Novela Moderna: Un Estudio de James Joyce y Otros*. Editorial Universitaria.
- Huron, D. B. (2006) *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. The MIT Press.
- Kramer, J. D. (1988) *The time of music: New meanings, new temporalities, new listening strategies*. Schirmer Books New York.
- Minsky, M. (1986) *La sociedad de la mente*. Editorial Galápagos, Buenos Aires.
- Moles, A. (1976) *Teoría de la información y percepción estética*. Ediciones Júcar.
- Mora, G. (2013) Indagación sobre algunos fenómenos de percepción auditiva en la creación e interpretación de una obra musical. 10.
- Rose, F., & Kapuscinski, J. Japanese Traditional Orchestral Music: The Correlation between Time and Timbre.
- Sethares, W. A. (2007) *Rhythm and transforms*. Springer Science & Business Media.
- Varela, F. J., Rosch, E., & Thompson, E. (1992). *De cuerpo presente: Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Gedisa.
- Wishart, T. (1996) *On sonic art*. Psychology Press.



El giro corporal en las artes temporales: danza, teatro y música

Alicia Nudler¹ y María de la Paz Jacquier²

1. Universidad Nacional de Río Negro

2. Universidad Nacional de La Plata

Resumen

Giro Corporal es una expresión acuñada en 1990 por la bailarina, coreógrafa y filósofa Maxine Sheets-Johnstone para referirse a una vuelta hacia el cuerpo en las ciencias humanas luego del denominado Giro Lingüístico. Según Silvia Español (2012), el giro corporal supuso cambiar la visión del cuerpo como un aspecto necesario pero descontable de la cognición, la inteligencia y la afectividad, transformándolo en un cuerpo resonante dispuesto a experiencias dinámicas. Dos ideas importantes derivan y queremos enfatizar de este giro: la noción de que existen modos no lingüísticos de construir significado, y la idea de un pensar no referencial o pensar en movimiento. En el presente trabajo pretendemos mostrar cómo el giro corporal, en particular las dos ideas mencionadas, operaron en las últimas décadas en las artes temporales, o artes que precisan de un devenir temporal para suceder: música, danza y teatro. Se intentará contribuir con una mirada diferenciada de las experiencias del espectador/oyente y del performer. Asimismo, analizaremos la experiencia artística temporal vinculando giro corporal a conceptos de la perspectiva corporeizada de la cognición: significado sentido, resonar-con-el-otro, formas de la vitalidad.

Resumo

Viragem Corporal é um termo cunhado em 1990 pela dançarina, coreógrafa e filósofa Maxine Sheets-Johnstone para fazer referência a um retorno ao corpo nas ciências humanas, após a denominada Viragem Linguística. De acordo com Silvia Español (2012), a Viragem Corporal mudou a visão do corpo como um aspecto necessário, porém dispensável, da cognição, da inteligência e das emoções, transformando-o em um corpo ressonante disposto a experiências dinâmicas. Duas ideias importantes emergem dessa mudança, as quais queremos destacar: a ideia de que há maneiras não-lingüísticas de construir significado e a ideia de um pensamento não-referencial ou pensar em movimento. Neste artigo, pretende-se mostrar como a viragem corporal, em especial as duas ideias mencionadas, operaram nas últimas décadas nas artes temporais, ou artes que necessitam da passagem do tempo para suceder: a música, a dança e o teatro. Tentaremos contribuir a uma visão diferenciada das experiências do espectador/ouvinte e do performer. Além disso, discutiremos a experiência artística temporal ligando a Viragem Corporal a conceitos de uma perspectiva corporal da cognição: significado sentido, ressoar-com-o-otro, formas da vitalidade.

Abstract

Corporeal turn is an expression minted in 1990 by dancer, choreographer and philosopher Maxine Sheets-Johnstone. It refers to a humanities' return towards the body following the linguistic turn. According to Silvia Español (2012), the corporeal turn meant a change in our previous views of the body as a dispensable aspect in cognition, intelligence and affectivity. The corporeal turn transformed the body in a resonant body open to dynamic experiences. Two important ideas originate in this turn and we wish to emphasize: the notion of non-linguistic meanings, and the idea of non-referential thinking or thinking in movement. In this paper we aim at showing how the corporeal turn, and in particular those two ideas, took place in the last decades in time-based arts: music, dance and theatre. We expect to contribute a perspective for both the spectator/listener and the performer. We will also analyze time-based artistic experience linking the corporeal turn to concepts coming from the field of embodied cognition such as felt sense, resonate-with-the-other and forms of vitality.



Fundamentación

En este trabajo presentamos la expresión *giro corporal* y proponemos su utilización para iluminar aspectos de la danza, la música y el teatro como artes temporales. *Giro corporal* es una expresión propuesta por la bailarina, coreógrafa y filósofa Maxine Sheets-Johnstone (2009) para referirse a una vuelta hacia el cuerpo como lugar de significación. La expresión surge como contrapartida del *giro lingüístico*, el viraje en las ciencias humanas – fundamentalmente a partir de la influencia de Wittgenstein- que llevó a ver el lenguaje como aquello que estructura nuestra percepción de la realidad o incluso constituye la realidad misma, abandonando la noción previa del lenguaje como mera expresión del pensamiento o de una realidad independiente. El *giro lingüístico* implicó una atención especial, en diversas áreas del conocimiento, a los modos en que el lenguaje configura nuestras experiencias.

Para Sheets-Johnstone (2009), en cambio, el pensamiento y los conceptos surgieron y surgen, tanto en la filogenia como en el desarrollo individual, a partir de experiencias táctiles-kinéticas de cuerpos que sienten. En *The Roots of Thinking* (1990) propone al cuerpo como una *plantilla semántica*, un cuerpo donde se van grabando experiencias táctiles y kinéticas que permiten darles sentido a los eventos, comprender los mensajes de otros cuerpos con experiencias similares e incluso comprender el lenguaje. Por ejemplo, nuestras experiencias de *blando* y *duro* al tocar con la lengua los labios o los dientes, respectivamente, no requieren ningún lenguaje previo sino que por el contrario constituyen la plantilla sobre la que se asientan las palabras que designan esas experiencias. Para esta autora el pensamiento está modelado sobre el cuerpo, especialmente gracias a su vida táctil y kinética. El cuerpo conoce el mundo a través del contacto y del movimiento, y por eso la autora defiende la idea de un *logos corporal*.

Sostiene que si el *giro lingüístico* produjo extraordinarios *insights*, el *giro corporal* hará lo mismo. Dos nociones son hijas de este segundo giro, y las analizaremos en distintos momentos del presente trabajo: la noción de que existen significados no lingüísticos, y la noción de *pensar en movimiento*.

Objetivos

- Discutir la relevancia del denominado *giro corporal* en música, danza, y teatro.
- Establecer paralelismos y comparaciones en los modos en que este giro se ha producido en cada una de estas artes temporales.
- Analizar la experiencia artística temporal vinculando *giro corporal* a conceptos de la perspectiva corporeizada de la cognición: *significado sentido, resonar-con-el-otro, formas de la vitalidad*.
- Contribuir a un análisis diferenciado de las experiencias del espectador oyente y del performer, desde una base corporeizada.

Contribución principal

Danza

¿Qué sentido tiene hablar de *giro corporal* en danza? Creemos que se han producido en distintos momentos de la historia del siglo XX *giros corporales* tanto en las formas de analizar la danza como en la danza misma.

En primer lugar, nos referimos a una forma, heredera de este giro, de comprender la danza. En su libro *The Corporeal Turn* (2009), Sheets-Johnstone toma el solo *Lamentation* de Martha Graham como ejemplo de representación simbólica de una emoción (en este caso, profunda pena) y entiende que como espectadores podemos reconocer esa emoción en la bailarina porque la tela que cubre su cuerpo revela, exagerándolos, los contornos que seguiría nuestro propio cuerpo en ese estado. Es decir, podemos relacionarnos de manera universal con la pena de la bailarina porque sus movimientos, agigantados por la tela, nos resuenan en movimientos ya experimentados por nuestros propios cuerpos o vistos en otros cuerpos en estado de profunda pena. Al ver la danza desde la perspectiva del *giro corporal* o de los significados corporeizados, entiende que esa danza nos simboliza algo en función de la analogía o relación icónica -no arbitraria- entre esos movimientos y los movimientos reales del cuerpo humano angustiado¹. Es la base común

¹ Si, en cambio, entendiéramos la danza desde una perspectiva lingüística o semiótica, diríamos que remite a significados externos, arbitrarios, culturalmente construidos, y buscaríamos una *sucesión de signos* en términos de Saussure o una

de experiencias táctiles kinéticas entre dos cuerpos lo que permite crear significados. Esta idea la aplica no solamente a los seres humanos, sino a todos los seres con cuerpos animados.

Sin embargo, llevando la cuestión más lejos, podemos ver que ciertas nociones ligadas al *giro corporal* subyacen a los virajes que la danza misma experimentó como forma artística en distintos momentos del siglo XX. Sheets-Johnstone (2009) toma la danza improvisada no representacional como punto máximo del *giro corporal* en tanto en ella se manifiesta una noción clave: el *pensar en movimiento*. Este tipo de danza tomó su forma más conocida y completa con el *contact-improvisation* creado por Steve Paxton. La consigna principal de esta forma de danza consiste en bailar la danza como sucede en este momento particular en este lugar particular; puede haber reglas adicionales pero el objetivo nunca es bailar algo planeado o coreografiado de antemano. En esta danza, el proceso de crearla no es el medio para coreografiar un producto, sino que el proceso es el producto. Es la encarnación de la creatividad como un proceso, es una especie de *presente prolongado* (Gertrude Stein) o *presente vivo* (Henri Bergson; citados por Sheets-Johnstone, 2009, p. 30).

La experiencia de moverse en la danza de improvisación es para Sheets-Johnstone paradigmática del *pensar en movimiento*, donde lo esencial es una no separación entre pensar y hacer. Que el bailarín piense en movimiento no significa que piense *por medio* del movimiento o que sus pensamientos se *transcriban* al movimiento. Aquí, *pensar* es sobre todo estar captado en un flujo de pensamiento; el pensamiento es en sí mismo kinético.

Este *pensar en movimiento* es también fundamental en la primera infancia, aunque allí tiene fines prácticos, autoinstructivos o exploratorios, en contraste con los fines estéticos de la danza de improvisación. Retomaremos este punto más adelante.

Sin embargo, si para Sheets-Johnstone el *giro corporal* se manifiesta en la danza improvisada -en tanto experiencia paradigmática del pensar en movimiento-, sugerimos que un giro similar

se produjo con bastante anterioridad a la emergencia del *contact*, con la danza moderna primero y contemporánea después.

La danza moderna surgió en los años 30 aproximadamente en Estados Unidos con una idea de libertad y autonomía, buscando que dejara de estar al servicio de significados externos. La danza dejaba de ser representación de una realidad externa (el relato de una historia, por ejemplo) pasando a ser expresión de estados emocionales. Hubo allí un primer viraje hacia el cuerpo en tanto tal: pasó a concebirse como un medio para expresar significados del propio cuerpo. En las teorías del arte como expresión o teorías expresivistas del arte, la danza es puesta como ejemplo paradigmático de esto (ver Robinson, 2005). Con la denominada danza moderna - de la que Graham es uno de sus máximos exponentes-, la danza pasó a expresar con el cuerpo las *verdades emocionales* del propio cuerpo.

Si un primer *giro corporal* se produjo con la danza moderna, un giro aun más copernicano se produjo con el surgimiento de la danza contemporánea, llamada por algunos posmoderna, especialmente con Merce Cunningham. Este coreógrafo, formado inicialmente con Graham, quiso despojar la danza de cualquier significado externo a la danza misma, incluso los referidos al propio cuerpo. La danza dejaba de ser mimética (como lo era la danza clásica) pero también dejaba de ser expresiva (como lo era la danza moderna). Ahora la danza era la exploración de las posibilidades del cuerpo, y la combinación y juego con ellas². "Una buena parte de la producción coreográfica de Cunningham tendía solo al reconocimiento de la esencia por medio de la danza y no remitía a ninguna realidad extra artística" (Tambutti, 2009, p. 7). Según Tambutti, las experimentaciones de Cunningham en colaboración con John Cage exploraron las relaciones entre cuerpo y espacio en términos más plásticos que dramáticos.

¿Significa esto que la danza de Cunningham *no significa nada*? Depende lo que entendamos por *significar*. Si lo entendemos como referencia a un significado externo o como expresión

cadena significativa en términos de Lacan. Allí nos alejaríamos del giro corporal, para abrazar los postulados del giro lingüístico.

² Ver por ejemplo *Points in space* (1986) en https://www.youtube.com/watch?v=qf_kLcdijz8 ó *Nearly Ninety* (2009) en: <https://www.youtube.com/watch?v=CEwdqjfhvs>



de un estado interno, efectivamente la danza no significa. Sin embargo, esos movimientos *significan* en el mismo sentido no referencial en que *significa* el movimiento para un infante, y también para el adulto inmerso en un mundo dinámico. Uno de los méritos del *giro corporal* consistió en sacar a la luz y valorar un amplio espectro de experiencias que suceden en la mente temprana con anterioridad al advenimiento del lenguaje, muchas de las cuales simplemente no tienen *vocación de palabra*, como señala Silvia Español (2012). Esta autora sugiere que si vemos el desarrollo desde la perspectiva del *giro corporal* entendemos que hay un sinnúmero de experiencias que no tienen dicha vocación. El *giro corporal* nos permite valorar las experiencias de subjetividad e intersubjetividad sin *apetencia referencial* que constituyen la base del pensar en movimiento. Lo que se destaca es el movimiento, como experiencia dinámica de cuerpos resonantes, diferenciado de la acción, que tiene metas y es intencionada.

También para Sheets-Johnstone (2009), un sinnúmero de conceptos de la primera infancia no son dependientes del lenguaje; ni siquiera son pasos hacia el desarrollo del lenguaje y por lo tanto no constituyen fenómenos prelingüísticos. Son parte fundamental del conocimiento del bebé -y del adulto- del mundo circundante, aunque pueden no transformarse nunca en lenguaje. En otras palabras, no son nunca articulados ni tampoco articulables lingüísticamente. Quizás entonces son estos significados no articulables lingüísticamente los que se despliegan en la danza de Cunningham.

Una idea similar aparece en Daniel Stern (2010), no referida especialmente a la danza contemporánea sino a las artes temporales en general, en su concepto de *formas de la vitalidad*. Las formas de la vitalidad son Gestalts compuestas por cinco elementos: movimiento, tiempo, fuerza, espacio e intención/direccionalidad, una péntada dinámica tan fundamental que constituye la experiencia humana individual e intersubjetiva; sin embargo, generalmente se encuentra *escondida a plena vista*, siendo por ello difícil de capturar y describir. Porque la experiencia dinámica propia de las formas de la vitalidad no puede ser volcada a palabras es que las artes temporales despliegan y expresan con mucha más maestría que cualquier lenguaje

los contornos temporales dinámicos de ciertos eventos. Retomamos la noción de *formas de vitalidad* en el apartado referido a la música.

Tal como indican numerosos estudios de la infancia temprana, las experiencias con el movimiento permiten la organización del psiquismo y sientan las bases de las primeras experiencias de subjetividad e intersubjetividad. "El primer modo de pensar de un infante es en movimiento" (Sheets-Johnstone, 2009, p. 40).

Si el movimiento es la forma primordial de comprensión del mundo, no podemos suponer que los movimientos de los bailarines de Cunningham no significan nada. Aunque el coreógrafo no quiso decir algo en particular, el espectador es movido, es *tocado*, es impactado por su danza, de modos que no podemos, si abrazamos el *giro corporal*, dejar de llamar significativos.

Este argumento depende entonces de la concepción misma de significado. Para Johnson (2007), el significado cala más profundo que los conceptos y las proposiciones. En su libro *The meaning of the body* afirma que el significado y el pensamiento no son exclusivamente conceptuales ni proposicionales por naturaleza, y cuestiona la idea de que el significado pertenezca fundamentalmente a las palabras. Por supuesto no niega la existencia de pensamiento proposicional, pero lo ve dependiente de la naturaleza de nuestro significado corporeizado e inmanente; el significado circula en patrones, imágenes, cualidades, sentimientos y eventualmente conceptos y proposiciones.

Una idea similar aparece en Español (2012), quien, refiriéndose a la musicalidad comunicativa en la infancia temprana, dice:

"Al ofrecerles, una tras otra, frases de sonidos y movimientos que pueden diferenciarse entre sí, los adultos favorecen la generación de unidades de sentido. Mediante la elaboración multimodal de sus melodías kinéticas o frases de movimiento, iluminan las unidades kinéticas fundacionales. El bebé está expuesto a unidades no proposicionales que le llaman la atención por su forma y organización. (...) como los sonidos y movimientos tienen un sentido directo, los entiende: las performances de los adultos favorecen así la experiencia multimodal de unidades holísticas de significado que fundan la experiencia sobre la que se montarán luego, avanzado en el desarrollo, otras unidades kinético/sonoras

como las frases del habla, las frases musicales, las frases de la danza coreográfica y las líneas del verso poético (Stern, 2010).” (p. 236).

Al referirse al *pensar en movimiento*, Sheets-Johnstone (2009) describe el proceso creativo desde la perspectiva del bailarín involucrado en el proceso. Si entendemos este pensar en movimiento como un discurrir mental cuyo objeto es la captación propioceptiva del propio movimiento, es una actividad reservada al performer. Pero si *pensar en movimiento* se amplía a un estado que abarca las sensaciones, asociaciones y demás aspectos del discurrir mental producidos por la percepción del movimiento de otros, entonces se refiere también a la experiencia del espectador. Esta experiencia no sería estrictamente propioceptiva porque el espectador no se está moviendo. Sin embargo sabemos, a partir del descubrimiento del sistema de neuronas espejo, que el espectador sumergido en una experiencia visual de movimiento tiene una activación neuronal similar a la que tendría si realizara los movimientos él mismo. Si bien el pensar en movimiento no es en este caso propioceptivo, tiene algún componente de esta índole, sería un notar el propio cuerpo que está percibiendo el movimiento de otros cuerpos.

Presenciar secuencias basadas en el *contact* es una experiencia visual kinética sumamente placentera. Aquí el movimiento se desprende de cualquier significado o intención externa, es completamente no figurativo, al igual que la danza de Cunningham, con la diferencia de que además el *contact* es una danza improvisada, que se construye en el tiempo a medida que sucede y es por tanto irreplicable.

Vale la pena observar asimismo que estas distintas experiencias -de performer y espectador- se relacionan con lo que en psicología corporeizada del desarrollo se ha descrito y valorizado en la vida temprana como experiencias de moverse, ver moverse y ser movido. La emergencia y combinación de estas experiencias construyen en el infante las invariantes del sí mismo y de los otros, base de la subjetividad e intersubjetividad tempranas (ver por ejemplo Stern, 1985, y Español, 2012).

La psicología del desarrollo de base corporeizada ha tomado la danza como paradigma para comprender las primeras pautas de reciprocidad entre infante y adulto

(Español, 2014), lo que configura un campo de investigación sumamente fructífero e interesante. Sostenemos que esa interdisciplinariedad se complementa si tomamos en cuenta los hallazgos de la psicología del desarrollo para comprender la experiencia del adulto con la danza. Después de todo, los adultos que hacemos o vemos danza hemos sido infantes alguna vez, y por lo tanto es seguro que en algún lugar de nuestro psiquismo han quedado registradas estas tempranas experiencias altamente significativas con el movimiento, que no pueden sino participar en nuestro involucramiento con esta forma artística.

Música

Si bien Sheets-Johnstone (2009) se focaliza en la danza dentro de las artes temporales, es posible trasladar el concepto de *giro corporal* al campo de la música e intentar establecer puntos de conexión con sus ideas fundamentales. La importancia de incluir el cuerpo como aspecto imprescindible en la cognición, y la consecuente evolución de teorías centradas en la cognición corporeizada, también se observa en investigaciones relativas a la música o la experiencia de la música.

En relación al *giro corporal*, se puede pensar en el cambio de perspectiva que supone respecto del *giro lingüístico* en tanto simbolización con *vocación de palabra*, como señala Español (2012). En música, ciertos estudios quedan atados a una concepción sesgada de la música por tomar como punto de partida al lenguaje, su *poder* representacional, la referencialidad que caracteriza sus significados. En ese sentido, se recae en caracterizaciones de la música como *pre-lingüística*, *proto-narrativa*, o en explicaciones de la música como lenguaje. Según Mark Johnson (2007), la metáfora de la *Música como Lenguaje* permite comprender un segmento de la música como si fuera una oración, una nota o motivo melódico como si fuera una palabra (concepción frecuente en los análisis de la música de corte más teórico). Esta mirada, señala el autor, deviene semánticamente empobrecida porque, por un lado, explicar la música por la vía referencial no es generalizable y, por otro, deja de lado la posibilidad de concebir otro tipo de significación. En todo caso, el vínculo (significado lingüístico/significado musical) podría establecerse al considerar



que ambos dominios de conocimiento se basan en una estructura corporeizada de significados.

Por su parte, Michel Imberty (1997) plantea un análisis muy interesante de las cualidades dinámicas vividas durante la experiencia de la música, y lo vincula con los *afectos de la vitalidad* que estudia Daniel Stern en las interacciones tempranas madre-bebé (1985; *formas de la vitalidad* es el concepto que emplea en su libro de 2010). Los *afectos de la vitalidad* son rasgos de las emociones, no pueden reducirse a las categorizaciones clásicas de los afectos, y sería más apropiado nombrarlos en relación a aspectos dinámicos y kinéticos como *creciendo, desaparecer, fugaz, deteniéndose, acelerando*, etc. En definitiva, estas experiencias son de naturaleza dinámica y temporal, y constituyen modos de estar con, maneras de sentir, más que sentimientos o emociones discretas. Imberty señala que

“el afecto de vitalidad es él mismo un tiempo emergente, un fragmento de tiempo en el presente que se experimenta como una sucesión de tensiones y de distensiones más o menos fuertes, como una sucesión de variaciones de intensidad de la sensación.” (1997, p. 15).

Este tiempo que transcurre implica una *trama temporal de lo vivido*, como ocurre en la narración donde se va tejiendo una intriga. Pero esta intriga no se ciñe al lenguaje, sino que se trata de “una línea de tensión dramática intuitiva” (Imberty, 2007, p. 16). Sin embargo, cierra su tesis señalando que la música es *pronarrativa*, como anterior al lenguaje, porque aún cuando permite experimentar un flujo temporal como en la trama narrativa, con sus tensiones y relajaciones, es irreductible a las categorías propias de la narración. Aún cuando el foco está puesto en resaltar las cualidades dinámicas de la experiencia musical desarrolladas en el tiempo, la caracterización *proto* relativiza la importancia o independencia de estos significados vivenciados de un modo directo por sí mismos. En tal sentido, el término *formas de la vitalidad* es sumamente pertinente porque maximiza *lo que es* (en relación a un significado sentido, corporeizado, experimentado) sin apoyarse en *lo que no es* (en relación a un significado referencial, una preparación para el lenguaje, algo anterior o deficitario respecto del lenguaje, una quasi-intriga, etc.).

De acuerdo a Johnson (2007) los significados en música son significados corporeizados. La

música no re-presenta nada, no existe un elemento externo al cual se refiere de modo directo. La música es “presentación y enacción de experiencias sentidas” (p. 238). Es cierto que cuando escuchamos música instrumental puede suceder que imaginemos una historia, personajes, situaciones, etc. más o menos convencionalizadas; o que un compositor haya tenido la inspiración en determinada historia al momento de crear su pieza. Pero, en todo caso, no es esa historia imaginada ni es la historia a reconocer que tenía en mente el compositor lo que interesa, ni siquiera un sentimiento, en relación a la música. El *giro corporal* nos pone en otra vereda, nos invita a concebir las expresiones artístico-temporales y su significatividad desde las cualidades sentidas, desde sus formas de la vitalidad, como flujo de la experiencia humana.

En particular, las formas de la vitalidad son esencialmente dinámicas. En música, cuando se habla de dinámica suele aludirse a características relativas al cambio de la intensidad o de tempo, de hecho, algunas partituras presentan *indicaciones dinámicas* con ciertas palabras como *tristemente, allegro appassionato, pianissimo, forte*. Pero hay otro sentido en el que podemos pensar la cualidad dinámica y es en el contexto de las formas de la vitalidad, que como señala Stern (2010) se vincula a lo que un gran artista podría transmitir a su audiencia. Por un lado, podemos sugerir que no se trata de un traslado a un sentimiento/afecto en particular reconocible por el oyente espectador (como tampoco lo eran respecto de una historia imaginada en particular), sino, en todo caso, una vivencia particular de afectos, de formas dinámicas que transcurren en el tiempo. Por otro lado, en su interpretación, el músico ejecutante realiza determinados movimientos con su cuerpo que devienen y se sustentan en ciertos contornos dinámicos-sentidos promovidos por esas indicaciones dinámicas, por ejemplo *tristemente*, pero que van más allá de esa palabra. “Es la fuerza del cuerpo más la gravedad y la intención lo que en última instancia moldea y expresa las formas de la vitalidad” (Stern, 2010, p. 82).

Cuando escuchamos música nos sentimos movidos, dice Johnson (2007), tenemos una experiencia de “sonidos en movimiento” (expresión empleada por Kurth, citado por Stern, 2010, p. 20). Ese movimiento es sentido por el oyente como una *forma dinámica de la*

vitalidad. Al experimentar la música sentimos aceleraciones, *rallentandos*, detenciones, aumentos, etc. Intentar poner palabras a ese flujo sentido nos aleja de la experiencia más directa y única que tenemos en el momento en que estamos escuchando la música. "... la música es significativa porque presenta el flujo de la experiencia humana, sentimientos, y pensamientos en formas corporeizadas, concretas...", la música es una experiencia que resuena en nuestros cuerpos, que "apela a nuestro significado sentido de la vida" (Johnson, 2007, p. 236).

Aquí resulta útil introducir el concepto *felt sense*, propuesto por Eugene Gendlin (ver Johnson, 2007), y relacionarlo con la propuesta del *giro corporal*. El significado sentido durante la audición de una pieza musical remite a una forma dinámica de la vitalidad, y no a un sentimiento discreto, como la alegría o la tristeza. Pero ¿cómo es la música, cómo es nuestra experiencia con la música, cómo es la interpretación musical por parte del ejecutante en términos dinámicos? Según Susanne Langer (citada por Sheets-Johnstone, 2009) se produce una congruencia dinámica entre la forma estética y la forma del sentimiento humano. En otras palabras, "una obra de arte es una forma expresiva creada por nuestra percepción a través del sentido o la imaginación y lo que es expresado es el sentimiento humano" (Langer, en Johnson 2007, p. 238).

Al analizar la performance de danza *Lamentation*, Sheets-Johnstone (2009) señala que las dinámicas de esa forma en movimiento que va adoptando el cuerpo de la bailarina son congruentes con las dinámicas afectivas de la pena profunda sentida y que resuenan en el cuerpo del espectador. Se trata de una cualidad dinámica que transcurre, que se moldea a través del tiempo. En esta performance también hay una parte musical, la pieza *Klavierstücke, Op. 3, N°2*, de Z. Kodály. Llamativamente, en el análisis de Sheets-Johnstone la música no es considerada. Por ello, esbozaremos un análisis de naturaleza fenomenológica volviendo a nuestro propio cuerpo, a nuestra propia experiencia (como nos invita a realizar Sheets-Johnstone, 2009). Al intentar vincularnos con nuestra propia experiencia en relación a esta pieza musical, siendo oyentes principalmente de música tonal, diríamos que vivimos *aceleraciones desesperadas, pausas inquietantes, repeticiones*

obsesivas, irrupciones punzantes, sorpresa, tensión que aumenta y decrece constantemente, suspenso. Tratar de hacer consciente esas dinámicas sentidas y poner palabras a lo experimentado parece contradecir una concepción corporeizada y sentida del significado musical. Sin embargo, esas palabras deberán ser entendidas no como significados absolutos, sino como expresiones de las formas de la vitalidad que las rodean. Por ejemplo, *aceleraciones desesperadas* remite a las cualidades dinámicas que adquiere la forma musical o que la interpretación del ejecutante logra *hacer sonar*. Esa *aceleración desesperada* resuena en nuestro cuerpo mientras escuchamos la música, la sentimos en nuestro cuerpo vital y táctil-kinético.

En la performance *Lamentation*, existiría, además, una complementariedad entre danza (como componente visual) y música (como componente auditivo) que conducen a una particular experiencia artística. Desde otra perspectiva, Flaviana Sampaio (2014) aportó un análisis muy sugestivo acerca de los efectos visuo-musicales en la danza, tomando como ejemplos *Lamentation* (1930) de Marta Graham y *Nearly Ninety* (2009) de Merce Cunningham. Estudios neurocientíficos (Hagendoorn, 2003) indican que hay un solapamiento en las regiones activadas tanto al escuchar música como al ver una danza, y ello sería la base para explicar por qué música y danza se unen tan bien. Incluso, el aumento en la expectativa a nivel auditivo (música) puede consumarse a nivel visual (danza). Esto daría cuenta de por qué experimentamos la música y la danza como una unidad, un todo experiencial. Sampaio (2014) señala que existiría una relación entre música, movimiento y efectos visuales y, de hecho, para ciertos investigadores la performance en danza constituye una totalidad vivida que conjuga acción dramática, contenido emocional, música y entorno visual. Desde una perspectiva psicológica, podríamos sugerir que las *formas dinámicas de la vitalidad* no dependen exclusivamente de un modo perceptual, por lo que implican experiencias totales, unidades experienciales.

Teatro

Al igual que en el caso de la danza, podemos hablar de un *giro corporal* en las formas de hacer teatro y en la teoría teatral. En el desarrollo del arte teatral propiamente dicho,



se constata un viraje en las primeras décadas del siglo XX desde formas teatrales centradas en el texto, a otras centradas en la figura del director y finalmente en el grupo y en el cuerpo del actor. Es lo que algunos autores llaman *la reateatralización del siglo XX* (De Marinis, 2005; Buckley, 2013). Influyentes directores y teóricos teatrales como Craig, Appia y Artaud, entre otros, cuestionaron la preeminencia de la palabra y pusieron al cuerpo en el centro de la escena. Según Jennifer Buckley (2013), el programa de reateatralización de las primeras décadas del siglo XX se propuso cambiar la autoridad teatral desde el texto hacia la performance.

Para Craig el teatro debía ser un arte autónomo del resto de las artes, no necesariamente basado en un texto; lo entendía como movimiento rítmico del cuerpo en el espacio, cuya búsqueda no debía ser intelectual sino corporal. Artaud, por su parte, visualizaba un lenguaje teatral para los sentidos e independiente de la palabra (Buckley, 2013). Para Appia los elementos del teatro eran la música, el actor, la disposición espacial y la luz.

Según el destacado teatrólogo Marco de Marinis (2001; 2005), el descrédito en que cayó la palabra -por considerarse limitada como instrumento de expresión- y el redescubrimiento del cuerpo del actor son dos fenómenos entrelazados y fundamentales en la reateatralización del teatro.

Las experiencias teatrales del siglo XX son un intento de restituir al teatro la riqueza sinestésica y la plurisensorialidad que lo habían caracterizado en épocas anteriores y que, desde el siglo XVIII en adelante, se fueron reduciendo por efecto de la ideología *textocéntrica* (De Marinis, 2001).

La teoría teatral o teatrología, por su parte, ha estado mayoritariamente dominada por la semiótica, que entiende la obra como dependiente del texto escrito o como un conjunto de signos de la puesta en escena que igualmente pueden leerse como literatura, el denominado *texto espectacular*.

En los últimos años, coincidentemente con el *giro corporal* que propone Sheets-Johnstone para las ciencias humanas, aparecen en la teatrología numerosas críticas a los análisis exclusivamente semióticos del teatro, recuperando la centralidad del cuerpo. El crítico

teatral argentino Jorge Dubatti, por ejemplo, define el teatro como "la producción y expectación de acontecimientos poéticos corporales (físicos y físico-verbales) en convivio" (Dubatti 2007, p. 36); en su concepción, la co-presencia de los cuerpos sin mediación tecnológica es un elemento constitutivo del hecho teatral.

Muchos teóricos y hacedores teatrales se han volcado a la fenomenología para contrarrestar los efectos de la semiótica y en un esfuerzo por recuperar la materialidad de la escenografía, las luces, el espacio escénico y fundamentalmente el cuerpo (Hart, 2006).

La concepción fenomenológica critica el análisis semiótico del hecho teatral, sosteniendo que elude la verdadera dimensión de acontecimiento perceptual global. Entre esas críticas, una particularmente interesante es la que cuestiona la expectación teatral como lectura, entendiendo que la dimensión perceptual múltiple del espectador teatral constituye una experiencia muy diferente de la de leer un texto (Mancing, 2006). Todos estos enfoques enfatizan la importancia de lo que el espectador *experimenta*, en vez de preocuparse exclusivamente por lo que se supone que *entiende* de la performance.

En gran parte de la escena contemporánea, es el cuerpo del actor el que construye significado, independientemente de que haya o no un texto teatral en juego. Ejemplo de ello es la obra de Robert Wilson, uno de los más destacados directores de la actualidad y con quien Stern trabajó para explorar su concepto de formas de la vitalidad en el teatro (Stern, 2010). A través del instrumento llamado *entrevista microanalítica* (Stern, 2004), se exploran los pensamientos, sentimientos y movimientos de Wilson durante el desayuno, acaecido unas pocas horas antes de la entrevista. Al finalizar, Stern le pide al director que con ese material escriba una obra de teatro. El resultado es *Bob's breakfast: From the mind to the stage*, obra inédita que mayormente describe movimientos en escena.

Más allá de esta obra, creada con ese fin, puede verse en gran parte de las sorprendentes puestas de Wilson la predominancia del cuerpo y los significados corporales, de la sensorialidad, de la sonoridad y la iluminación, y en contrapartida el lugar subordinado y al servicio de la puesta en

escena, de la obra teatral o texto de base, cuando los hay.

Implicancias

El contorno temporal de las tres artes analizadas es lo que hace imprescindible la mirada sobre el cuerpo. La existencia misma del cuerpo se caracteriza por su desarrollo en el tiempo. En la danza el cuerpo es el medio artístico principal. En el teatro también, especialmente con el viraje hacia el cuerpo de las formas teatrales más recientes. En la música es medio de expresión pero también es cuerpo resonante en experiencias auditivas. Las tres comparten el contorno temporal, al igual que todo lo vivo. Lo vivo, y estas tres artes, sólo pueden suceder en un devenir temporal continuado e irreversible. Por eso es que si bien el *giro corporal* es un punto de vista deseable para la comprensión de cualquier arte, se vuelve imprescindible para la experiencia y para el estudio de las artes temporales.

Este trabajo permite seguir pensando la influencia del *giro corporal* en la danza, el teatro y la música como artes temporales, y delinear los aspectos comunes de este paradigma que las atraviesan. En tal sentido, se da lugar a una revalorización del cuerpo que siente y del *pensar en movimiento*. Y en ello hay una nueva concepción de significado en arte como experiencia de cualidades dinámicas. Como señala Johnson (2007)

"Hay un significado profundo en el aumento o disminución de la tensión, en la aceleración o desaceleración del ritmo de un evento, en moverse suavemente con pasos progresivos o saltar rápidamente en amplios intervalos. Esto es verdadero en todas nuestras experiencias, sea en música, pintura, escultura, danza, hacer el amor, tener una conversación o dar un paseo." (p. 45).

Asimismo, se particulariza en la comprensión de la experiencia en sentido amplio, que considera tanto al *performer* como al espectador en las artes temporales estudiadas.

La línea de investigación que se intenta perfilar con el presente trabajo, anclada en una nueva perspectiva de la psicología cognitiva aplicada al arte, brinda un aporte para (1) la conceptualización y aplicación de la noción de *giro corporal*, (2) las implicancias de focalizar en la experiencia de los diferentes actores que

intervienen en la vivencia artística, y (3) la discusión del concepto de *significado* en arte desde una perspectiva corporeizada. Finalmente, se considera que trabajos de esta índole pueden motivar estudios transdisciplinarios en relación a las distintas artes temporales.

Referencias

- Buckley, J. (2013). Symbols in Silence: Edward Gordon Craig and the Engraving of Wordless Drama. *Theatre Survey*, Vol. 54, pp. 207-230. Consultado el 15 de Mayo de 2015 en http://journals.cambridge.org/abstract_S0040557413000033
- De Marinis, M. (2001). Hacia la acción eficaz. Teoría y práctica de la acción eficaz en el teatro del siglo XX. En O. Pellettieri (Ed.). *Tendencias críticas en el teatro*. Buenos Aires: Galerna.
- De Marinis, M. (2005). *La superación de la dirección de escena en el teatro del siglo XX. En Busca del Actor y del Espectador. Comprender el teatro II*. Buenos Aires: Galerna.
- Dubatti, J. (2007). *Filosofía del Teatro I*. Buenos Aires: Atuel.
- Español, S. (2012). Semiosis y desarrollo humano. En M. Carretero y J. A. Castorina (Eds.). *Desarrollo Cognitivo y Educación. Los inicios del conocimiento, I*. Buenos Aires: Paidós, pp. 219-240.
- Español, S. (2014). La forma repetición-variación: una estrategia para la reciprocidad. En S. Español (Comp.). *Psicología de la Música y del Desarrollo Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana*. Buenos Aires: Paidós, pp. 157-192.
- Hagendoorn, I. (2003). The Dancing Brain. *Cerebrum: The Dana Forum on Brain Science, Vol. 5 No. 2, Spring 2003*. Consultado el 2 de Julio de 2015 en <http://www.ivarhagendoorn.com/files/articles/Hagendoorn-Cerebrum-03.pdf>
- Hart, F. E. (2006). Performance, phenomenology and the cognitive turn. En B. McConachie y F. E. Hart (Eds.). *Performance and cognition. Theatre Studies and the Cognitive Turn*. London: Routledge.
- Imberty, M. (1997). Peut-on parler sérieusement de narrativité en musique? En A. Gabrielson (Ed.) *Proceedings of the Third Triennial ESCOM Conference*. University of Uppsala, pp. 23-32.
- Johnson, M. (2007). *The meaning of the body*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Mancing, H. (2006). See the play, read the book. En B. McConachie y F. E. Hart (Eds.). *Performance and cognition. Theatre Studies and the Cognitive Turn*. London: Routledge.



- Robinson, J. (2005). *Deeper than Reason. Emotion and its Role in Literature, Music and Arts*. Oxford: University Press.
- Sampaio, F. (2014). Dance: Visual/Musical Effects in Two Dance Performances. En T. Shephard y A. Leonard (Eds.). *The Routledge Companion to Music and Visual Culture*. New York: Routledge, pp. 339-344.
- Sheets-Johnstone, M. (1990). *The Roots of Thinking*. Philadelphia: Temple University Press.
- Sheets-Johnstone, M. (2009). *The Corporeal Turn. An Interdisciplinary Reader*. Charlottesville/Exeter: Imprint Academic.
- Stern, D. (1985). *The Interpersonal World of the Infant. A View of Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books, Inc. [*El mundo interpersonal del infante*. (J. Piatigorsky, trad.) Buenos Aires: Ed. Paidós, 1991.]
- Stern, D. (2004). *The present moment in psychotherapy and everyday life*. New York: London.
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy, and development*. Oxford: Oxford University Press.
- Tambutti, S. (2009). *Teoría general de la danza. Tercer momento. El cumplimiento de la modernidad estética*. Consultado en http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/203_1.pdf



Las experiencias formativas de la Escuela de Iniciación a la Música y a la Danza Ollin Yoliztli a partir de la tradición oral y la tradición escrita

Lourdes Palacios

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

El presente trabajo se propone una aproximación a las experiencias formativas que tienen lugar en la Escuela de Iniciación a la Música y a la Danza Ollin Yoliztli, a través de la descripción de la práctica educativa de uno de sus maestros. En primera instancia se hace una breve descripción de los antecedentes de la escuela, que servirá de contexto para comprender sus características, principios y enfoque pedagógicos, así como su estructuración curricular y la conformación de sus propios recursos metodológicos utilizados en la enseñanza musical, en este caso específico, del arpa tradicional. Esta escuela ha configurado un modelo educativo que integra los saberes y las formas orales de transmisión de las culturas musicales y dancísticas de la tradición mexicana, junto con los procedimientos y formas de enseñanza de la música y danza clásicas, propios del ámbito académico y que consideramos vale la pena estudiar.

Resumo

Este trabalho propõe uma abordagem para experiências que acontecem na Escola de Iniciação à Dança e Música Ollin Yoliztli, através da descrição da prática educativa de um de seus professores de aprendizagem. No primeiro caso, faremos uma breve descrição da história da escola, que servirá como um quadro para compreender suas características, princípios e abordagem pedagógica e de estruturação curricular e moldando seus programas. O foco tem como objetivo a detecção, análise e descrição dos recursos metodológicos utilizados no ensino da música, neste caso específico, a harpa tradicional. Esta escola criou um modelo educacional que integra conhecimento e orais formas de transmissão de culturas musicais e culturas de dança tradição mexicana, juntamente com os procedimentos e métodos de ensino de música e dança clássica, próprios do âmbito acadêmico e consideramos que vale a pena estudar.

Abstract

This paper proposes an approach to the learning experiences that take place in the School of Initiation to the Music and Dance Ollin Yoliztli, through the description of the educational practice of one of his teachers. In the first instance we will make a brief description of the history of the school, which will serve as a frame to understand its characteristics, principles and pedagogical approach as well as its curricular structuring and the shaping of its programs. The focus is aimed at the detection, analysis and description of the methodological resources used in teaching music, in this specific case, the teaching of the traditional harp. This school has set up an educational model that integrates knowledge and oral forms of transmission of Mexican traditional music and dance cultures, alongside with the procedures and ways of teaching classical music and dance, more typical of the academic world, and that we consider worthwhile studying.



Introducción

La Escuela de Iniciación a la Música y a la Danza Ollin Yoliztli¹ (en adelante EIMDOY), se fundó en 1981 como parte del Conjunto Cultural Ollin Yoliztli, el cual inició funciones en 1978 con la creación de la Escuela de Perfeccionamiento Vida y Movimiento y la Orquesta Filarmónica de la Ciudad de México. La EIMDOY nace con la intención de crear un modelo de educación diferente -alejado del conservadurismo y el acartonamiento de las escuelas profesionales de música-, a partir de la integración de la música y la danza, y la incorporación del folclore como elementos sustanciales de la propuesta. El proyecto pedagógico se creó con el firme propósito de favorecer entornos formativos interdisciplinarios y fortalecer la identidad cultural propia, a través del fomento de la música y la danza tradicional mexicana. Con el paso del tiempo el programa inicial sufrió modificaciones, perdió el principio de integralidad y se transformó en un modelo que separó las especialidades por áreas, muy acorde con los criterios que dividen y fraccionan el saber, característico de las instituciones académicas.

Condiciones actuales de la EIMDOY

En la actualidad la estructura curricular de la EIMDOY está conformada por tres áreas: 1) Música Clásica, 2) Danza Clásica y 3) Música y Danza Tradicional Mexicana. Cada una de estas áreas cuenta con su plan y programa de estudios debidamente avalados por el Instituto Nacional de Bellas Artes, perteneciente al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

El proyecto de investigación se ha centrado en el área de Música y Danza Tradicional Mexicana, por ser la que conserva el espíritu y la visión integradora, tanto de disciplinas artísticas, como de géneros musicales. Otra de las razones es que en esta área es posible observar los procedimientos de transmisión oral, de particular interés para nuestro estudio. En ella los niños cantan, tocan y bailan música y danza tradicionales, y si lo desean, pueden acceder al estudio de la música y danza clásicas. El plan de estudios del área de Música y Danza Tradicional Mexicana (Plan de

estudios, 2002) establece como objetivos generales los siguientes:

- Coadyuvar a la formación integral del alumno por medio de la música y la danza.
- Proporcionar a los alumnos los recursos necesarios para continuar su formación profesional, musical y dancística.
- Contribuir a la valoración y difusión del patrimonio musical y dancístico del país.

Adicionalmente se establecen varios objetivos particulares, entre los que vale la pena destacar los que siguen:

- Proporcionar al alumno bases sólidas de técnica como ejecutantes de instrumentos tradicionales y de danzas tradicionales, que permita conformar una nueva visión sobre la práctica y el estudio integral de la música y la danza tradicional.
- Enriquecer su formación musical y dancística con otras asignaturas como: Expresión Corporal, Conjuntos Corales, Técnicas Vocales, Teatro, Organología, Acondicionamiento Físico, Rima y Versificación, Introducción a la Investigación e Historia de la Música y Danza Tradicional Mexicana.
- Estimular la creatividad en los alumnos para contribuir al crecimiento de nuestra cultura y motivar a nuevas generaciones para lograr un lenguaje musical propio. (Plan de estudios, 2002).

A pesar de la división existente entre áreas, es posible apreciar en los objetivos establecidos, una visión interdisciplinaria y una perspectiva incluyente, que hace eco de los principios con los que fue fundada esta institución y que a pesar de las transformaciones sufridas a lo largo de más de treinta años de existencia, se mantienen vivos.

El convencimiento del impacto positivo, que sobre la formación general del niño acarrea el estudio de ambas áreas de conocimiento -la de clásica y la de tradicional- es cada vez más aceptado, por lo que se están retomando principios del modelo inicial y se están emprendiendo prácticas a favor de una mayor integralidad. En palabras del maestro Julio Herrera: "Ya son pocos los maestros que se resisten, la mayoría están convencidos que lejos de que les pueda perjudicar en algo [el estudio de la música tradicional], les beneficia, infinitamente y estamos tratando de regresar a ese concepto original" (Palacios, 2012).

¹ Ollin Yoliztli en lengua náhuatl significa vida y movimiento.

Las resistencias a la integración se dan, sobre todo, en los profesores del ámbito de la música clásica. Actualmente se están haciendo algunas reformas en ese sentido. Se inició en 2011 un programa que consiste en el establecimiento de un tronco común planificado para cursarse en dos años y que integra la música clásica y la música y danza tradicionales mexicanas. Por su parte el área de ballet está incorporando el estudio de la danza tradicional; al respecto el maestro Julio Herrera comenta que las maestras que imparten ballet son de origen cubano formadas en una técnica muy estricta, sin embargo, "están convencidísimas que las niñas de ballet deben llevar danza tradicional" (Palacios, 2012).

Hoy en día la EIMDOY atraviesa por un proceso de reestructuración curricular que pretende recoger los cambios y ajustes que se han ido realizando los últimos tiempos, para incorporarlos al nuevo plan. Mientras tanto ya se llevan a cabo importantes acciones a favor de una mayor integración de las áreas y una mejor articulación entre niveles.

Podemos concluir que a pesar del establecimiento de tres planes de estudio, que separan las tres áreas de conocimiento, la tendencia integradora siguió presente. Hoy en día es posible apreciar en la EIMDOY, la configuración de un modelo mexicano de educación artística, caracterizado por la existencia de prácticas educativas que abrevan de los saberes y las formas orales de transmisión de las culturas musicales y dancísticas de la tradición mexicana, junto con los procedimientos y formas de enseñanza de la música y danza clásicas, propios del ámbito académico.

El área de Música y Danza Tradicional Mexicana de la EIMDOY

El área de Música y Danza Tradicional Mexicana de la EIMDOY, se organiza curricularmente a través de cinco ejes principales: Sensibilización, Danza, Solfeo, Instrumento y Asignaturas de Apoyo. Se contempla dentro de su plan y programas de estudio asignaturas como: Sensibilización a la música y a la danza tradicional, Solfeo, Instrumentos tradicionales (vihuelas, jarana huasteca y jarocho), Instrumentos melódicos (arpa, violín guitarra, mandolina, requinto, flautas tradicionales, guitarrón, contrabajo), Técnica y repertorio de la danza tradicional, Técnica de la danza

clásica, Acondicionamiento físico, Expresión corporal, Teatro, Conjuntos corales, Técnicas vocales, Conjuntos instrumentales, Integración a la música y a la danza, Organología, Rima y versificación, Historia de la música y la danza tradicional mexicana e Introducción a la investigación (Plan de estudios, 2002). Estas asignaturas se distribuyen escalonadamente a lo largo de ocho años de estudio y son cursadas por una población infantil cuya edad oscila entre los seis y quince años de edad.

Existen dos asignaturas que son fundamentales en esta área: Conjuntos Instrumentales e Integración a la Música y a la Danza. En estas asignaturas se ensambla el trabajo que se desarrolla con más detalle en las otras materias, el cual confluye en el montaje de programas conjuntos, que son decididos, planeados y organizados por los profesores. Los programas reúnen las actividades donde se integra la música y la danza, muy a la manera de las fiestas tradicionales. Durante el año se presentan dos grandes conciertos en los que se muestra el trabajo que desarrolla cada especialidad, además del realizado a través de los proyectos conjuntos.

Las experiencias formativas en la Escuela de Iniciación a la Música y a la Danza Ollin Yoliztli

Para lograr el acercamiento a las experiencias formativas que tienen lugar en la EIMDOY, opté por el enfoque socioantropológico de la metodología etnográfica (Geertz, 2001; Geertz, *et al.*, 2008), por considerar que es el más adecuado para captar la atmósfera cultural y el ambiente específico de aprendizaje (Erickson, 1989) que tiene lugar en este espacio escolar. De ahí que la estancia prolongada fue una condición fundamental para la aproximación que me propuse realizar. Las técnicas utilizadas para la obtención de datos, fueron la observación participativa y la entrevista en profundidad.

El acercamiento emprendido tenía la finalidad de identificar los procedimientos de transmisión y las metodologías utilizadas en la enseñanza y aprendizaje de la música y la danza tradicional, pudiendo encontrar que en esta escuela tienen lugar procesos de educación que se enfocan a la enseñanza de la música y la danza tradicional mexicana, a través de procedimientos de transmisión oral,



incorporando al mismo tiempo recursos provenientes del ámbito académico, donde tiene cabida la enseñanza del solfeo, la armonía y las técnicas de ejecución instrumental, propias de este campo de conocimiento. Es decir, en este lugar conviven elementos de la tradición oral y la tradición escrita.

Entre otros aspectos, también se observó la interacción e interdependencia permanente de expresiones culturales, como la música y la danza, que tienen su sentido y razón de ser cuando se realizan de manera conjunta como prácticas que forman parte de un mismo fenómeno. Otra de las expresiones que forman parte del aprendizaje conjunto de la música y la danza tradicional, lo compone la palabra, que discurre a través de la lírica tradicional o popular, expresión cultivada a través del canto y la versificación, que en esta escuela se enseña como parte de los contenidos curriculares.

La realidad observada exhortó a la búsqueda de una mirada amplia del fenómeno musical que pudiera contribuir a la comprensión de dicho fenómeno en su complejidad, es decir, como un todo cuyas propiedades conforman un sistema completo. Ante este panorama y para efectos del proyecto, se adoptó la perspectiva antropológica de la música (Camacho, 2004; Flores, 2011), que ayuda a la interpretación y comprensión de los diversos aspectos sociales y humanos involucrados en el hacer musical. Desde este enfoque entendemos a la música como cultura, es decir, como una práctica ligada a todos los ámbitos de la vida social y cultural de una comunidad. Esta visión permite entenderla no sólo en sus aspectos y complejidad técnica —que generalmente se abordan aislados de su contexto de producción—, sino como práctica social y cultural que forma parte de un entramado cultural más complejo (Molino, 2011).

Mi clase es un taller. Construcción de un modelo artesanal en educación musical

A continuación se pretende describir la práctica educativa del maestro Leonardo Rubio, encargado de la asignatura de Arpa tradicional, correspondiente al área de Música y Danza Tradicional Mexicana de la EIMDOY. El arpa tradicional es uno de los instrumentos que forman parte de la gama de estudio que ofrece esta área. Su aprendizaje abarca los distintos

tipos de arpa que se tocan en las culturas de diversas regiones de México, como son Veracruz, Zacatecas, Michoacán, Guerrero, Jalisco, etc. Las arpas tienen peculiaridades de acuerdo a cada región; su construcción no es la misma, presentan variaciones en la disposición de las cuerdas, afinación, etcétera. Esas características son las que hacen que la sonoridad sea muy singular en cada cultura, y las que le dan el carácter a cada expresión musical.

Considero que el análisis de la experiencia del maestro de arpa puede brindarnos una idea del tipo de prácticas educativas que se desarrollan en esta escuela. El modelo formativo construido por el maestro Leonardo Rubio, se centra en los procesos de transmisión oral de la música, por así corresponder a la enseñanza del arpa tradicional mexicana. Sin embargo, como ya mencionamos, se da una combinación de procedimientos, dadas las características de la escuela. Por otra parte, la formación del maestro Rubio abona en este sentido, ya que cuenta con estudios de guitarra clásica y una vasta competencia académica, además de su amplio y profundo conocimiento de las culturas musicales de México y sus procesos de transmisión. Todo ello hace que estén presentes en la formación de los estudiantes la suma de elementos de procedencia bicultural.

En la práctica educativa del maestro Leonardo Rubio se encuentran una serie de elementos que nos remiten a los procesos que han caracterizado el aprendizaje prototípico del artesanado, por esta razón nos apoyaremos para su análisis en los estudios que hace Antonio Santoni Rugiu (1996) sobre las prácticas artesanales y los procedimientos que las distinguen. El maestro Rubio ha creado una metodología propia basada, por un lado, en procedimientos de transmisión enraizados en el concepto de *taller* y, por otro, en un profundo conocimiento de los géneros de la cultura musical de las distintas regiones de nuestro país, que tienen al arpa como un elemento característico de sus agrupaciones y dotaciones instrumentales.

La necesidad —dice Rubio—, de que los niños aprendan verdaderamente a tocar el instrumento es lo que le motiva a diseñar su clase en forma de taller:

“El sistema de taller se basa [en el hacer], en estar trabajando siempre, porque una de las cuestiones que yo he aprendido, afuera, en el

trabajo profesional, es que el músico se forma tocando, tocando, tocando, e invirtiendo muchas horas de trabajo en eso. Esta fórmula yo la llevo al salón y la trato de desarrollar ampliamente. Entonces, en las clases los niños siempre están tocando; con base en eso yo he logrado hacer que los niños lleguen al objetivo que es tocar el instrumento y dominarlo" (Palacios, 2013).

La descripción que hace el maestro de su sistema de taller, converge y sintoniza, con la formación del artesanado a la que hace referencia Santoni Rugiu (1996), la cual, nos dice, consistía en:

"una lenta y laboriosa (en sentido propio y en sentido figurado) formación mediante la práctica, en la cual la misma sistematización de los conceptos y la estructuración del orden lógico mental y operativo aprendido se inducía a partir de la experiencia cotidiana como resultado de un constante 'hacer razonado' [...] es decir, el artesano se forma ejercitándose en su arte" (p. 40).

Así también, podemos observar cómo el maestro Rubio, al igual que el viejo artesano del que nos habla Santoni (1996, p. 42), confía en el efecto formativo que causa en su alumno la experiencia cotidiana de trabajo. Santoni refiere en el mismo sentido, el valor que, dentro del modelo artesanal, se atribuía al ejercicio largamente repetido, no como práctica ociosa o inútil, ni "como adiestramiento gestual físico, sino fundamentalmente como la conducción de la instauración de ciertos nexos mentales-comportamentales previamente establecidos" (1996, p. 221). La mirada de Santoni resulta fundamental para entender la práctica educativa del maestro Rubio, como un modelo artesanal de educación musical.

Para Rubio su formación como arquitecto le llevó a tomar algunos elementos que aprendió de esta disciplina. Afirma que la arquitectura parte de la premisa de que "el principio de la creación de algo es la necesidad. Todos tenemos necesidades físicas y espirituales y, entonces, el arquitecto parte de esta base, que en realidad es una teoría metodológica" (Palacios, 2013). Le parece que es muy similar lo que ocurre en la música, por lo que utiliza esas mismas herramientas para diseñar la clase y hacer que los niños toquen; ese es el objetivo final y es la necesidad que se debe atender.

La otra necesidad es desarrollar una forma para llevarlos a ese lugar. Subraya que la

motivación es un elemento muy importante en su metodología. El taller, nos dice,

"tiene esa parte, que le cubre al niño la necesidad de ver logrado su objetivo, en el sentido de que, desde el primer año, pueden tener acceso a acompañar una pieza. Para ellos eso es muy motivante, y es el motor que a mí me ayuda para que ellos se empiecen a interesar en la clase y en el instrumento" (Palacios, 2013).

El taller como modelo de aprendizaje, basado en la idea de *aprender a tocar tocando*, es la fórmula que lleva al maestro a cumplir su objetivo: que el niño aprenda a tocar el arpa. Pero además, a través del modelo de taller, Rubio dice que "el niño tiene acceso muy rápido a empezar a tocar" (Palacios, 2013) y, por lo mismo, a disfrutar lo que hace. Se trata de un procedimiento que pasa primero por la sensibilidad y la percepción, antes que por la escritura. El niño aprende música por el oír (Nettl, 2010) a través de la observación y la imitación intuitiva de frases o fórmulas armónicas. Esta experiencia, señala el maestro, hace sentir al niño que puede y eso le estimula enormemente y lo hace avanzar. En el modelo de taller la teoría se aprende gradualmente, se llega al razonamiento y la abstracción según se va requiriendo; se abordan los conceptos si tienen un sentido o si responden a una necesidad, y es así como adquieren un significado. Consideramos que los principios que rigen este camino, esta forma de propiciar un espacio para el aprendizaje, son los que marcan la gran diferencia con el modelo académico.

En el esquema académico, el niño primero aprende la teoría y la técnica del instrumento, a través de ejercicios que la mayoría de las veces están desvinculados de la música. No son música, son ejercicios mecánicos y aislados, ideados para vencer una determinada dificultad técnica, pero de manera árida, sin un sentido musical claro. Diríamos que de esa manera sí hay una repetición mecanizada y poco fructífera. Además de este inconveniente, en el modelo académico el niño demora varios años hasta que puede integrarse a un grupo y hacer música con otros. Por el contrario, en el modelo de taller, al que hace referencia el maestro Rubio, lo hace desde el principio. Las clases del maestro son grupales, los niños desde que inician participan con ejecuciones sencillas, básicas, pero que cumplen una función en el todo; esto deja en ellos el



sentimiento de estar contribuyendo con su parte en la construcción de la obra completa y disfrutar de su ejecución. Además del placer de la actividad colectiva y de tener acceso a la sonoridad completa de la obra, los niños conocen el proceso total de elaboración, que de acuerdo con Santoni (1996, p. 222), es otra de las cualidades que aporta el modelo artesanal.

Leonardo Rubio aborda otro aspecto que es sustancial en su trabajo: el que tiene que ver con la relación que establece con los niños. Al respecto señala:

“Yo trato de ganármelos, de tener un trato amable con ellos, tomarlos en cuenta, escuchar sus opiniones, preguntarles qué quieren, qué necesitan, cómo se sienten. Trato de no imponerles la partitura, la clase o lo que yo quiero. Claro que, finalmente, yo los llevo allá, pero de una forma sutil” (Palacios, 2013).

El maestro Rubio menciona otro recurso que utiliza en su enseñanza; se trata del juego, sobre lo cual nos dice: “formo grupos y jugamos con las arpas, pero jugamos con los ejercicios que necesito que ellos aprendan [...] jugamos con los compases, con las notas, con los ritmos y, entonces, se convierte no tanto en clase sino en juego, y eso les interesa mucho” (Palacios, 2013). En este sentido, resuenan las palabras de Santoni Rugiu (1996, pp. 266-267) cuando menciona: “la actividad de tipo artesanal estaría muy cercana a las *divinas* actividades del juego [...] del trabajo como juego, como actividad de predominante fruición”.

La música tradicional mexicana como base para el abordaje de las dificultades técnicas del arpa

El amplio conocimiento que el maestro Rubio tiene, de las culturas musicales que utilizan el arpa como parte de sus dotaciones instrumentales, hizo posible que pudiera organizar un repertorio basado en los distintos sonos tradicionales² para abordar las

² Los sonos se pueden agrupar en: Sonos de Tierra Caliente, Sonos Jaliscienses, Abajeños o de Mariachi, Sonos de Costa Chica y Tixtla, Sonos Istmeños, Sonos Jarochos y Sonos Huastecos. Cfr. María Alejandra Juan Escamilla (2010), “La música tradicional como fuente patrimonial de difusión y piratería”, en *Salvaguarda de Patrimonio Musical en Riesgo*, México, Secretaría de Cultura del Estado de Puebla-Conaculta.

dificultades técnicas del arpa de manera gradual. Esta organización representa la sistematización única y original de un saber, condensado en los sonos de distintas regiones del país, que facilita su abordaje y apropiación de manera progresiva. El trabajo del maestro Rubio constituye una aportación didáctica y metodológica al campo del estudio del arpa tradicional mexicana, digna de ser reconocida, que por fortuna ha sido plasmada en el primero de tres libros de su autoría, pensados con este fin (Rubio, 2010).

El maestro menciona que la música de Michoacán, específicamente los sonos planecos, que utilizan el arpa planeca (también conocida como arpa grande de Michoacán), le permiten introducir al niño en la ejecución, pues requiere de ejercicios cuya dificultad es básica. Así lo narra:

“Bajo la experiencia que tengo, este estilo en particular me permite iniciar [...]; esta es la puerta para que ellos puedan entrar. Después son los sonos de Tixtla, luego los sonos de Jalisco y al último los sonos de Veracruz, que son los más complejos; esos son para mí los pasos metodológicos” (Palacios, 2013).

Consideraciones finales

La labor educativa del maestro Leonardo Rubio, basada en el modelo de taller -concepto con el que define su forma de trabajo y en el que finca su metodología-, nos conduce a repensar y revalorar la concepción de la propia educación -tal y como lo apunta Santoni Rugiu (1996, p. 242)-, más como una socialización guiada que como instrucción. Asimismo, la práctica, los principios, las formas y los recursos utilizados por el maestro Rubio, producen, efectivamente, una resonancia magnífica que nos remite a los rudimentos de la formación artesanal a la que hace referencia Santoni Rugiu, permitiéndonos reconocer algunos de los procedimientos más característicos de esta modalidad como son: el aprendizaje en comunidad, el aprender haciendo, la participación del proceso completo en la producción de saberes, así como la construcción creativa y lúdica del conocimiento. Todos ellos conforman aspectos valiosos de la noble tarea del artesanado, que nos hablan de las posibilidades regenerativas de procedimientos que han sido utilizados en tiempos inmemoriales -habiendo producido, muchas veces, nostálgicas reverberaciones en educa-



dores de distintos momentos de la historia moderna-, y que hoy se nos presentan en plenitud, convenciéndonos de su potencial y de la enorme vigencia que pueden tener en los contextos actuales, desde luego, con las adecuaciones a las condiciones del presente.

Referencias

- Camacho, G. (2004). Más allá de las fronteras de la interdisciplina, transculturalidad y saber. En Gonzalo de J. Castillo Ponde (coord.), *Cima y Sima: la acción multidisciplinaria en la musicología*. México: Plaza y Valdés/ UAZ.
- Erickson, F. (1989). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En Wittroc, Merlin C., *La Investigación de la enseñanza II. Métodos cualitativos y de observación*, Barcelona: Paidós-M.E.C.
- Flores, G. (2011). Antes se tocaba de papel, se estudiaba con un maestro. Remembranzas de la educación musical rural en Totolapan, Morelos. En *Alteridades*, vol. 21, no. 42, julio-diciembre 2011, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, pp. 149-163.
- Geertz, C. (2001). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Geertz, C., et al. (2008). *El surgimiento de la antropología posmoderna*. Barcelona: Gedisa.
- Juan Escamilla, M. A. (2010). La música tradicional como fuente patrimonial de difusión y piratería. En *Salvaguarda de Patrimonio Musical en Riesgo*. México: Secretaría de Cultura del Estado de Puebla-Conaculta.
- Molino, J. (2011). El hecho musical y la semiología de la música. En S. González y G. Camacho (coord.), *Reflexiones sobre Semiología Musical*. México: ENM-UNAM.
- Ong, W. J. (1987). *Oralidad y Escritura: Tecnologías de la Palabra*. México: FCE.
- Nettl, B. (2010). Music Education and Ethnomusicology: A (usually) Harmonious Relationship. En *Min-Ad: Israel Studies in Musicology Online. 29 Word Conference International Society for Music Education (ISME)*, Beijing, China.
- Rubio, L. (2010). *El arpa tradicional mexicana 1. La expresión musical de los niños*. México: Cultura DF-Conaculta.
- Santoni Rugiu, A. (1996). *Nostalgia del maestro artesano*. México: CESU-Porrúa.
- MinAd: Israel Studies in Musicology Online

Referencias documentales

- Plan de Estudios de Iniciación a la Música y a la Danza Tradicional Mexicana. Nivel Educativo: Básico (2002), Gobierno del Distrito Federal-Secretaría de Cultura-Centro Cultural Ollin Yoliztli.

Fuentes testimoniales

- Palacios, L. (2012, enero 4). Entrevista con Julio Herrera, maestro de la EIMD-CCOY e investigador de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. México: grabación en audio.
- Palacios, L. (2013, febrero 11 y 18). Entrevista con Leonardo Rubio, maestro de Arpa de la EIMD-CCOY y profesional de la arquitectura. México: grabación en audio.



Una aproximación a J. S. Bach en la guitarra mediante el aprendizaje progresivo

María Roxana Paredes

Universidad Nacional de Rosario

Resumen

En este trabajo se enfocará la evolución del aprendizaje de un alumno de 1er año Licenciatura de la carrera guitarra, que abordará por primera vez el estudio de una obra de J S Bach. Se analizará el proceso de aprendizaje progresivo tomando como referencia el 'modelo de proceso' propuesto por Stenhouse, y las posibles interrelaciones entre este proceso y los parámetros técnicos, mecánicos e interpretativos que necesita el estudiante para el abordaje de una obra hasta culminar en el aprendizaje significativo de la misma. Si el proceso es satisfactorio, el aprendizaje se traducirá en mayor relajación dinámica al tocar el instrumento, economía de movimientos y equilibrio postural, de manera tal de facilitar el desempeño técnico- interpretativo, y el bienestar que esto conlleva. La evaluación se realizará por medio de la observación y toma de notas en clase, y el diálogo con el alumno. Estos datos serán analizados a través de una reflexión crítica utilizando los cinco modos interpretativos de Susan Hart. Pensamos que el proceso de aprendizaje culminará satisfactoriamente si se induce al alumno a pensar y aplicar lo aprendido, lo que le permitirá aprovechar al máximo sus posibilidades técnicas, estilísticas e interpretativas.

Resumo

Neste trabalho, vai se concentrar na evolução do aprendizado de um aluno do primeiro ano do Bacharelado do Violão, que vai estudar pela primeira vez uma obra de J. S. Bach. O processo de aprendizagem progressiva serão analisados referindo-se ao 'modelo de processo', proposto por Stenhouse, e possíveis inter-relações entre este processo e os parâmetros técnicos, mecânicos e interpretativas que o aluno precisa para se aproximar na obra para culminar no aprendizagem significativa da mesma. Se o processo é satisfatório, o resultado será mais relaxamento dinâmico para jogar o instrumento, economia de movimento e equilíbrio postural, de modo a facilitar o desempenho técnico e interpretativo e bem-estar que isso implica. A avaliação será feita através da observação e anotações em sala de aula, e no diálogo com o aluno. Estes dados serão analisados por meio de uma reflexão crítica usando os cinco modos interpretativos de Susan Hart. Pensamos que o processo de aprendizagem vai acabar com êxito se o aluno é induzido para pensar e aplicar o que aprenderam, o que lhe permite aproveitar ao máximo suas possibilidades técnicas, estilísticas e interpretativas.

Abstract

In this work we will focus in learning evolution of a 1st year Guitar Bachelor student, which deals for the first time with a work of J. S. Bach. Progressive learning process will be analyzed by referring to the 'process model' proposed by Stenhouse, and so possible interrelationship between this process and technical, mechanical and interpretive parameters needed by the student to approach a work until significant learning is completed. If the process is successful, learning will result in more dynamic relaxation economy of movement and postural balance at playing the instrument, to enhance technical and interpretive performance and the well-being that it brings. Evaluation will be done through observation, taking notes and dialogue with the student. Data will be analyzed through a critical reflection using Susan Hart's five interpretive modes. We think that learning process will end successfully if the student is induced to think and apply learning, allowing him to maximize his technical, stylistic and interpretive possibilities.



Fundamentación

Este trabajo continúa con la línea de investigación iniciada con el proyecto de investigación y desarrollo 'Exploración de alternativas para la prevención de lesiones y para el mejoramiento de los recursos mecánico-funcionales de los guitarristas' (SACCOM 2008, Escuela de Música-FHyA-UNR), el trabajo teórico 'Articulación del entrenamiento mecánico-funcional para guitarristas con el programa de enseñanza' (SACCOM 2009, UNVM) y el trabajo 'Avances sobre la articulación del entrenamiento mecánico-funcional para guitarristas con el programa de enseñanza- Estudio de casos' (I Jornadas de la Escuela de Música - Música en contexto. 2010 - FHyA-UNR).

Muchas veces sucede que para cumplimentar las exigencias del programa se aceleran los tiempos de aprendizaje. Pero como en todo proceso, hay tiempos que es necesario respetar para que no se malogre su trayecto y culminación. Por este motivo pensamos que es conveniente que el proceso de aprendizaje sea gradual respecto de las dificultades técnico-mecánicas que vayan presentando las obras, así como también respecto del nivel de asimilación y posibilidades técnicas e interpretativas que vaya construyendo el alumno. El desarrollo armónico de estas posibilidades hace que el alumno sea capaz de sortear las dificultades que se le presenten.

De acuerdo a J. Elliott, en su *Ética a Nicómaco* Aristóteles hace una distinción entre las actividades que comprenden la elaboración de un producto y las que suponen hacer algo bien. La racionalidad técnica o tecné es la forma de razonar adecuada para la elaboración de productos, mientras que la elaboración práctica o frónesis es la forma de razonamiento apropiada a la acción bien hecha. Estas dos formas de racionalidad subyacentes a los modelos 'por objetivos' y 'de proceso' de planificación del currículum, se han mantenido por mucho tiempo.

Stenhouse se oponía a la intromisión de la racionalidad técnica en nuestro pensamiento sobre la enseñanza, y la consiguiente transformación de ésta en una práctica, en el sentido aristotélico del término, una técnica. El legado de Stenhouse se basa en una tradición de pensamiento respecto a las prácticas sociales, como la enseñanza, que se extiende hasta Aristóteles.

Para enfocar la problemática de la enseñanza de la guitarra, tomamos como referencia el 'modelo de proceso' propuesto por Stenhouse, como alternativa al 'modelo por objetivos', para elaborar el currículum, según podemos ver en el diseño del Humanities Curriculum Project. Según Stenhouse, la educación comprende cuatro procesos: entrenamiento, instrucción, iniciación e inducción. Decía que la inducción a sistemas de pensamiento es fundamental para el proceso educativo, y que ésta no puede incluirse en el 'modelo por objetivos', porque el conocimiento no es información, sino estructuras. Pero estas estructuras no son inamovibles, ya que se puede tener diferentes interpretaciones sobre ellas. Por eso es importante presentar modelos críticos a los alumnos, para que a través del diálogo con el docente ellos expresen sus puntos de vista y se elabore una respuesta para las dificultades que vayan surgiendo.

Pensamos que desde el punto de vista pedagógico y práctico el proceso de aprendizaje culminará satisfactoriamente si se induce al alumno a pensar, es decir, aprender a aprender y aplicar lo aprendido a su formación musical.

Objetivos

El propósito de este trabajo teórico consiste en generar un proceso de aprendizaje progresivo para un alumno de 1er año Licenciatura de la carrera guitarra, y analizar las posibles interrelaciones entre este proceso y los parámetros técnicos, mecánicos e interpretativos que necesita el estudiante para el abordaje de una obra hasta culminar en el aprendizaje significativo de la misma.

Contribución principal

En el presente trabajo nos enfocaremos en la evolución del aprendizaje de un alumno que en el transcurso del año académico abordará por primera vez el estudio de una obra de J. S. Bach con la exigencia que esto conlleva.

Esta experiencia se llevará a cabo durante el año académico 2015. El estudio de la obra elegida será parte del repertorio que estudiará el alumno a lo largo de dicho año lectivo.

En la presente propuesta se trabajará sobre una transcripción del preludio n° 1 para Cello

de J. S. Bach. El criterio que se siguió para seleccionar esta obra fue, en primer lugar, realizar una aproximación del alumno hacia el período barroco, procurando despertar su interés en el aspecto histórico, estilístico, formal y compositivo del mismo. En segundo lugar, se eligió trabajar con una transcripción porque esto nos permitirá elegir la versión que sea más accesible a las posibilidades técnico-interpretativas del alumno, de manera que sea un aporte a su aprendizaje progresivo. La docente conversará con el alumno sobre las características generales del trabajo y le presentará algunos fragmentos de cuatro versiones diferentes de la obra:

1. Versión en Re Mayor (con bajo)
2. Versión en Re Mayor (sin bajo)
3. Versión en Do Mayor (sin bajo)
4. Versión en Sol Mayor (sin bajo)

Se trabajarán las partes más significativas de cada versión, procurando que el alumno reflexione acerca de cuál versión del preludio es la que mejor se adapta a sus posibilidades. Pensamos que comparar permite diferenciar, y esto posibilita optar. Es muy importante que el alumno compare y comprenda las diferencias entre las versiones, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Tonalidad de la transcripción.
- Digitación de cada una de las versiones.
- Armonización de la transcripción y presencia del bajo.

El análisis de estos tres aspectos le permitirá al alumno evaluar el grado de dificultad que le presentará la ejecución de la obra.

Una vez que el estudiante haya optado por la versión del preludio que considere adecuada, la docente le orientará en clase acerca los parámetros mecánicos, técnicos e interpretativos que requiera la obra. Es importante considerar desde el inicio que el alumno trabaje con comodidad. Deberá tener en cuenta para la rutina de estudio que la altura de la silla, del apoyapié o soporte y del atril sean las adecuadas para él. Conviene que la guitarra con la que estudie se adapte a sus características corporales y no tenga excesiva tensión en las cuerdas. Por otra parte, se le recomendará que regule las sesiones de estudio e intercale períodos de descanso para evitar fatiga y pérdida de relajación y concentración. Estas acciones colaboran para

que el proceso de aprendizaje sea gradual y progresivo, además de respetar la maduración y el parejo crecimiento de los parámetros mencionados en los objetivos.

Si el proceso es satisfactorio, el aprendizaje se traducirá en relajación dinámica al tocar el instrumento, con un tono y economía muscular adecuados que no traben el desempeño técnico-interpretativo, el equilibrio postural y el bienestar que esto conlleva. Éstos serán los ejes que servirán para evaluar el rendimiento del alumno y verificar el aprendizaje progresivo y significativo.

Para el desarrollo de las clases se tomará la versión revisada por J. Elliott (1991) de la 'Espiral de ciclos' del modelo de investigación-acción de Kurt Lewin. En él se prevé la realización de una evaluación diagnóstica, donde se analizará el nivel de conocimientos previos del alumno, a nivel académico y de mecánica corporal. Hecho el diagnóstico, se trazará un plan de acción. Se implementará este plan durante el primer trimestre del año académico, luego se hará una revisión crítica de lo actuado para corregir fallos y volver a implementar el plan de acción corregido durante el segundo trimestre.

En la primera parte de la clase, el alumno realizará algunos ejercicios sencillos para favorecer una postura corporal global equilibrada. El objetivo de estos ejercicios es lograr más relajación dinámica al tocar el instrumento. Luego se verán algunos elementos referidos al aspecto técnico del instrumento (escalas, arpeggios, importancia del legato) procurando aplicar aquí, de manera gradual lo experimentado en los ejercicios previos acerca de la relajación dinámica. Si esto se internaliza, de manera paulatina el alumno logrará mayor fluidez en la ejecución del instrumento, tanto en los ejercicios técnicos como en el preludio de Bach, que se verá en la segunda parte de la clase.

Sin embargo, teniendo en cuenta experiencias anteriores, pensamos que una vez dados los lineamientos generales es aconsejable dejar que el alumno experimente con el material hasta la siguiente clase. Allí la docente escuchará la obra y evaluará junto con el alumno los parámetros descritos anteriormente. Trabajando en colaboración se tiende a mejorar la calidad de lo que se enseña y aprende, pues conviene tener más de un punto de vista sobre una situación dada. Tanto la



docente como el alumno se interrogarán y aportarán sus propios puntos de vista, ya que desde su perspectiva cada uno tiene la posibilidad de ver e interpretar una parte de la dificultad que el otro no.

Respecto de la relación con el alumno, de acuerdo a lo observado en otras experiencias, la docente procurará que éste no se sienta presionado, ya que es presión suficiente el cursado de materias. Por este motivo habrá que afinar los momentos de intervención para que sean oportunos. También se utilizarán estrategias que hagan reflexionar al alumno acerca de cómo hace lo que hace, observamos que es importante que la reflexión se lleve a la práctica, y que el alumno pierda el miedo a equivocarse, pues el error es parte del aprendizaje.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje se realizará de manera continua por medio de la observación y toma de notas en clase, y el diálogo con el alumno. Se le sugerirá al alumno realizar la autoevaluación de su aprendizaje en mitad del año académico y también antes de la finalización del mismo. La docente también realizará una reflexión crítica del proceso de enseñanza-aprendizaje y su rendimiento frente al alumno. Estos datos serán analizados utilizando los cinco modos interpretativos propuestos por Susan Hart (1997). Estos modos son un medio para diferenciar y describir estrategias interpretativas que son parte de la 'experticia' (sic) interpretativa de los docentes experimentados. Forman parte del repertorio de habilidades que los docentes utilizan para procesar múltiples fuentes de información. En definitiva, lo que esta estructura propone es una forma de combinar estrategias interpretativas que los docentes ya utilizan para crear un medio capaz de analizar y generar nuevas comprensiones de las respuestas en el aula. "*Se espera con esto generar como producto de esta experiencia un nuevo conocimiento e hipótesis para la acción (que es tan riguroso como el proceso de investigación más ortodoxo) y afinar así la estrategia y los momentos de intervención*". (Paredes, R. 2009).

El primer modo interpretativo, llamado 'de conexión', consiste en tratar de indagar si el origen de las respuestas del alumno tiene relación con algún concepto que se vio en clase. El modo de 'oposición', busca una explicación alternativa que sirva para

confrontar la explicación anterior. Se necesita de ambos modos, ya que una interpretación que fue producto de uno y no del otro, dejaría una dimensión del contexto de interpretación sin análisis. El modo 'descentrado', intenta reconstruir los significados de la situación desde el punto de vista del alumno. Consiste, en ponerse en lugar del otro, sin perder de vista la objetividad del investigador. En el modo 'afectivo', el docente se cuestiona que papel cumplen sus propios miedos y deseos en la construcción de significados de las situaciones. Finalmente, el modo 'hipotético', dice Hart, nos recuerda que los recursos de que disponemos limitan lo que observamos. La autora concluye que estos modos necesitan operar juntos para poder lograr una comprensión adecuada del aprendizaje del estudiante, además sirven como base para la acción en contextos prácticos.

Implicancias

El aprendizaje significativo involucra el crecimiento armónico de la conciencia corporal y postura del cuerpo al ejecutar el instrumento, lo que permitirá al alumno aprovechar al máximo sus posibilidades técnicas, estilísticas e interpretativas respecto de la obra estudiada. Por otra parte, al tomar conciencia de cómo estudiar, irá formándose un criterio propio, y por lo tanto su propio método de estudio. Esto aumentará la confianza en las capacidades que vaya desarrollando a lo largo de la carrera. Si esta experiencia es satisfactoria, podrá abordar obras más complejas y de mayor exigencia técnico-interpretativa en el futuro.

Referencias

- Ardissone, L. (2001). Si es guitarrista... Sepa como armar una lesión muscular. Entrenamiento mecánico-funcional para guitarristas. En <http://www.lilianaardissone.freeservers.com>.
- Ardissone, L. (2002). Entrenamiento Mecánico-Funcional para Guitarristas. Proyecto para la materia: Trabajo Corporal. Correspondiente al Conservatorio de Música de Morón "Alberto Ginastera". Mecanografiado. (Por atención del autor).
- Ardissone, L. (2003). El secreto de una mecánica disfuncional. Entrenamiento mecánico-funcional para guitarristas. En <http://www.lilianaardissone.freeservers.com>.



- Elliott, J. (1993) *El cambio educativo desde la investigación* – acción-Ediciones Morata S.L.- Traducción: Pablo Manzano.
- Fuks, P. y Paredes, R. (2006) *Exploración de alternativas para la prevención de lesiones y para el mejoramiento de los recursos mecánico-funcionales de los guitarristas*. Anales del 2º Congreso Arte, educación y cultura contemporánea en Latinoamérica. Jornadas de investigación en disciplinas artísticas y proyectuales. UNLP, pp. 61-62.
- Fuks, P. y Paredes, R. (2008) *Exploración de alternativas para la prevención de lesiones y para el mejoramiento de los recursos mecánico-funcionales de los guitarristas – Segunda Etapa*. Libro de Resúmenes de la 7ma Reunión Anual SACCoM. Objetividad, subjetividad y Música. Escuela de Música-FHyA-UNR, pp. 57-58.
- Hart, S.(1997) *Acción reflexiva- Material interno de la Facultad de de la Educación- Traducción: Mónica Tissebaum*
- Paredes, R. (2009). *Articulación del entrenamiento mecánico-funcional para guitarristas con el programa de enseñanza*. Libro de Resúmenes de la 8va Reunión anual de SACCoM. La experiencia artística y la cognición musical. UNVM. Soporte digital (CD) ponencia n°0000001b.
- Paredes, R. (2010). *Avances sobre la articulación del entrenamiento mecánico- funcional para guitarristas con el programa de enseñanza- Estudio de casos*. Libro de Resúmenes I Jornadas de la Escuela de Música. Música en contexto. FHyA-UNR, pp. 67-70.'
- Paredes, R, (2014). *El dispositivo de enseñanza como alternativa para las clases del ciclo de nivelación de la especialidad guitarra*. Escuela de Música - Facultad de Humanidades y Artes – UNR. Soporte digital (CD). Ponencia n° 37.



Registro de instrumentos musicales en alta resolución

Energía sonora por fuera del rango audible

Jorge Petrosino e Ianina Canalis

Universidad Nacional de Lanús

Resumen

Según el conocimiento establecido en los libros de percepción y acústica, el límite máximo en frecuencia que el ser humano es capaz de percibir es cercano a los 20 kHz. El análisis espectral de los distintos instrumentos musicales se realiza en dicho rango de frecuencias, asumiendo de forma implícita que allí se concentra la totalidad de su energía sonora. En las últimas décadas se han publicado diversos trabajos que sugieren que en determinadas condiciones es posible percibir frecuencias superiores a los 20 kHz (Ashihara, 2007; Canalis, Petrosino, 2014). Por otra parte la existencia de formatos digitales de alta resolución de audio permite el registro de sonidos superando ampliamente dicho umbral. A pesar de estos resultados es difícil hallar trabajos con información sobre componentes de frecuencia de instrumentos musicales que exceden el rango audible tradicional. En este trabajo se presentan mediciones espectrales realizadas entre 20 Hz y 40 kHz de diferentes instrumentos musicales, enfocándonos en el análisis de aquellos que son utilizados en nuestra región. Nuestros resultados confirman la existencia de niveles significativos de energía en la zona de altas frecuencias.

Resumo

De acordo com o conhecimento estabelecido nos livros relacionados à percepção e acústica, a frequência máxima que os seres humanos podem perceber é perto de 20 kHz. As medidas de análise espectral dos diferentes instrumentos musicais são feitas nessa faixa de frequências, implicitamente assumindo que toda a energia do som é concentrada lá. Nas últimas décadas, vários estudos sugerindo que, sob certas condições, é possível perceber frequências acima de 20 kHz (Ashihara, 2007; Canalis, Petrosino, 2014). Além disso, os formatos digitais alta resolução permitem a gravação de sons amplamente ultrapassando esse limiar. Apesar destes resultados, é difícil encontrar informações sobre os componentes de instrumentos musicais que vão além da área tradicional de distribuição de frequências audíveis. Neste estudo medidas espectrais entre 20 Hz e 40 kHz de diferentes instrumentos musicais são apresentados. Enfatizando a análise daqueles que são usados em nossa região. Nossos resultados confirmam a existência de níveis significativos de energia nas altas frequências.

Abstract

According to the established knowledge in books about perception and acoustics, the maximum frequency that humans can perceive is close to 20 kHz. The spectral analysis of musical instruments is made in this range, implicitly assuming that their entire sound energy is concentrated in those frequencies. In recent decades, several studies have been published suggesting that under certain conditions it is possible to perceive frequencies above 20 kHz (Ashihara, 2007; Canalis, Petrosino, 2014). Moreover, the existence of high-resolution digital audio formats allow recording of sounds surpassing this threshold. Despite these results, it is difficult to find information on the frequency components of musical instruments that exceed the traditional audible range. In this paper we present spectral measurements of different musical instruments between 20 Hz and 40 kHz, focusing on the analysis of those instruments that are widely used in our region. Our results confirm the existence of significant levels of energy in the high frequencies.



Fundamentación

Los estudios sobre el análisis espectral de instrumentos musicales que se encuentran disponibles en libros y artículos académicos cubren el rango de frecuencias que alcanza los 20 kHz. Prácticamente no hay datos disponibles sobre las características de los componentes de frecuencia que superen dicho umbral. La única información que hemos hallado al respecto ha sido generada por James Boyk (1997) en un artículo con un sugestivo título que afirma que existe vida por encima de los 20 kHz. Boyk sostiene que en cada familia de instrumentos musicales existe al menos un miembro que produce energía hasta los 40 kHz o más.

Resulta posible comprender esta falta de interés basándose en dos cuestiones principales. Una referida a los límites de percepción respecto de esas altas frecuencias y la otra a las características técnicas de la mayoría de los sistemas de registro y reproducción del sonido generado por los instrumentos musicales.

En las últimas décadas han sido publicados algunos estudios que vuelven a poner en cuestión los límites máximos de frecuencias audibles.

Por una parte, se han llevado a cabo experimentos utilizando tonos puros que sugieren que es posible percibir frecuencias de hasta 25 kHz con intensidades del orden de los 110 dB SPL (Ashihara, 2007; Canalis y Petrosino, 2014).

En forma complementaria, los trabajos de Oohashi (2000) y Nishiguchi (2007) sugieren que las componentes ultrasónicas de determinados sonidos compuestos pueden provocar efectos perceptivos dando lugar a cierta actividad en la corteza cerebral diferente a la que se produce cuando dichos componentes se encuentran ausentes. Tanto Oohashi como Nishiguchi han afirmado en sus trabajos que ciertas personas que no son capaces de percibir tonos puros de frecuencias elevadas por encima del umbral de audición pueden sin embargo detectar las diferencias al comparar la presencia o ausencia de componentes ultrasónicos cuando estos están asociados a otros componentes que se encuentran dentro del rango audible.

Oohashi utilizó en sus primeros estudios grabaciones de alta resolución de música game-lán, argumentando que esa clase de

instrumentos musicales contienen una importante proporción de energía de alta frecuencia. En dichos estudios publica diagramas espectrales de este tipo de instrumentos.

La posibilidad de distinguir entre registros de sonido con frecuencias de muestreo elevadas (Super Audio CD o DVD-Audio) comparadas con muestreos de 48 kHz fue estudiada por Meyer y Moran (2007). Sus conclusiones sugieren que no es posible detectar entre la reproducción de una muestra en 24 bits y 96 kHz y una versión de la misma muestra en 18 bits y 48 kHz. Sin embargo, el equipamiento reportado en sus pruebas no permitía reproducir frecuencias por encima del rango audible, por lo que sus conclusiones no resultan necesariamente incompatibles con los trabajos de Oohashi.

Teniendo en cuenta la ausencia de información completa y accesible sobre la energía sonora en el rango ultrasónico de diferentes instrumentos musicales, los indicios de que en ciertos casos podrían percibirse componentes que superan el rango audible tradicionales, sumado a la disponibilidad actual de sistemas de registro y reproducción del sonido en alta resolución otorga sentido y fundamento a la realización de un análisis comparativo de distintos instrumentos, incorporando algunos de uso típico en nuestra región.

Objetivos

1. Obtener información que permita comparar los espectros de emisión sonora de distintos instrumentos musicales en un rango que se extiende hasta los 40 kHz, incluyendo instrumentos de amplio uso en nuestra región sobre los que no se poseen registros espectrales ampliados
2. Determinar para cada instrumento analizado la proporción de energía por encima de 20 kHz, comparada con el nivel de energía sonora total.

Método

Registro de los instrumentos seleccionados

Se realizaron registros de sonidos de charango, bandoneón, acordeón, violín, saxo, piano, bombo legüero y platillo. Las grabaciones fue-

ron realizadas con una placa de audio externa con capacidad de registrar sonidos de hasta 45 kHz, teniendo especial cuidado en verificar que esta capacidad incluyera todas las etapas analógicas previas a la digitalización de las muestras. La captura del sonido fue realizada con un micrófono de medición *Earthworks M-30* cuya respuesta es prácticamente plana hasta los 30 kHz, llegando hasta los 40 kHz con una caída de 3 dB.

En todos los casos se procedió al registro de varios minutos con el micrófono ubicado a una distancia de un metro del instrumento. Los registros digitales se realizaron con una frecuencia de muestreo de 96 kHz y una resolución de 24 bits.

Cada grabación fue posteriormente analizada utilizando software de edición de audio que permitiese observar el espectro de las grabaciones para detectar aquellos fragmentos que pudieran tener mayor energía en alta frecuencia. Se seleccionaron una o dos muestras breves (menores a un segundo de duración) de cada instrumento para la comparación de espectros.

Análisis espectral

Con el fin de obtener resultados comparables a las mediciones realizadas por Boyk (1997) se decidió que las representaciones espectrales fueran realizadas sobre secciones de 30 milisegundos, seleccionando para cada muestra tres secciones consecutivas. En los instrumentos con un ataque impulsivo la primera de estas secciones comienza con el ataque.

Los diagramas espectrales fueron obtenidos con el analizador de espectro del software de edición seleccionando la zona de interés (secciones de 30 ms), utilizando una FFT de 1024 puntos y ventana de Blackman-Harris. La Figura 1 corresponde al análisis espectral de una muestra de sonido del charango.

Comparación de niveles de energía de las secciones

Para obtener información sobre el nivel de energía sonora total y poder compararlo con el

que corresponde solo a las altas frecuencias se procesaron las muestras mediante el software OCTAVE. Se utilizó una versión de cada muestra conteniendo todas las frecuencias (variable *muestrasonora* en el código de OCTAVE), y se generó una nueva muestra aplicando un filtro pasa altos con frecuencia de corte de 24 kHz (variable *muestrafiltrada* en el código). Se aplicaron las siguientes líneas de código para realizar el cálculo de la proporción entre energías:

```
>s30ms=0.03*fs; % número de muestras correspondientes a 30 ms
```

```
>rms=sqrt(sum(muestrasonora(1:s30ms).^2)/length(muestrasonora(1:s30ms)));
```

```
>rms_altafrec=sqrt(sum(muestrafiltrada(1:s30ms).^2)/length(muestrafiltrada(1:s30ms)));
```

```
>proporcion= rms_altafrec/rms;
```

```
>dB=20*log10(proporcion);
```

Las medidas de proporción de energía se realizaron en cuatro intervalos de tiempo: a) entre 0 y 30 ms, b) entre 30 y 60 ms, c) entre 60 y 90 ms, y d) entre 0 y 100 ms. El instante $t=0$ fue elegido variando los momentos de inicio de la muestra hasta obtener la máxima riqueza de altas frecuencias dentro de su desarrollo. En varios casos este instante coincidió con el ataque de la muestra.

Comparación del desarrollo temporal de los niveles de energía

Con el fin de analizar la evolución de los niveles de energía se procesaron las señales mediante el OCTAVE para obtener un perfil de niveles SPL equivalentes (asumiendo una referencia arbitraria). Se utilizó una función disponible que realiza un diagrama temporal del nivel SPL equivalente y se aplicó en forma separada a la muestra de rango completo y a la que sólo contenía alta frecuencia (Figura 3).

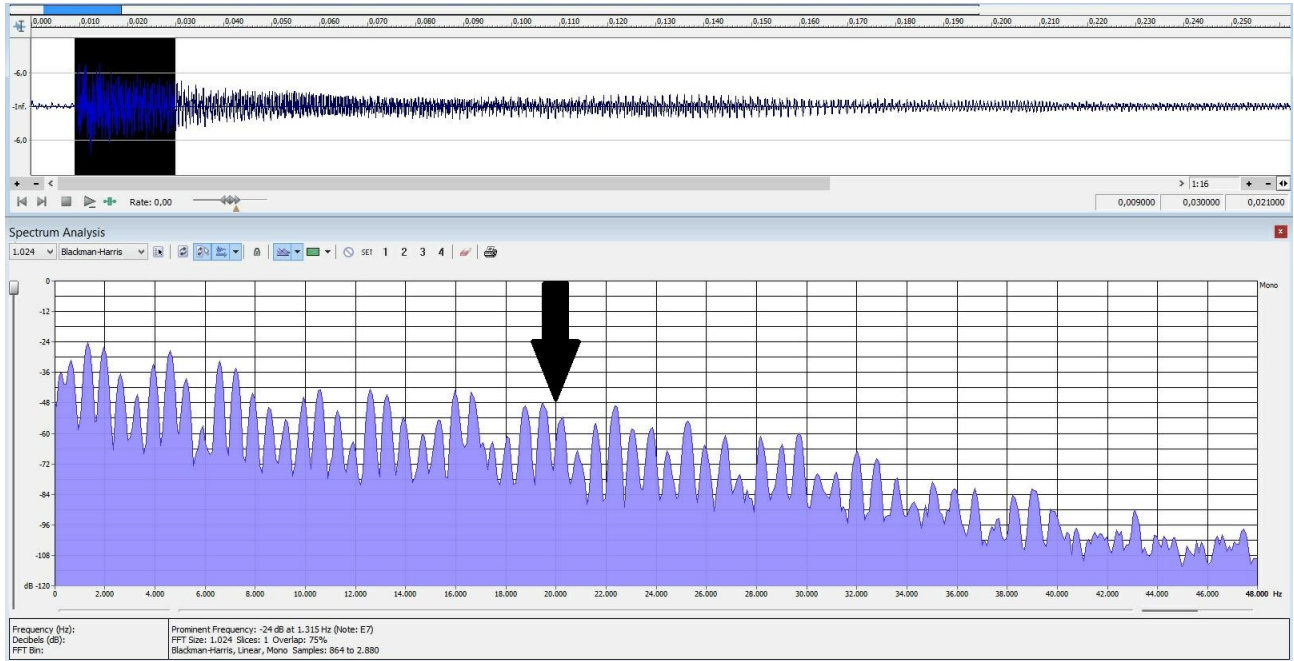


Figura 1. Espectro de una muestra de charango de 30 ms de duración a partir del ataque. La flecha indica el límite de audibilidad de 20 kHz.

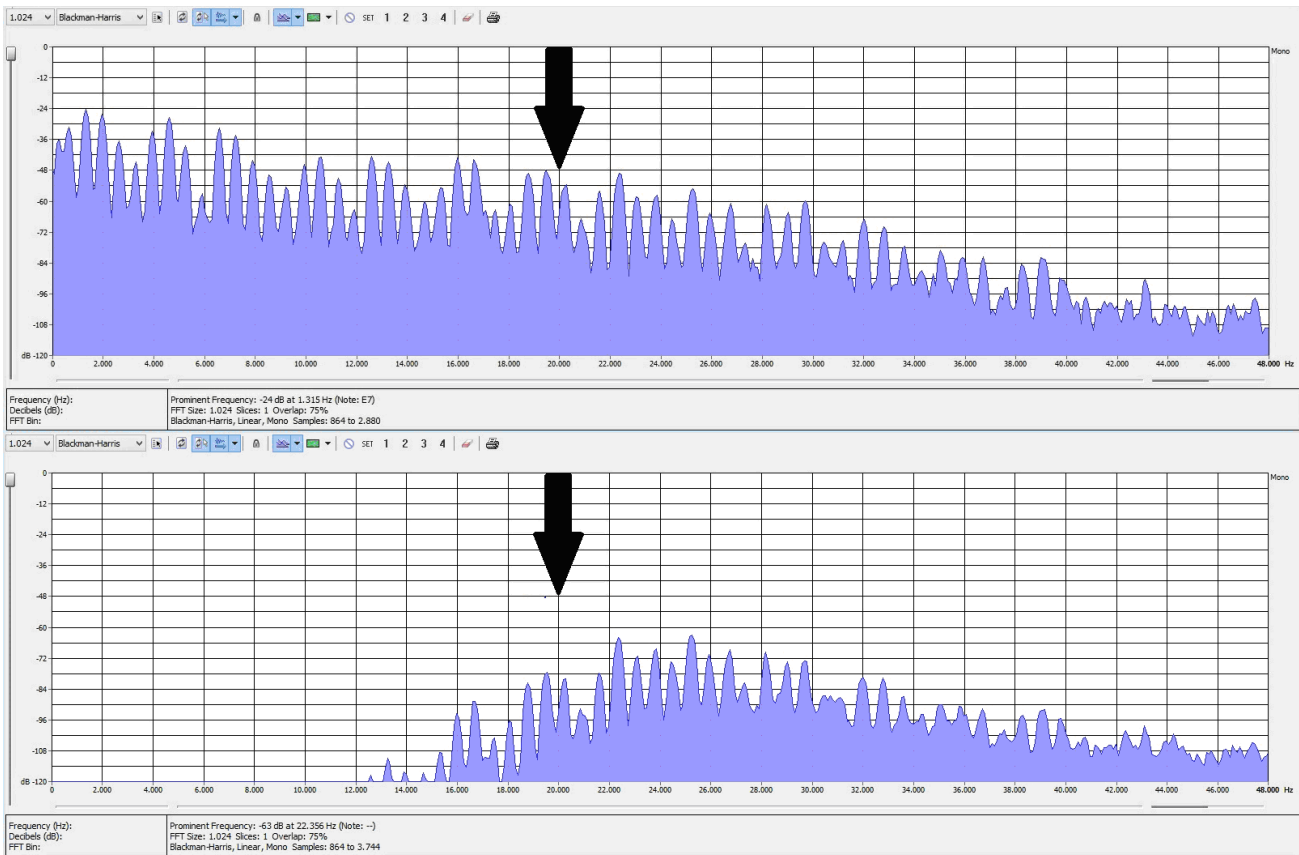


Figura 2. Espectro de una muestra de charango con todas las frecuencias y de la misma muestra filtrada

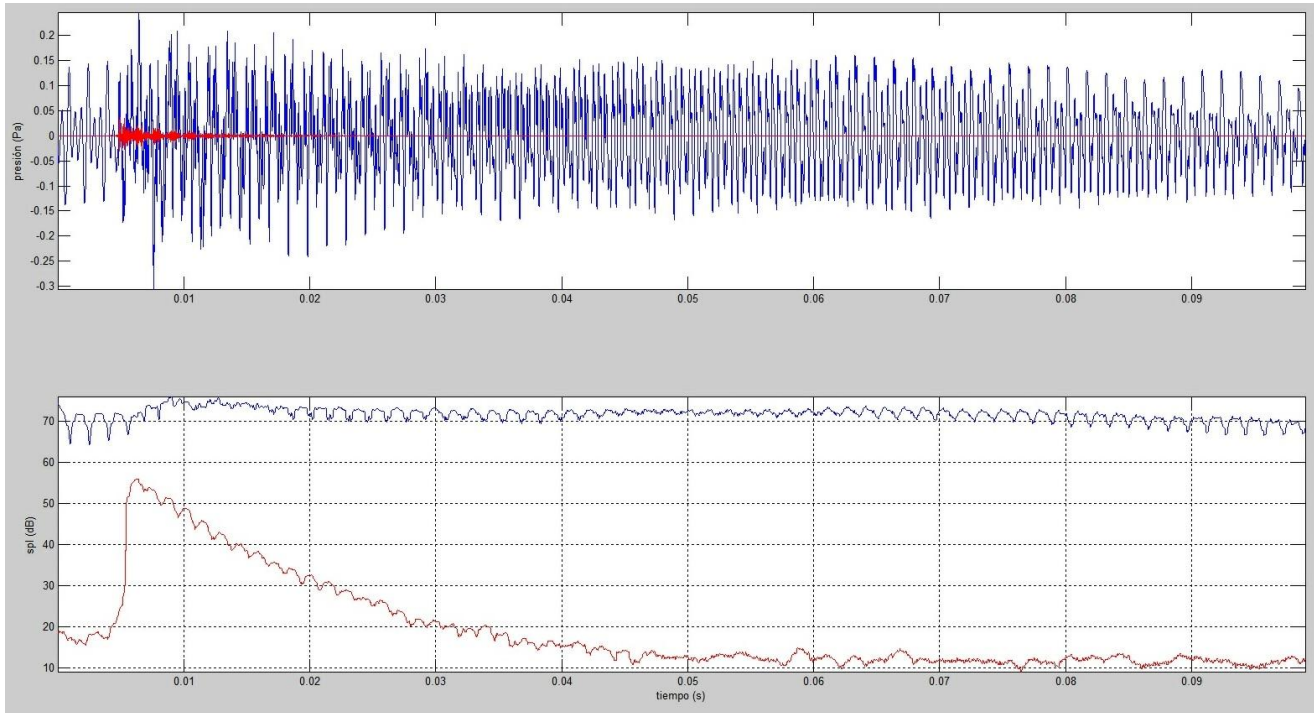


Figura 3. Evolución temporal de energía de una muestra de charango conteniendo todas las frecuencias y de una versión de la misma muestra conteniendo solamente altas frecuencias

| Instrumento | Intervalo 0-30 ms | Intervalo 30-60ms | Intervalo 60-90 ms | Intervalo 0-100 ms | % 0- 100 ms |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| Platillo | - 17.73 dB | - 35.16 dB | - 45.18 dB | - 21.91 dB | 8.2 |
| Platillo y cadena | - 25.34 dB | - 36.65 dB | - 40.75 dB | - 28.98 dB | 3.56 |
| Charango a | - 27.67 dB | - 56.55 dB | - 59.73 dB | - 32.10 dB | 2.48 |
| Charango b | - 31.62 dB | - 59.33 dB | - 64.32 dB | - 35.21 dB | 1.74 |
| Acordeón a | - 32.94 dB | - 51.04 dB | - 59.33 dB | - 36.73 dB | 1.46 |
| Violin a | -38.65 dB | - 40.15 dB | - 40.44 dB | - 39.80 dB | 1.02 |
| Aro bombo legüero | - 42.68 dB | - 56.88 dB | - 52.72 dB | - 42.83 dB | 0.72 |
| Bandoneon a | - 45.85 dB | - 47.14 dB | - 47.21 dB | - 46.61 dB | 0.47 |
| Violin b | - 48.62 dB | - 49.25 dB | - 48.36 dB | - 48.99 dB | 0.36 |
| Acordeón b | - 51.87 dB | - 58.07 dB | - 53.65 dB | - 53.30 dB | 0.22 |
| Bandoneon b | - 58.63 dB | - 55.50 dB | - 52.36 dB | - 55.58 dB | 0.17 |
| Parche bombo legüero | - 55.67 dB | - 58.70 dB | - 58.57 dB | - 55.84 dB | 0.16 |
| Saxo | - 63.74 dB | - 64.25 dB | - 65.78 dB | - 64.67 dB | 0.06 |
| Bandoneon c | - 65.99 dB | - 66.18 dB | - 66.66 dB | - 65.71 dB | 0.05 |
| Piano | - 70.24 dB | - 76.12 dB | - 73.04 dB | - 72.47 dB | 0.02 |

Tabla 1. Comparación de niveles de energía en alta frecuencia respecto de energía total



Resultados

Del análisis de la información espectral de amplio rango de instrumentos musicales se ha podido determinar que en gran parte de las muestras existen proporciones significativas de energía de altas frecuencias. Estos resultados son consistentes con los estudios realizados previamente por James Boyk (1997) en el CalTech.

Nuestro aporte al análisis de Boyk ha sido la incorporación de ciertos instrumentos de uso local, como el charango, el acordeón, el bandoneón y el bombo legüero. Por otra parte, hemos ampliado las experiencias de Boyk realizando diagramas de la evolución temporal de la energía de altas frecuencias.

Proporción de energía en altas frecuencias

La Tabla 1 contiene los resultados de la relación entre energía en altas frecuencias y energía total de la muestra en los intervalos temporales seleccionados: 0 a 30 ms, 30 a 60 ms, 60 a 90 ms y 0 a 100 ms. Las muestras se han ordenado por valor decreciente de la proporción de energía en altas frecuencias respecto de la energía total.

Diagramas espectrales

Se incluyen los diagramas espectrales de algunas muestras con gran proporción de energía en altas frecuencias. Los espectros mostrados corresponden a una sección de 30 ms de duración en la que se detecta gran cantidad de armónicos de alta frecuencia.

En el diagrama espectral de los primeros 100 milisegundos del platillo (Figura 4) puede observarse que el nivel promedio de energía en el rango de frecuencia que se extiende de los 10 kHz a los 18 kHz es apenas unos 6 dB superior al nivel promedio entre 22 kHz y 32 kHz.

En el diagrama espectral de la muestra de charango (Figura 5), también de 100 ms, se observan claramente picos equiespaciados en frecuencia representando los armónicos. La aparición de dichos picos se extiende a lo largo de todo el rango de frecuencias analizado. Existe una caída de nivel al superar al rango

audible, pero parte de esta caída se debe a que las altas frecuencias del charango se producen en el momento del ataque mientras que este análisis espectral se realiza sobre 100 ms, como puede observarse en el diagrama de la evolución temporal del nivel de energía de la Figura 9.

En el espectro representado del acordeón (Figura 6) no se observa tan claramente la presencia de picos correspondientes a los armónicos cuando se compara esta figura con la del charango o la del violín. De todas maneras resulta interesante notar que la pendiente de caída de nivel entre los 10 kHz y los 38 kHz es suficientemente lenta.

El espectro del violín (Figura 7) muestra claramente los armónicos. La pendiente de caída de nivel entre los 16 kHz y los 34 kHz es lenta.

Niveles de presión sonora comparados

Los siguientes diagramas muestran la evolución temporal de los niveles de energía total y de alta frecuencia presentados como niveles de presión sonora comparados. El análisis se realizó sobre secciones de 100 ms de duración.

Puede notarse en la Figura 8 que el nivel de energía de altas frecuencias del platillo en los primeros milisegundos del ataque es comparable al de la energía total y que decae a un ritmo de unos 0.5 dB por milisegundo.

La energía de alta frecuencia de la muestra de charango que se observa en la Figura 9 alcanza en su máximo valor un nivel 15 dB por debajo del nivel de energía total y registra un ritmo de caída bastante abrupto cercano a 1.5 dB por milisegundo.

La energía de alta frecuencia de la muestra de acordeón llega a estar a unos 20 dB por debajo del nivel de energía sonora total de la muestra al momento del ataque, decayendo luego a un ritmo de unos 0.6 dB por milisegundo.

En la muestra de violín el nivel de energía de altas frecuencias muestra una diferencia que se mantiene constante en el tiempo de alrededor de 40 dB, lo que resulta consistente con el mecanismo de generación de sonido por cuerda frotada.

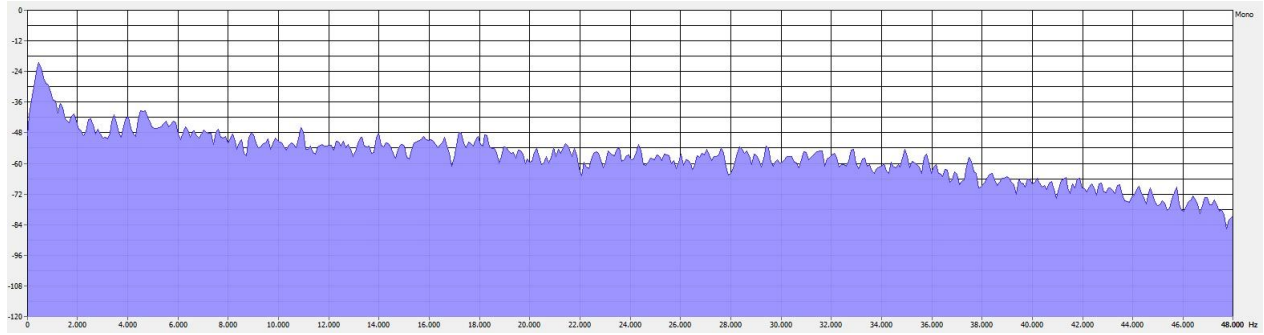


Figura 4. Espectro del ataque de un platillo de 100 ms de duración

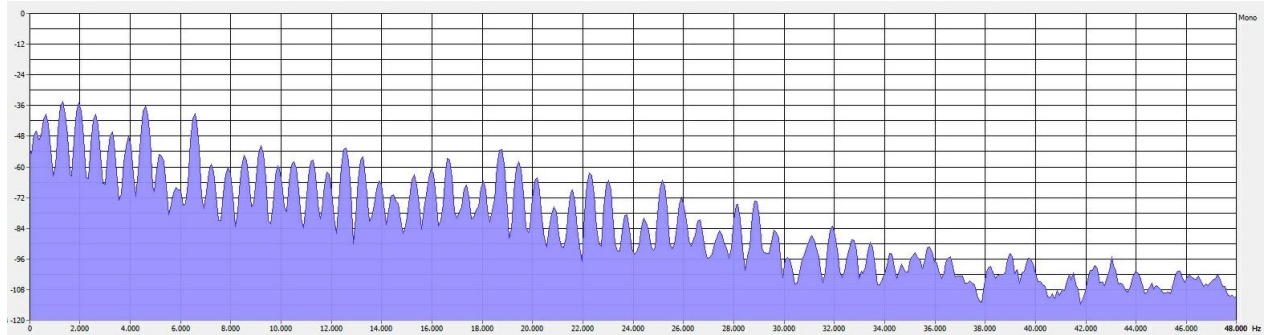


Figura 5. Espectro del ataque de una muestra sonora de charango de 100 ms de duración

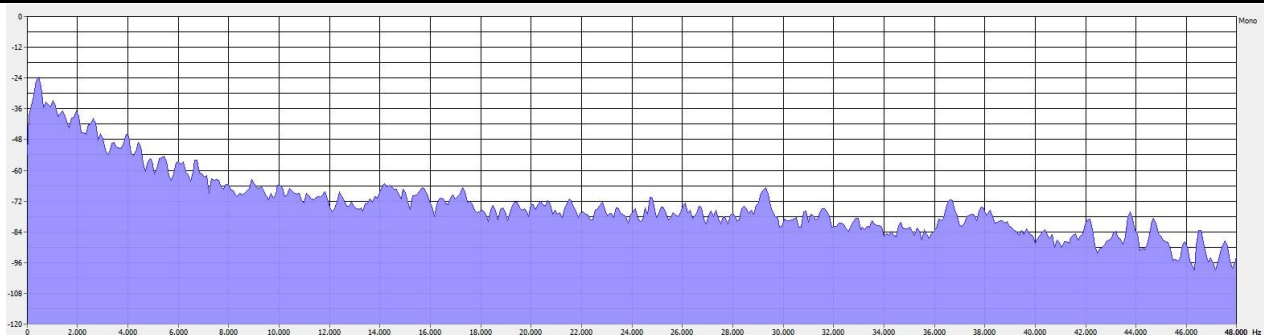


Figura 6. Espectro del ataque de una muestra sonora de acordeón de 100 ms de duración

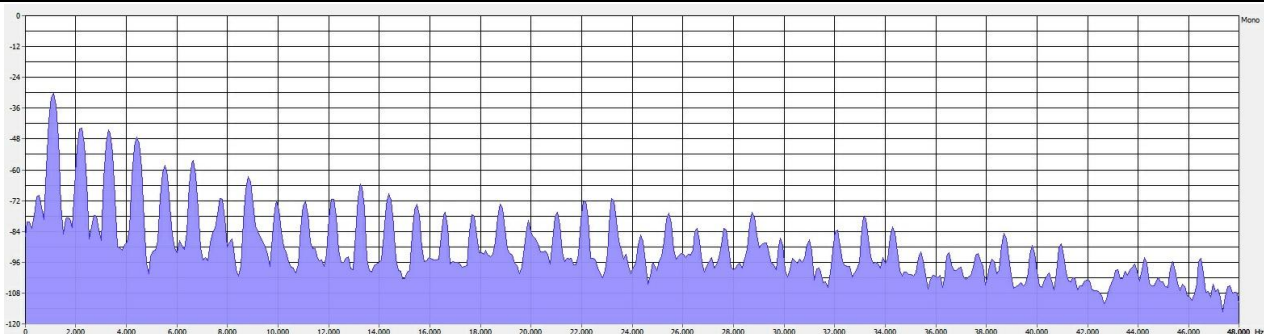


Figura 7. Espectro del ataque de una muestra sonora de violín en una muestra de 100 ms.

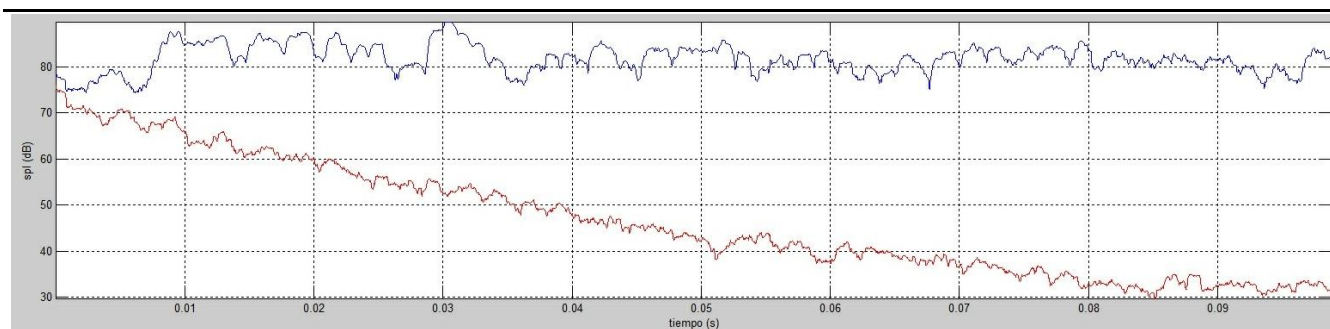


Figura 8. Evolución temporal de la energía del sonido de un platillo

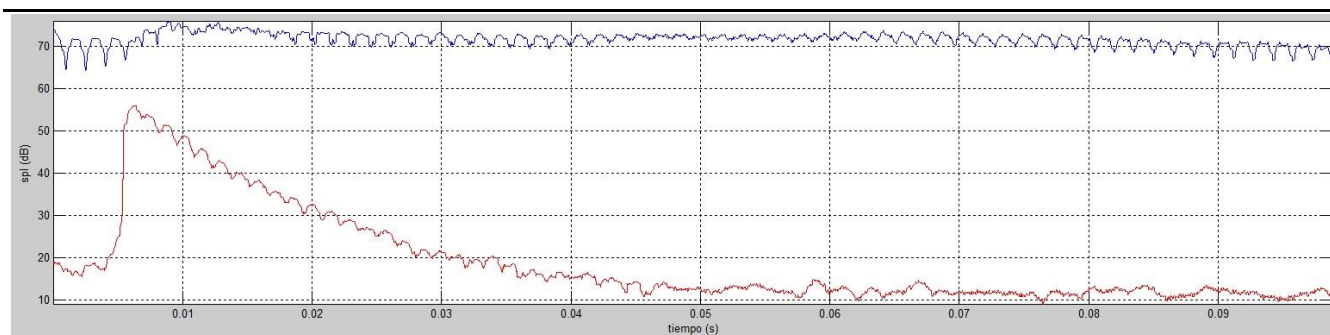


Figura 9. Evolución temporal de la energía de una muestra sonora de charango

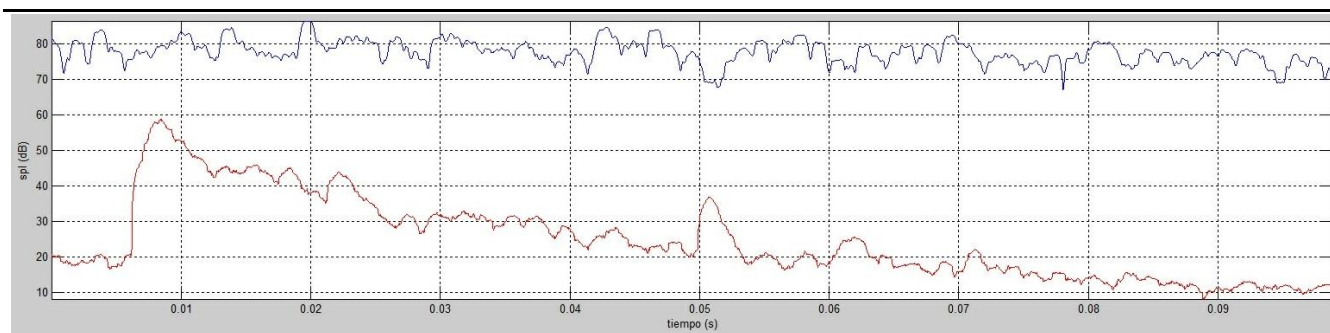


Figura 10. Evolución temporal de la energía de una muestra sonora de acordeón

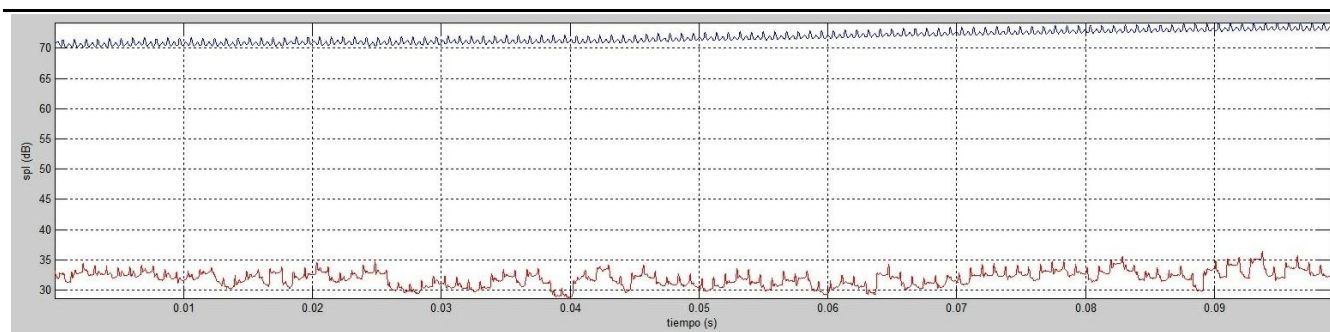


Figura 11. Evolución temporal de una muestra sonora de violín

Conclusiones

Existen indicios de que en determinadas situaciones es posible percibir componentes de frecuencias que superan el rango audible. Los sistemas de grabación digitales actuales permiten registrar dichos componentes. El verdadero impacto que podría tener el registro de estos componentes es aún objeto de debate, pero resulta importante para ello conocer con exactitud qué magnitud tiene aquello que queda fuera de los registros.

Dado que se han detectado niveles de información relevante por encima de los 20 kHz en instrumentos musicales, nuestro trabajo podría brindar un aporte a la discusión sobre el rango de frecuencias recomendable para un registro sonoro fidedigno de instrumentos musicales.

Agradecimientos

El presente trabajo se realizó en el marco del proyecto 33A200 de la convocatoria Amílcar Herrera 2014 de la Universidad Nacional de Lanús.

Debemos agradecer a los instrumentistas que nos permitieron realizar los registros utilizados en este trabajo: Javier Acevedo (acordeón), Leonel Gasso (bandoneón), Cristhian Faiad (percusión), César Rago (violín), Federico Jaureguiberry (saxo), Pablo Marconi (charango) y Matías Pagliocca (piano).

Referencias

- Ashihara, K. (2007). Hearing thresholds for pure tones above 16 kHz. *Journal of the Acoustic Society of America*, Vol. 122 N° 3, EL52-EL52
- Boyk, J. (1997). There's life above 20 kilohertz! A survey of musical instrument spectra to 102.4 kHz. En *California Institute of Technology (Caltech)*. Consultado el 24 de mayo de 2015 en <<http://www.cco.caltech.edu/~boyk/spectra/spectra.htm>>
- Canalis, I. y Petrosino, J. (2014). ¿Es posible percibir tonos puros por encima de los 20 kHz? En P. Arenas (ed.) *IX Congreso Iberoamericano de Acústica FIA2014*. Valdivia: Universidad Austral de Chile, pp. 810-818
- Meyer, E. y Moran, D. (2007). Audibility of a CD-Standard A/D/A Loop Inserted into High-Resolution Audio Playback. *Journal of Audio Engineering Society*, Vol. 55 N° 9, 775-779.

- Nishiguchi, T. et al. (2009). Perceptual discrimination of very high frequency components in wide frequency range musical sound. *Applied Acoustics*, Vol. 70 N° 7, 921-934.
- Oohashi T. et al. (2000) Inaudible High-Frequency Sounds Affect Brain Activity: Hypersonic Effect. *Journal of Neurophysiology*. Vol. 83 N° 6, 3548-3558.



Iniciación musical en contextos académicos. Una propuesta de aprendizaje desarrollador

Alina Lourdes Ponsoda Alonso

Universidad de las Artes, ISA. La Habana, Cuba

Resumen

El trabajo que se presenta, describe el recorrido de un proyecto de investigación, que se inicia dos décadas atrás, en escuelas de nivel elemental de música en Cuba, las cuales ofertan una enseñanza académica especializada, que incluye el nivel escolarizado, a partir del tercer grado de primaria, en edades de 7 - 8 años. En sus planes y programas de estudios musicales está prevista, para estas edades, la disciplina de Iniciación Musical y comienza, a la vez, el estudio de un instrumento. Un considerable número de profesores no poseen información clara acerca de este nivel inicial. El trabajo que se presenta, explica algunos de los presupuestos más importantes de una propuesta metodológica, dirigida al perfeccionamiento de dicha disciplina.

Resumo

O trabalho aqui apresentado descreve o caminho de um projeto de pesquisa que iniciou há duas décadas nas escolas elementares de música em Cuba, que oferecem educação especializada a partir da terceira série elementar, com idades entre 7 - 8 anos. Os programas educacionais de música estão previstos para esta faixa etária, e a disciplina começa com a iniciação musical, com o estudo de um instrumento. Um número significativo de professores não tem informação clara sobre esse nível inicial. O trabalho apresentado, explica alguns orçamentos mais importantes a partir desta proposta metodológica que visa melhorar a disciplina.

Abstract

The work that is presented, describe the journey of a research's project, which begun two decades before, in the elementary schools of music in Cuba, who offer an academic's learning specialized, including the beginning's school level in the third grade of primary, in the age of 7 - 8 years old. In the plans and programs of musical studies is predicted, for this ages, the discipline of musical initiation and begin, at the same time, the study of an instrument. A considerable number of teachers don't have clear information about this period of starting level. This paper explains some of the most important concepts of a methodology's offer, to improve the discipline.



Planteo del problema

En Cuba, un gran potencial de futuros músicos se desarrolla dentro del sistema de escuelas de música, creadas por el estado después de 1959. Sin lugar a dudas representa una ventaja incalculable que niños y niñas, a partir de las edades de 7-8 años ingresen en una de estas escuelas elementales de música con una formación, declarada *pre profesional*, donde se combinan las sesiones de escolaridad primaria y secundaria con las sesiones de enseñanza musical especializada.

Dentro de estas escuelas las edades citadas comienzan directamente con el estudio de un instrumento y reciben una materia de *iniciación a la música*. Las prácticas simultáneas, al aplicar los programas de Iniciación Musical y de los instrumentos de la especialidad, provocan contradicciones aun irresueltas debidas, fundamentalmente, a la persistente premura por introducir la notación musical, avanzar en la técnica del instrumento, en la lectura y memorización rápida de las obras. Se mantiene un modelo tradicionalista de enseñanza, reciclado a través de posturas que transitan desde: insuficiencias en la preparación del docente, en especial de aquellos con responsabilidades de *iniciar* a los estudiantes, hasta aptitudes facilistas, de inercia, parcelamiento disciplinar, desconocimiento y apego a lo rutinario. La enseñanza, basada en prácticas intuitivas e improvisadas, prevalece en nuestras escuelas, con toda la carga de implicaciones que conlleva.

Lo anterior, resulta de interés fundamental y su análisis continúa enfrentando un problema muy sensible: cómo iniciar a los niños en el complejo proceso de interiorización del lenguaje musical, teniendo en cuenta un equilibrio entre lo emocional y lo cognoscitivo.

Marco referencial

Los avances de las ciencias psicológicas, pedagógicas, los estudios cognitivos y su impacto en el aprendizaje de la música, así como de otras áreas disciplinares, han permitido crear sólidas bases para investigaciones, relacionadas con los procesos de desarrollo afectivo e intelectual, de la creatividad, de los intereses y motivaciones en las edades tempranas. Esta investigación se ubica en un área insuficientemente explorada,

que implica los procesos psíquicos involucrados en el desarrollo de la percepción auditiva activa, cuyo conocimiento por parte de los docentes resulta fundamental para disminuir el esfuerzo innecesario en el aprendizaje, que resulta, en muchos casos, hasta traumático para los infantes, que los hace desistir, o sufrir por años experiencias diferentes a las que aspiraban en su acercamiento a la música.

Se parte de referentes teóricos de la Escuela histórico cultural de L. S. Vygotski (1979; 1998); (Guzmán y Hernández, 1993) para conformar una propuesta metodológica, desde interesantes concepciones, respecto a la relación entre pensamiento y lenguaje, entre aprendizaje y desarrollo.

En la aproximación a un fenómeno tan complejo, de asimilación del lenguaje musical en su período de iniciación se tomaron elementos esenciales del enfoque histórico-cultural, en lo concerniente a:

La Naturaleza histórico social de lo psíquico: los fenómenos psíquicos siendo sociales por su origen, se desarrollan históricamente, en función de las condiciones de vida y actividad social en que el sujeto está inmerso. En el curso del desarrollo individual la psiquis tampoco es invariable.

El desarrollo humano más que natural, cultural: concebido como un proceso dialéctico, determinado por un continuo e intrincado diálogo del mundo externo social con la potencialidad biológica de lo interno.

Lo psíquico es una unidad de afecto e intelecto: donde el ser humano actúa como personalidad, como sujeto integral y concreto. Esta idea, tan ampliamente difundida, no ha logrado, aún en nuestros días, penetrar y transformar la práctica docente de aquellos que mantienen enfoques tradicionalistas, con un esquema puramente memorístico y repetitivo, totalmente alejado de la relación afectiva del niño con la música.

Principio de la mediación: tanto Vygotski como sus colaboradores y continuadores, consideran que lo principal en el desarrollo de la psiquis del hombre es la asimilación de la experiencia social, la cual tiene un carácter mediado. La interpretación de este principio, resultó medular en la selección de estímulos externos que actuaran como mediadores en el proceso de comprensión e interiorización del lenguaje musical. En esta etapa de iniciación a la música

es observable el uso del lenguaje hablado y de sistemas simbólicos, que pudieran ser útiles con estrategias lógicas, previamente analizadas y adaptadas a la psiquis infantil.

La ley de la doble formación de lo psíquico: Vygostki reconoce que: "cualquier función psíquica superior fue externa, porque fue social antes de ser interna". Antes de ser una función psíquica propiamente, en un principio consistió en una relación social entre dos personas. Este período inicial de aprendizaje musical precisa de un reconocimiento, amplio y sólido, de colaboración conjunta, maestro- estudiante, en función de un grado de asimilación y dominio consciente por parte de éste último.

A lo anterior se agrega el interesante principio planteado por Vygotski de *Zona de Desarrollo Potencial o Próximo (ZDP)*: La enseñanza se organiza negociando el *día de mañana* del desarrollo. El profesor centra su tarea en los procesos de desarrollo que aún no han sido asegurados -nivel de desarrollo potencial- en el cual el estudiante precisa de ayuda, hasta lograr un nivel de desarrollo real, donde ya es capaz de enfrentarse de manera independiente a la información. Es por ello que, la iniciación a la música resulta ser una etapa verdaderamente compleja y difícil, que no puede ponerse en manos de sujetos inexpertos, sin una clara conciencia de cómo intervenir en un proceso de asimilación cognitiva, cuyos mediadores, cuidadosamente seleccionados, deben transitar de manera coherente, desde un plano externo hasta su representación mental. Dichas representaciones mentales están signadas, en esta etapa infantil, por un proceso de asimilación de los conocimientos a niveles reproductivos, espontáneos, involuntarios, que no debe comprobarse a través de la memoria, pues no aporta solidez alguna a dicho proceso (Ponsoda, 2005).

Se incorpora además, el análisis de criterios extraídos del trabajo de investigación de uno de los seguidores de Vygotski, P. Ya. Galperin (1957; 1959) denominado *Formación por etapas de las acciones mentales*, lo cual contribuyó a estructurar la lógica interna del proceso de aprendizaje.

Para el autor, las acciones primero se forman como exteriores y materiales; luego de ser aprendidas se convierten en habilidades mentales. El tránsito de lo externo a lo interno deviene en cinco etapas.

1era etapa: La etapa inicial es de *orientación*, de *familiarización* con el material propuesto por el profesor. Es aún práctica frecuente, por algunos profesores, no detenerse en esta etapa de familiarización, avanzando a otros niveles de asimilación de los contenidos. Caen en el engañoso criterio de que sus estudiantes *están aprendiendo* y que *se está cumpliendo* con la programación planificada y así continúan impartiendo más y más contenidos. Esto es un grave error, aún más en este caso, en un proceso de enseñanza inicial de la música, donde el estudiante pequeño no posee conocimientos previos o responden a disímiles experiencias que no han sido aprehendidas sólidamente, para apoyar de manera efectiva el proceso de asimilación de lo nuevo.

2da etapa: Utilizando *objetos reales o imágenes* que los sustituyen, el estudiante procede a la ejecución práctica de las operaciones, que serán controladas de acuerdo a todo el contenido y no solo al resultado. El impacto con la naturaleza visual, gráfica de estos mediadores es de gran significación, pues ayuda al niño a descubrir, en primer lugar, el contenido concreto de la acción, y en segundo, a lograr el primer dominio práctico de su contenido. De ahí que se insista, en un análisis previo y bien definido de los mediadores a seleccionarse en este proceso.

Estas acciones, con objetos materiales, se forman en un continuo intercambio verbal con el profesor, que tiene una importancia vital por su rol instructivo, explicativo y correccional.

3ra etapa: Las operaciones se efectuarán *sin actuar prácticamente con los objetos o imágenes iniciales*, que podrán ser sustituidas por otros mediadores, si el caso lo requiriera, pero se caracterizará por utilizar el lenguaje en voz alta. Es decir, que se transferirá al plano del lenguaje externo, audible, una acción que haya sido suficientemente dominada con los objetos materiales. Orientado por el profesor, el niño va estableciendo una actitud objetiva frente a su propia acción hablada.

4ta etapa: Ya en esta, el niño va a realizar *operaciones mentalmente*, es capaz de utilizar el lenguaje interno. Posteriormente, al alcanzar el adecuado nivel de asimilación, se va retirando el control por operaciones, quedando el control por resultado general.

5ta etapa: *La operación mental se establece definitivamente.* La representación abreviada



de la acción se va a consolidar en el plano interno. Van a desaparecer eslabones ya innecesarios y es aquí donde la acción se domina y/o automatiza.

En consonancia con los referentes anteriores me he apoyado también en las ideas de un pensamiento musical renovador, de una escuela nueva que privilegia la vivencia y la actividad del niño en el aprendizaje. En este sentido, se tomaron en cuenta las experiencias acumuladas en los métodos de educación musical de importantes autores a nivel internacional. En las fuentes consultadas, se defiende la necesidad de organizar el aprendizaje, sobre la base de abundantes actividades, hacer música, explorar los sonidos, expresarse a través de la voz y del cuerpo en movimiento y de instrumentos, hasta llegar, más tarde, a los conceptos musicales (Frega, 1997; Díaz y Giráldez, 2007).

Es interesante analizar cómo estos criterios de músicos pedagogos, cuyas voces han trascendido desde la primera mitad del siglo XX, en diferentes latitudes, permanezcan silenciadas para no pocos docentes, que hacen de su práctica un ejercicio tedioso y nada gratificante para los infantes. Se incluye en esta problemática al profesor de instrumento que regularmente *sabotea* el trabajo del profesor de iniciación musical, reclamando la rápida introducción de la notación musical en una total dependencia de la práctica del instrumento a *leer las notas*. Es una realidad que se observa en el contexto académico, muy difícil de transformar, por las raíces tan profundas que poseen estas prácticas y el círculo vicioso que parece no detenerse.

Otros referentes que sustentaron esta propuesta, toman como base la organización sistémica de los componentes del proceso docente. Es necesario especialmente destacar los factores previos que se tuvieron en cuenta en la selección y organización de los contenidos (Ponsoda, *ob.cit.*):

- Factor social. Entorno social en que se desarrolla el estudiante. Influencias familiares en la formación de gustos y preferencias musicales.
- Factor didáctico. Selección del material a impartirse que debe asumir como premisa fundamental el desarrollo de la sensibilidad,

el criterio estético y el uso equilibrado de las opciones musicales.

- Factor psicológico. Los conocimientos deben ajustarse a las características psíquicas de los estudiantes. Se debe partir de una caracterización de las edades implicadas, desde el punto de vista anatómico-fisiológico, madurez intelectual, motivaciones, necesidades, entre otros aspectos.
- Factor lógico. Se plantea como premisa que los conocimientos deben transcurrir de lo simple a lo complejo y profundizarse, ampliarse gradualmente. Este factor contribuyó a delimitar las fases de entrenamiento propuesta para esta etapa inicial.

Contribución principal

A partir de lo anterior, la propuesta metodológica se estructuró de forma tal que permitiera a los estudiantes transitar por diversas fases de entrenamiento (Ponsoda, *ob.cit.*), condicionadas por las necesidades de un aprendizaje desarrollador, que respete la naturaleza emocional del niño, en su interacción con el lenguaje musical:

La primera fase: interpretación corporal del hecho sonoro, mediante el lenguaje y el movimiento; a través de instrumentos, objetos o imágenes que los representen, además de gráficos asociados al dibujo. Esta primera fase, está asociada a la primera y segunda etapas planteadas por Galperin en la formación de las acciones mentales. La primera, relacionada a la orientación y familiarización con las condiciones objetivas de la acción; y la segunda, al choque con las propiedades del objeto, a través de su manipulación y al continuo intercambio verbal con el profesor. El niño va a disfrutar de experiencias directas con el sonido, a través del movimiento corporal, de representaciones gráficas del hecho sonoro, asociadas al dibujo, objetos, instrumentos, así como otras manifestaciones claras, concretas y que motiven el interés de los niños por la música.

Esta fase inicial resulta ser muy importante y, sin embargo, sufre el embate, principalmente, de los profesores de instrumentos, que en vez de apoyar las actividades lúdicas para el desarrollo de la percepción auditiva, de la

capacidad creativa, emocional etc., no pierden oportunidades de blandir el *pentagrama* y *las notas*, como únicos estandartes que prueben que el niño está *aprendiendo música*. Es decir, no se crean bases sólidas para la comprensión *futura* de los conceptos y de toda la complejidad que demanda el proceso de apropiación de este lenguaje. Por otro lado, los profesores de Iniciación Musical se *auto reprimen*, y se produce una enseñanza-aprendizaje cuyas laceraciones pueden producir un saldo poco alentador. Los estudiantes *tocan*, sí, pero no saben ni lo que están tocando ni para qué lo tocan. Eterno dilema.

La segunda fase: período intermedio de pre-lectura y escritura de la música, asociadas a la representación gráfica, al dibujo, a imágenes vinculadas al hecho sonoro. Representaciones, de diversa índole, donde el intercambio verbal continuo, profesor-estudiante, opera de manera eficaz en el proceso de mediación hacia la comprensión de las representaciones simbólicas convencionales. Es decir que, los mediadores a utilizar en esta segunda fase se presentarán sobre la base de la representación gráfica, en el tránsito hacia el reconocimiento del fenómeno sonoro.

Puede distinguirse, en los inicios de esta fase la segunda etapa de las acciones mentales, y paulatinamente va dando paso a la tercera etapa, cuando las operaciones se puedan realizar sin utilizar prácticamente los mediadores externos y se irá transfiriendo al lenguaje audible la acción que ya ha sido dominada en el plano externo. Es importante señalar que este proceso, en todos los casos, se ajusta a las características individuales, a los tiempos de aprendizaje de los estudiantes. En muchos casos esta etapa puede ser más corta otras más larga, lo cual depende, se insiste, de la madurez intelectual del estudiante. Por esas razones también, en los marcos de una enseñanza que cada vez se automatiza en función de aprender para *examinar*, no se percibe la importancia y la paciencia con que debe actuar el profesor, para unos pasos sólidos en función de un aprendizaje desarrollador.

La tercera fase: donde se introducen los signos convencionales musicales, paulatinamente, en la medida que se propicie denominarlos, como consecuencia de la vivencia, la práctica, no teórica, no memorística, no repetitiva, de

conceptos inconexos, que permita, de manera gradual y natural, asimilar un mundo sonoro lleno de expectativas gratificantes. Al respecto, Jean-Paul Despins expresa:

“Todo pensar musical y toda ejecución musical que no pueden transformarse en pensamiento emocional o en sensaciones reales ridiculizan la esencia misma y el papel fundamental que ella desempeña en el nivel del equilibrio cerebral.” (1989; p. 121)

El ordenamiento gradual, lineal y concéntrico de los contenidos, donde se implican los medios expresivos de la música y otros elementos a través de las fases de entrenamiento, permite ajustar dichos contenidos a las necesidades, intereses de la edad y propósitos específicos del aprendizaje. Proporciona al profesor concentrar su tarea en aquellos procesos en desarrollo, tal como hemos fundamentado, a través de los principios de mediación y de zonas de desarrollo próximo. Lo anterior, nos permite penetrar en las potencialidades de los estudiantes, trabajar por niveles de asimilación, bien precisos, y éstos van a involucrarse en las tareas con una alta motivación, lo cual le acercaría a un aprendizaje significativo.

En ese sentido, llevar un proceso de enseñanza-aprendizaje, que tome en cuenta el nivel de desarrollo potencial del estudiante, precisa de un sistema de parámetros para su evaluación, teniendo en cuenta los objetivos específicos de cada fase de entrenamiento. La evaluación, debe expresarse en un grado de nivel cualitativo y a través de un control sistemático. Una evaluación dinámica donde se atienden, principalmente, los procesos de desarrollo potencial, lo que pone a prueba la efectividad mediadora del profesor.

Según el nivel de desempeño mostrado por el estudiante, en las diferentes etapas de asimilación del conocimiento, se determinará por el profesor su mayor o menor potencial de aprendizaje. Esto le posibilitará considerar la cantidad y calidad de las ayudas. El profesor, sin perder su rol directivo, debe lograr la participación activa del estudiante y proporcionarle el andamiaje necesario que le permita regular su propio aprendizaje, sus futuras ejecuciones prácticas con un buen nivel de independencia, con un buen nivel de desarrollo de habilidades, que les permitan regular su propio aprendizaje.



En este sentido, el equilibrio entre lo emocional y lo intelectual no es solamente una necesidad de aquellos con posibilidades de un futuro profesional en la música, sino también para quienes, a través de la música, podrán desarrollar y enriquecer su percepción del mundo sonoro que los rodea, beneficiados con mejores y más vastos criterios, para satisfacer sus necesidades de disfrute y crecimiento personal. Este criterio, debe ganar adeptos en los colectivos de profesores que, inmerecidamente, comienzan a pegar etiquetas en los niños. Pretenden *predecir* su futuro y toman por el camino equivocado.

Implicancias

Esta propuesta se estructuró como un proyecto investigativo en la década de los 90. Sin lugar a dudas, cobró estimulación por las influencias recibidas, a través del intercambio con expertos, fundamentalmente de la nación Argentina. En su paso por Cuba, figuras tan connotadas como Violeta Hemsy de Gainza y Patricia Stokoe dejaron su impronta, de manera imperecedera. Lo anterior, motivó investigar sobre el tema, al interior de las escuelas de nivel elemental de música, encontrar deficiencias en el carácter orientador de los programas de estudio de la disciplina de Iniciación Musical y de los instrumentos. Uno de los aspectos abordados con especial énfasis fue –y continúa siendo– el divorcio existente entre esta materia y el instrumento de la especialidad con las repercusiones negativas para un aprendizaje musical desarrollador.

Desde que en 1993, los nuevos programas de la disciplina Iniciación Musical fueron presentados por la autora, conciliados por los profesores e implementados a nivel nacional, el proyecto ha pasado por etapas diversas. Desde una prolífera actividad, de realización de seminarios nacionales para profesores, hasta la publicación de un texto de apoyo, donado por esta investigadora a todas las escuelas del mencionado sistema (*ob.cit.*) Otros períodos, se han caracterizado por el desinterés y el trabajo improvisado de profesores que reciclan procedimientos de una enseñanza ya caduca. Esto puede observarse, tanto en aquellos que imparten la Iniciación Musical como en profesores de instrumentos. Están alejados de cualquier acercamiento interdisciplinar, de la acción investigativa, lo cual permitiría una permanente actualización de los saberes y

perfeccionamiento de los procesos formativos en la escuela.

No obstante, se ha comprobado la efectividad de la propuesta metodológica, por parte de docentes que la aplican consecuentemente. Incluso, la organización de talleres que precedan al estudio del instrumento, así como una eficaz interrelación disciplinar, puede establecer las diferencias en el desarrollo musical de estudiantes que han transitado por todos los niveles de enseñanza, incluso del superior, con una carrera exitosa.

Las experiencias vividas por la investigadora han colocado la propuesta en escenarios educativos de otros países, como México, Colombia y España. Resultó interesante el trabajo realizado en la capacitación a profesores y los talleres de iniciación musical, en el contexto de las actividades realizadas por la Fundación *Música para la Vida*. Esta asociación civil, a partir del 2013, en colaboración con la Secretaria de Cultura del Estado Mexicano de San Luis Potosí, se han trazado la hermosa tarea de crear coros y orquestas en sectores poblacionales de bajos recursos. La iniciación, a través de la incorporación de las músicas de sus entornos, es una práctica, siempre eficaz en la apropiación de un lenguaje, al que no debe accederse con el único propósito de leer y reproducir partituras.

En la actualidad, de los resultados de la aplicación, se generan nuevas estrategias de capacitación a docentes. Un apoyo a lo anterior, lo constituyen la docencia de pregrado y postgrado, dirigida a profesores de música, en la Universidad de las Artes de La Habana. Es pertinente señalar, la reciente apertura, en su facultad de música, del perfil: Profesorado en disciplinas históricas y teóricas de la música, para docentes en ejercicio de estas disciplinas, En su plan de estudio, se incluye la Metodología de la Enseñanza de la Iniciación Musical. También, en la Mención de Música de la Maestría en Procesos Formativos de la Enseñanza de las Artes del Departamento de Pedagogía y Psicología, de la mencionada Universidad, se abordan contenidos, de esta importante etapa de aprendizaje, en uno de sus postgrados dedicados a los enfoques contemporáneos de la enseñanza musical A éste asisten profesores de música de diversas especialidades, incluidos aquellos que imparten

instrumentos en nivel elemental nivel medio y superior de música.

En ambos casos, resulta de una importancia medular el papel fundamental que se concede a estimular la investigación en los docentes, Es lo que, sin lugar a dudas, marcará la diferencia, en función de un docente reflexivo, que domine estrategias de aprendizaje de manera autónoma y no autómatas.

Crear espacios que propicien aprender a integrar saberes desde la psicología, la didáctica aplicada a la música, de las didácticas específicas, así como de otras ciencias y áreas disciplinares, colocará a los docentes en la dirección correcta, para lograr transformaciones en los modos de enseñar y de aprender música. Es un estímulo para continuar con el intento de erradicar, de las aulas del siglo XXI, la incongruencia de convivir con lo caduco y con lo nuevo, con las conductas rígidas y las prácticas educativas más creativas.

Referencias

- Despins, J. (1989) *La música y el cerebro*. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Díaz Gómez, M. y Giráldez Hayes, A. (2002) *Aportaciones teóricas y metodológicas a la educación musical*. Barcelona: GRAO.
- Frega, A. L. (1997) *Metodología comparada de la Educación Musical*. Editorial Collegium Musicum de Buenos Aires.
- Galperin, P. Ya. (1957) La formación de la acción mental, en *Psicología en la Unión Soviética*, de Simon B. Santafe de University Press.
- Galperin, P. Ya. (1959) Sobre la formación de los conceptos y de las acciones mentales. En *Boletín de la Universidad Estatal de Moscú*.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, Á. I. (1994) *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Guzmán, J.C. y Hernández, G. (1993) Teoría Socio-Cultural. Vygotsky. En *Implicaciones Educativas de Seis Teorías Psicológicas*. Facultad de Psicología, UNAM.
- Hemsey de Gainza, V. (1964) *La Iniciación Musical del niño*. Buenos Aires: Ricordi.
- Martenot, M. (1957) *Método Martenot. Guía didáctica del maestro*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Ponsoda, A. (1998) Enseñanza vs Creatividad. En *Boletín INFORMarte*, No 4, CNEART, La Habana, Cuba.
- Ponsoda, A. (2005) *Iniciación Musical en edades tempranas. Desde la percepción sonora a los conceptos musicales*. Londres: Editorial Orbach and Chambers.
- Ponsoda Alonso, A. L. (2013) Umbrales de apertura: profesorado en disciplinas históricas y teóricas de la música. En Revista *Clave*, Número 2, La Habana.
- Pozo, J. I. (2002) *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Edición Morata.
- (2008) El cambio de las concepciones docentes como factor de la Revolución Educativa. Transcripción de teleconferencia, en Revista de la Universidad Pontificia Bolivariana, Vol. 3 No 5, Medellín, Colombia.
- Pozo, J. I.; Scheuer, N.; Mateos, M. y otros (2006) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Madrid: Grao.
- Schnebly-Black, J. and Moore, S. F. (1997) *The Rhythm Inside: Connecting Body, Mind, and Spirit Through Music*. Portland, Oregon: Rudra Press.
- Stokoe, P. (1967) *La expresión corporal y el niño*. Buenos Aires: Ricordi.
- (1993) El proceso creador. IV Encuentro Latinoamericano de Enseñanza Artística. La Habana.
- Vygotski, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- (1998) *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- (1999) *Imaginación y creación en la edad infantil*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Webber Aronoff, F. (1969) *La música y el niño*. Buenos Aires: Ricordi.
- Willems, E. (1969) *Las bases psicológicas de la educación musical*. Buenos Aires: EUDEBA.



A simbiose entre identidade e aprendizagem: um estudo de caso realizado na cidade de Curitiba (Brasil)

Jean Felipe Pscheidt y Rosane Cardoso de Araujo

Universidade Federal do Paraná

Resumo

A noção de que identidade e aprendizagem interagem entre si é algo discutido por autores como Green (2002), Wenger (1998), Smith (2013). O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre aprendizagem e identidade na carreira de um baterista. O modelo Snowball Self foi utilizado como referencial teórico por permitir uma visão de identidade e aprendizagem como realizações que interagem entre si. A presente pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso realizado na cidade de Curitiba-PR (Brasil), aplicando-se uma entrevista semiestruturada como instrumento de coleta dos dados. Os resultados corroboram com a noção de identidade como algo dinâmico e que se molda em caráter temporal. Na perspectiva do caso estudado é possível notar que as experiências de aprendizagem influenciam aquilo que somos e nos tornamos de modo que a identidade também atua como fator determinante na formação do indivíduo.

Resumen

La idea de que la identidad y el aprendizaje interactúan entre sí es algo trabajado por autores como Green (2002), Wenger (1998), Smith (2013). El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre el aprendizaje y la identidad en la carrera del baterista. El modelo Snowball Self se utilizó como marco teórico para permitir una visión de la identidad y aprendizaje como realizaciones que se integran entre sí. Esta investigación se llevó a cabo a través de un estudio de caso, realizado en la ciudad de Curitiba-PR (Brasil), siendo aplicada una entrevista semi-estructurada como instrumento de recolección de datos. Los resultados corroboran la noción de la identidad como algo dinámico y que he moldado en carácter temporal. En la perspectiva del caso estudiado se puede ver que las experiencias de aprendizaje influyen en lo que somos y hacemos de forma que la identidad también sirve como un factor determinante en la formación de la persona.

Abstract

The notion that identity and learning interact with each other is something discussed by authors such as Green (2002), Wenger (1998), Smith (2013). The objective of this study was to investigate the relationship between learning and identity in the career of a drummer. The Snowball Self model was used as a theoretical framework for allowing a vision of identity and learning as realization which interact each other. This research was conducted through a case study in the city of Curitiba-PR (Brazil), applying a semi-structured interview as data collection instrument. The results corroborate the notion of identity as something dynamic and it molds in temporal character. In the case study's perspective can notice that the learning experiences influence what we are and we become so that the identity also serves as a determining factor in formation of the individual.



Fundamentação

Nota-se que identidade como algo estático vem cedendo espaço para um caráter dinâmico de modo que a própria identidade é construída e negociada constantemente através das experiências, situações e diferentes pessoas que estão presente no cotidiano de cada um. A noção de que identidade e aprendizagem interagem entre si é algo trabalhado por autores como Wenger (1998), Green (2002) e Smith (2013) de modo que aprendizagem poderia ser entendida como uma experiência de identidade justamente por transformar quem nós somos e o que sabemos fazer. Sob esta perspectiva este texto enfatiza a simbiose entre identidade e aprendizagem ao investigar as experiências, aprendizagem e identidades que permeiam a carreira de um baterista atuante no cenário musical da cidade de Curitiba-PR, localizada no sul do Brasil. O modelo teórico *Snowball Self*, criado por Smith (2013), surge para discutir as práticas, experiências e identidades do baterista ao ofertar categorias que tratam identidade e aprendizagem como *realizações*, o que proporciona abordar os dois termos (identidade e aprendizagem) sob um viés da ação propriamente dita – aspecto ativo - bem como de uma reflexão feita por parte do próprio indivíduo a respeito de suas experiências – aspecto passivo.

Sabendo que a experiência de aprendizagem ajuda por sua vez o baterista a construir e interpretar sua identidade (Smith, 2013), a partir do momento que o baterista se engajar em diferentes tarefas que estejam vinculadas ao seu ofício, diferentes situações de aprendizagem serão estimuladas. Assim como afirma Perkins (2012, p. 15) “formação de identidade não surge como um *complemento* para o resto da experiência de aprendizagem, mas sim como uma parte central da jornada para se tornar um músico”.¹

¹ “Identity formation does not emerge as an addition to the rest of the learning experience, but rather as a central part of the journey to becoming a musician.”

Relacionando identidade e aprendizagem: o modelo *Snowball Self*

A metáfora da bola de neve se aproxima mais do contexto de países onde a queda de neve é um fenômeno mais comum. Assim, identidade é explicada através dessa metáfora no sentido de que pode ser composta em camadas, como resultado de um caminho percorrido onde há um acúmulo de neve (experiências) que vai moldando a própria bola. Assim, conforme o momento, algumas partes da bola estarão em evidência, enquanto outras estarão cobertas, porém, conforme o percurso, outras partes podem reaparecer ou mesmo se desprender decorrente da própria trajetória percorrida. Isso ajuda a compor a noção de múltiplas identidades bem como da sobreposição que pode ocorrer entre elas. Os termos ‘meta-identidade principal’ e ‘identidade contextuais’ compõem o modelo *Snowball Self* justamente para dar conta deste aspecto dinâmico que a identidade assume atualmente.

Inicialmente, Smith (2013) considera identidade e aprendizagem como realizações. Assim, identidade é interpretada como uma realização de quem a pessoa é, ou seja, considera-se que muitas vezes o indivíduo explica sua identidade por meio de ações. De acordo com Smith (2013), esta realização possui dois significados dos quais são base para entender como as pessoas vivem e alcançam suas identidades, isto implica uma realização que pode se dar de forma *ativa* e *passiva*. A realização de identidade ativa (RIA) retrata propriamente as ações empregadas pelo indivíduo, no caso dos bateristas, tocar o instrumento, comprar baquetas, estudar o instrumento, já o aspecto passivo retrata um processo de reconhecimento tanto das experiências de aprendizagem como de quem o indivíduo acredita ser, ou seja, um auto-conceito.

A abordagem a respeito aprendizagem implica uma visão mais ampla e ecoa a ideia apresentada por Hallam:

Aprendizagem é um processo natural para os seres humanos. Estamos pré-programados para aprender. Em nossa vida cotidiana, durante nossas interações com os outros e com o ambiente, estamos constantemente engajados em aprender. Isso pode ser deliberado e intencional ou acidental e sem

consciência. (Hallam, 2011, p. 203, tradução nossa).²

Esta noção de aprendizagem é importante no caso estudado uma vez que as experiências de aprendizagem também se mostram conectadas com o cotidiano, resultado da própria interação do indivíduo com o ambiente. Desta forma, o modo como a experiência de aprendizagem é entendida na perspectiva do modelo teórico compreende tanto os momentos onde o indivíduo busca aprender algo relacionado com o que pretende fazer, como também as situações do cotidiano que geram conhecimentos tácitos.

Ao identificar aspectos ativos e passivos para explicar experiências de aprendizagem, aquilo que irá configurar o aspecto ativo são ações que tornam o indivíduo capaz de realizar aquilo que ele afirma ser. Para um baterista, aspectos ativos de aprendizagem envolvem aprender de fato a tocar o instrumento, frequentar cursos, aulas, ou seja, qualquer situação que contribua na sua formação como baterista.

Já para a realização da aprendizagem passiva (RAP) pode-se estipular os períodos em que os bateristas permanecem em um processo de negociação entre aquilo que estejam estudando e a capacidade de reconhecer que aprenderam algo (Smith, 2013). A experiência de aprendizagem passiva permite que o baterista tenha consciência de que aprendeu aquilo que buscava, ou mesmo, quando neste processo não obtém o resultado esperado, reconhece que algo mesmo assim foi aprendido.

Os aspetos ativo e passivo se mostram interconectados de forma que um pode induzir ao outro. Smith (2013) retrata como que a simbiose de aprendizagem e identidade ocorre a partir da seguinte constatação:

- (1) a realização da identidade passiva é um momento de descoberta, de aprendizagem.
- (2) a realização da identidade ativa requer realização de aprendizagem ativa (alguém não pode ser um baterista sem aprender como fazer isto).
- (3) realização da aprendizagem

² "Learning is a natural process for human beings. We are preprogrammed to learn. In our everyday lives, during our interactions with others and with the environment, we are constantly engaged in learning. This may be deliberate and intentional or incidental and without conscious awareness."

passiva é um subproduto da realização de identidade ativa e realização de aprendizagem ativa. (4) realização da identidade ativa e realização de aprendizagem ativa conduz para a realização da identidade passiva e realização de aprendizagem passiva, o que por sua vez pode conduzir para a realização da identidade ativa e realização da aprendizagem ativa. (5) toda realização de identidades e aprendizagem contribuem para a realização do Snowball Self. (Smith, 2013, p. 21, tradução nossa).³

Abaixo segue a figura que corresponde ao modelo *Snowball Self* (2013).

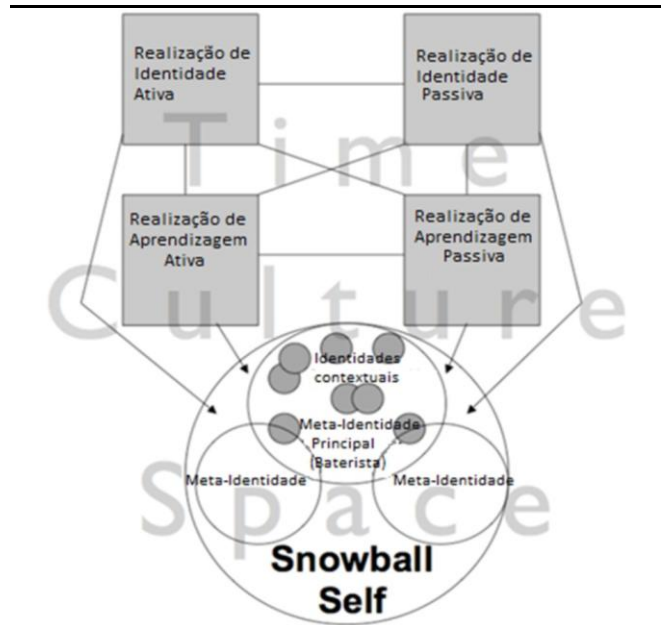


Figura 1- Modelo Snowball Self adaptado de Smith (2013, p. 22).

Objetivos

O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre aprendizagem e identidade na carreira de um baterista. Tanto as ações como a forma de

³ "1. Passive identity realization is a moment of discovery, of learning. 2 Active identity realization requires active learning realization (one cannot be a drummer without learning how to do this). 3 Passive learning realization is a by-product of active identity realization and active learning realization. 4 Active identity realization and active learning realization lead to passive identity realization and passive learning realization, which in turn can lead to active identity realization and active learning realization. 5 All realization of identities and learning contributes to the realization of the Snowball Self."



pensar do caso estudado são expostas na intenção de ilustrar a simbiose entre identidade e aprendizagem que sugere a discussão teórica.

Metodologia

A presente pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso, aplicando-se uma entrevista semiestruturada como instrumento de coleta dos dados. Esta entrevista foi transcrita e por sua vez gerou um documento de consulta utilizado para fins de pesquisa. O caso selecionado tem o nome fictício de Abel, sendo um baterista atuante no cenário musical da cidade de Curitiba-PR (Brasil), com 30 anos de carreira como músico. A discussão dos dados faz referência às categorias de *realização de aprendizagem e realização de identidade* pertencentes ao modelo teórico *Snowball Self* a partir das falas do caso estudado.

A entrevista foi estruturada com base nas categorias que compõem o modelo teórico utilizado. Tanto o aspecto ativo como passivo das realizações de identidade e aprendizagem ajudam a compor uma visão didática para discutir a conectividade entre identidade e aprendizagem. De acordo com Smith (2013), tal distinção entre os aspectos passivo e ativo em alguns casos torna-se uma tarefa difícil, o que não compromete a discussão da qual o modelo se propõe, mas apenas demonstra que há uma proximidade entre identidade e aprendizagem mais do que se imagina. Desta forma, optou-se por apresentar a discussão dos dados de modo que o texto não está dividido em seções que tratam especificamente de cada tipo de realização, mas sim de uma discussão que informa ao decorrer das experiências relatadas pelo caso, momentos onde identidade e aprendizagem interagem e ajudam a compor a noção de simbiose.

Resultados

Ser baterista é, para Abel, algo que despertou muito cedo, antes mesmo do próprio contato com o instrumento, bastando apenas o contato visual e interesse despertado ao ver a performance de outro baterista. O mesmo comenta do seu interesse precoce em tornar-se baterista.

Eu tinha bem claro na minha cabeça que eu queria duas coisas na vida: ou eu queria ser

piloto de avião [...], e a outra opção era ser músico, tocar bateria, eu sempre gostei muito da bateria, eu sempre curti muito bateria. (Abel, p. 3).

Smith (2013) afirma que o caráter passivo de identidade, ou seja, aquilo que a pessoa acredita ser, costuma aparecer antes do aspecto ativo. Assim, antes de tocar o instrumento – de realizar ativamente sua identidade como baterista – Abel já demonstrava através de sua forma de pensar e agir aspectos da identidade de baterista.

Em seu relato há um interesse por assistir outros bateristas, por assuntos relacionados ao instrumento bem como seu gosto por realizar o *air drumming*.⁴ "Eu sabia o que tinha que fazer porque eu ouvia muita música [...] Eu botava o som e ficava com as baquetas tocando no ar, o famoso *air drumming*, que eu já fazia". (Abel, p. 4).

Importante notar que no início Abel não tocava o instrumento de fato, porém, assistir outros bateristas tocando bem como realizar o *air drumming* foram ações que proporcionaram a noção de sua identidade como baterista a ponto de afirmar 'saber o que fazer' quando convidado a tocar pela primeira vez. Nota-se que as experiências relatadas por Abel com relação ao início de sua carreira, além de contribuir para a realização de sua identidade como baterista, apresentaram situações de aprendizagem que não estão diretamente ligadas ao estudo do instrumento em aspectos técnicos, contudo, tais experiências permitiram Abel reconhecer-se como baterista, o que configura um processo de reconhecimento de algo aprendido (RAP) que conduziu para uma reflexão e consequente afirmação de sua identidade (RIA). A partir deste processo onde Abel passa a afirmar sua identidade como baterista antes mesmo de estudar o instrumento e de tocar com propriedade, é possível notar a noção passiva de identidade acontecendo antes da ativa

O aspecto passivo de identidade também interfere diretamente nas experiências de aprendizagem, algo presente quando Abel relata sua busca por formação uma vez que a noção de que seria músico já estava consolidada. O mesmo relata: "[...] fiz cursos, por

⁴ Fazer movimentos no ar como se estivesse tocando uma bateria.

exemplo, de teoria musical, fiz cursos de neurolinguística, tudo isso já pensando em projetar uma carreira de músico". (Abel, p. 4).

Ao destacar sua procura por formação desde o início de sua trajetória como músico/baterista, Abel reconhece que foi preciso investir em outros cursos além daqueles que privilegiassem a bateria ou mesmo a teoria musical, isso devido sua intensão em aprimorar sua capacidade de comunicação e marketing para poder vender seus trabalhos. Nota-se que muitas das experiências de aprendizagem que se dão durante a carreira de Abel apresentam uma profunda relação com a demanda do mercado, o que por sua vez interfere de forma contínua na sua identidade.

Apesar da busca por formação, Abel não possui graduação em música de modo que grande parte de seu desenvolvimento no instrumento se deu de forma autodidata. Esse tipo de formação é comum entre músicos populares (Green, 2002) e amplia a forma como a aprendizagem deve ser pensada na formação do músico popular de modo que tais experiências configuram situações de aprendizagem que por vezes passam despercebidas. É possível notar que Abel também aprendeu interagindo com seus companheiros de profissão, vendo outros bateristas tocarem, assistindo vídeos bem como em outras situações onde a identidade principal de baterista era substituída decorrente de outras funções assumidas no campo da docência, de gestão no mercado da música.

Essa relação entre diferentes tipos de experiências de aprendizagem se mostra influente nas escolhas que determinam a identidade de Abel como músico. É possível notar na fala a seguir que a maneira de pensar e agir como baterista por parte de Abel é fruto de referências que acabam moldando sua identidade tanto em aspectos musicais como de conduta pessoal.

A maneira de tocar é cada hora um. Mas eu acho que hoje não é só a maneira de tocar, é a conduta pessoal mesmo. [...] Eu gosto muito de saber da conduta pessoal daquele músico, daquele artista, daquele baterista. Então saber se o cara é um pilantra, entendeu? Às vezes o cara toca muito bem! Eu vou achar legal, vou me aproximar. Ou vou ler sobre a pessoa e vou perceber que ele é um tremendo de um sacana, aí já não me interessa tanto. [...] tem aquelas pessoas que

conheci que me influenciaram como pessoa mesmo. (Abel, p. 13).

Considerando essas trocas de experiências como situações de aprendizagem presentes no cotidiano de Abel, sua identidade surge a partir de uma negociação constante daquilo que em sua concepção é considerado importante para a formação como músico e o poder que tais escolhas exercem em sua forma de pensar e agir diante de novos caminhos escolhidos.

Considerações finais

A relação entre identidade e aprendizagem sob a perspectiva do caso estudado confirma a ideia de que a maneira como aprendemos influencia aquilo que somos e nos tornamos (Green, 2002). A identidade, por sua vez, exerce um papel importante nas decisões ao decorrer da carreira do músico e se mostra uma experiência multidirecional.

A identidade também se mostrou influente nas decisões a respeito das experiências de aprendizagem assumidas pelo caso estudado. Tais experiências de aprendizagem conduziram formas de pensar e agir que corroboraram para afirmar identidades assumidas por Abel ao decorrer de sua carreira. O modelo teórico utilizado ofereceu perspectivas amplas para discutir o modo como a aprendizagem se dá na carreira do músico popular. A noção de múltiplas identidades que ocorre durante a carreira do músico também compõe uma das características apresentadas por Abel e reforça a noção de sobreposição que pode ocorrer, fruto de novas demandas do mercado que exigem novas formas de aprender e de agir como músico.

Referências

- Green, L. (2002). *How popular musicians learn: away a head for music education*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.
- Hallam, S. (2011). Culture, musicality, and musical expertise. En M. S. Barret (eds). *A cultural psychology of music education*. Oxford: Oxford University Press, pp. 201-224.
- Perkins, R. (2012). Rethinking 'Career' for Music Students: Identity and Vision. En, D. Bennett (eds.). *Life in the real world: how to make music graduates employable*. Champaign: Common Ground Publishing, pp. 11-26.
- Smith, G. D. (2013). *I drum, therefore I am: being and becoming a drummer*. (1. ed.). Institute



Contemporary Music Performance, London, UK:
Ashgate, 2013

Wenger, E. (1998). Communities of practice:
learning, meaning and identity. Cambridge:
Cambridge University Press.



Funcionamiento del *atractor notacional* en la lectura melódica

Martín Remiro

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) – Facultad de Bellas Artes -
Universidad Nacional de La Plata

Resumen

La Educación Auditiva busca brindar al futuro músico profesional herramientas que le permitan operar con los atributos del lenguaje musical durante la audición, la composición y/o la ejecución musical. Es por ello que se busca desarrollar representaciones formales que favorezcan el vínculo entre las representaciones internas y las externas. Uno de los procedimientos asociados a las expresiones gráficas es la transcripción de melodías. Remiro (2014) hipotetizó acerca del modo en que ciertos atractores notacionales presentes en las lecturas melódicas podrían incidir en la configuración de ortografías de la música con swing y colaborar al momento de transcripciones del mismo género. Magariños (2001) se refiere al atractor como un conjunto de formas (imagen mental) que se va fijando en la memoria por su reiteración, y que puede contrastarse con nuevas formas para incluirlas como variantes o desecharlas. En este sentido consideramos que la escritura musical funciona como dispositivo metalingüístico que permite analizar procesos cognitivos particularmente involucrados en la comprensión de la estructura musical. La propuesta de este trabajo es visualizar y construir patrones rítmico-melódicos que puedan funcionar como imágenes mentales sin descuidar la unidad de significado, como así también discutir las implicancias que tiene la noción de atractor en la concepción de la notación como sistema o como código.

Resumo

Educação audição tem como objetivo proporcionar o futuro músico profissional com ferramentas para operar com os atributos da linguagem musical para a audiência, a composição e / ou performance musical. É por isso que nós estamos olhando para desenvolver representações formais que favorecem a articulação entre as representações internas e externas. Um dos procedimentos associados à expressão gráfica é a transcrição de melodias. Remiro (2014) a hipótese sobre a forma como certos atratores de notação presentes nas leituras melódicas poderia influenciar configurações grafias com música swing e colaborar quando transcrições do mesmo sexo. Magariños (2001) refere-se ao atrator como um conjunto de formas (imagem mental) ser a criação na memória pela repetição, o que pode ser contrastado com novas maneiras de incluí-los como variantes ou eliminação. Neste sentido, consideramos que as funções de notação musical como dispositivo metalingüística para analisar os processos particularmente cognitivos envolvidos na compreensão da estrutura musical. A proposta deste trabalho é visualizar e construir padrões rítmicos-melódicos que podem funcionar como imagens mentais sem descurar a unidade de sentido, bem como discutir as implicações que a noção de atrator na concepção como um sistema de notação ou código.

Abstract

Hearing Education aims to provide the future professional musician with tools to operate with the attributes of the musical language for the hearing, the composition and / or musical performance. That is why we are looking to develop formal representations that favor the link between internal and external representations. One of the procedures associated with graphic expressions is the transcription of melodies. Remiro (2014) hypothesized about the way certain notational attractors present in the melodic readings could influence spellings settings with swing music and collaborate when transcripts of the same gender. Magariños (2001) refers to the attractor as a set of forms (mental image) to be setting in memory by repetition, which can be contrasted with new ways to include them as variants or disposal. In this sense we consider that musical notation functions as metalinguistic device for analyzing particularly cognitive processes involved in understanding musical structure. The proposal of this work is to visualize and build rhythmic-melodic patterns that can function as mental images without neglecting the unity of meaning, as well as discuss the implications that the notion of attractor in the conception as a system of notation or code.



Fundamentación

La Educación Auditiva busca brindar al futuro músico profesional herramientas que le permitan operar con los atributos del lenguaje musical durante la audición, la composición y/o la ejecución musical. Es por ello que se busca desarrollar representaciones formales que favorezcan el vínculo entre las representaciones internas y las externas. Uno de los procedimientos asociados a las expresiones gráficas es la transcripción de melodías. En un trabajo anterior, Remiro (2014) hipotetizó acerca del modo en que ciertos *atractores notacionales* presentes en las lecturas melódicas podrían incidir en la configuración de ortografías de la música con *swing* y colaborar al momento de transcripciones del mismo género. Magariños (2001) se refiere al *atractor* como un conjunto de formas (imagen mental) que se va fijando en la memoria por su reiteración, y que puede contrastarse con nuevas formas para incluirlas como variantes o desecharlas. En este sentido consideramos que la escritura musical funciona como dispositivo metalingüístico que permite analizar procesos cognitivos particularmente involucrados en la comprensión de la estructura musical. La propuesta de este trabajo es visualizar y construir patrones rítmico-melódicos que puedan funcionar como imágenes mentales sin descuidar la unidad de significado, como así también discutir las implicancias que tiene la noción de atractor en la concepción de la notación como sistema o como código.

En relación, Shifres y Wagner consideran que si bien una transcripción puede presentar algunas diferencias que la alejan de la literalidad mecánica como garantía de fidelidad al original, puede aportar a la construcción de sentido – estético – de la transcripción. Es decir, la transcripción no es vista meramente como una herramienta científica (de medición del fenómeno) sino como un material para la elaboración estética de los significados transmitidos.

De este modo el atractor sirve para discriminar el evento musical y conocer la ortografía ayuda discriminar en el estilo, en relación a la subjetividad del oyente, ya que en la práctica de la música popular, la tensión entre la *interpretación-arreglo* y la *interpretación-ejecución* (Madoery, 2000) permite que en ciertos estilos musicales el ejecutante

modifique distintos atributos de la música con un sentido tanto expresivo como interpretativo.

Así una partitura puede entenderse como un texto que representa los aspectos centrales de la narrativa musical. Es decir que cada estilo musical alfabetizado genera las reglas ortográficas que mejor sirven para conservar ese género, por uso, por tradición, y para poder representar la combinación de signos.

Objetivos

Los objetivos de este trabajo son: (i) problematizar la escritura del *swing*, en tanto corrimiento sistemático respecto de los valores proporcionales que representa el sistema de escritura musical convencional; (ii) Observar las implicancias del uso de atractores notacionales en las lecturas melódicas, que responden a un género determinado, en las transcripciones melódicas y (iii) Indagar si el atractor puede colaborar con una concepción de la notación musical como sistema.

En otros términos, la propuesta es problematizar la escritura, ya que las categorías convencionales de escritura que entienden las relaciones de duración como de $1/2$ o de $1/3$ no alcanzan para describir la proporcionalidad del *swing* que es bastante más compleja y que ponen de manifiesto las limitaciones del sistema notacional.

Como objetivo último de este trabajo se busca explorar los procesos de expectación rítmico-melódica en la escucha de música con *swing* y obtener variables que permitan observar cómo son los distintos modos de escritura en este género, para que los músicos puedan construir una *imagen mental*, de las distintas posibilidades de leer y escribir música interpretada con *swing*, quedando disponible en la memoria asociativa para usos futuros.

Metodología

Se propone para este trabajo un método de *investigación-acción* que se presenta como una metodología de investigación orientada hacia el cambio educativo y se caracteriza entre otras cuestiones por ser un proceso que como señalan Kemmis y MacTaggart (1988); (i) Se construye desde y para la práctica, (ii) pretende mejorar la práctica a través de su transformación, al mismo tiempo que procura

comprenderla, (iii) demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas, (iv) exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación, (v) implica la realización de análisis crítico de las situaciones y (vi) se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

Procedimiento y Consignas

Participaron de este estudio 13 estudiantes iniciales de música, en la formación académica profesional. Inicialmente se pidió a los participantes que respondan preguntas generales (años de estudio musical formal o informal, años y tipo de práctica musical, nivel de conocimiento de lecto-escritura musical, etc.). Los sujetos tendrán en su haber las partituras de las 3 primeras obras para realizar la transcripción. Deberán resolver las siguientes tareas:

- Realizar una lecto-audición de cada una de las obras.
- Escuchar todas las versiones restantes e ir cantando la melodía para aprenderla
- Analizar junto con los demás testistas y el docente a cargo los fragmentos problemáticos en cuanto a su escritura de cada ejemplo.
- Discutir y debatir cada elemento elegido para el análisis.
- Escuchar la obra *All of me*.
- Analizarla de modo similar a las 3 obras anteriores.
- Transcribir el standard completo
- Grabar el canto de cada sujeto posteriormente a la transcripción.

Resultados

Los sujetos en el grupo que tuvieron acceso al conocimiento de la ortografía específica a través de la exposición a los atractores notacionales en general resolvieron la tarea de acuerdo a una visión más *ideográfica* de la ortografía correspondiente, entendiendo que la misma se basa en figuras que simbolizan ideas.

En primera instancia analizamos la obra *Dream a Little dream of me*, escrita con una ortografía en 4/4 y la salvedad de ser interpretado con *swing*. De esta obra indagamos sobre cuáles son los fragmentos más representativos de este tipo de lenguaje. A su vez, como es la relación de lo que se escribe con lo que suena.

Los estudiantes tomaron apuntes los distintos modos de escribir ciertos pasajes rítmico-melódicos. Por último se puso en evidencia la necesidad de una lectura de algún modo más simple, o más acorde para quienes son intérpretes de este estilo musical, que conocen los modos de escritura y el rol de la interpretación e improvisación en la ejecución expresiva del músico.

La segunda partitura que se leyó fue *Busted*, la cual se presenta escrita en compás de 12/8 y con una ortografía que trata de reflejar el ritmo tal cual es interpretado en su versión original. Se les presentó de esta melodía de ocho compases, los primeros cuatro. Los estudiantes a continuación transcribieron los compases faltantes con la partitura a la vista, usándola como referencia de este modo de escritura.

La última obra es un vals escrito en 3/4 para una orquesta de Jazz. Al analizar el *Waltz N°5* de Shostakovich, observamos cómo era la obra que se ajustaba más la ejecución expresiva con la partitura. Pudimos verificar esto, cantando y percutiendo sobre el audio de la obra en cuestión.

En el Anexo 1, se muestran las partituras de las obras analizadas.

Los estudiantes manifestaron no conocer los modos de escrituras particulares de Jazz. En una breve encuesta realizada dieron cuenta de ser estudiantes con una formación más *clásica*.

Como tarea final de la actividad, escuchamos y analizamos el standard *All of me*, poniendo en común cuáles eran los motivos rítmico-melódicos más significativos en cuanto a escritura. A continuación debieron transcribir el ritmo del mismo teniendo las partituras de las obras analizadas previamente, para poder usarlas, si alguien las requería, como atractores notacionales.

Los estudiantes al haber conocido el modo de escritura convencional del género, resolvieron la tarea teniendo en cuenta la escritura típica del estilo.



Si bien en las transcripciones finales, se puede ver que varias son correctas o coherentes desde lo meramente notacional, se observan transcripciones que tienen en cuenta los atractores notacionales, no sólo desde la escritura, sino también en el modo que se agrupan las unidades rítmico-melódica en el *swing*. Algunos alumnos pudieron vincular conceptualmente el análisis previo con la escritura de la misma en este estilo y reforzaron visualmente las cuestiones referidas a la interpretación del estilo con los atractores notacionales.

En la Figura 1 se presenta una transcripción de unos de los alumnos, y en la misma se visualiza una forma de escribir ligado a la división binaria, aclarando que se ejecuta con *swing*. Se ve claramente los momentos de índole ternario, agrupados como tresillos de negra. Se ha podido observar que la presencia de ritmos modificados respecto de la melodía

original, no debe presuponer un alejamiento real a esa melodía, sino que resulta necesaria la vinculación de estas modificaciones con la estructura subyacente, con las notas estructurales que representan el *esqueleto* de la melodía. Esto significa que a pesar de contener ritmos modificados, se puede decir que hay casos que pueden ser considerados con un alto grado de comprensión determinando cuáles fueron los patrones rítmicos más representativos y qué lugar ocupa cada una de ellas en la estructura subyacente de la melodía.

En la Figura 2 se puede observar que el estudiante diferencia las posibles divisiones del tiempo, entendiendo a la modificación de las 2 corcheas como una cuestión de la ejecución expresiva del instrumento, en contraposición a lo largo-corto del ritmo semicorchea- corchea con punto.

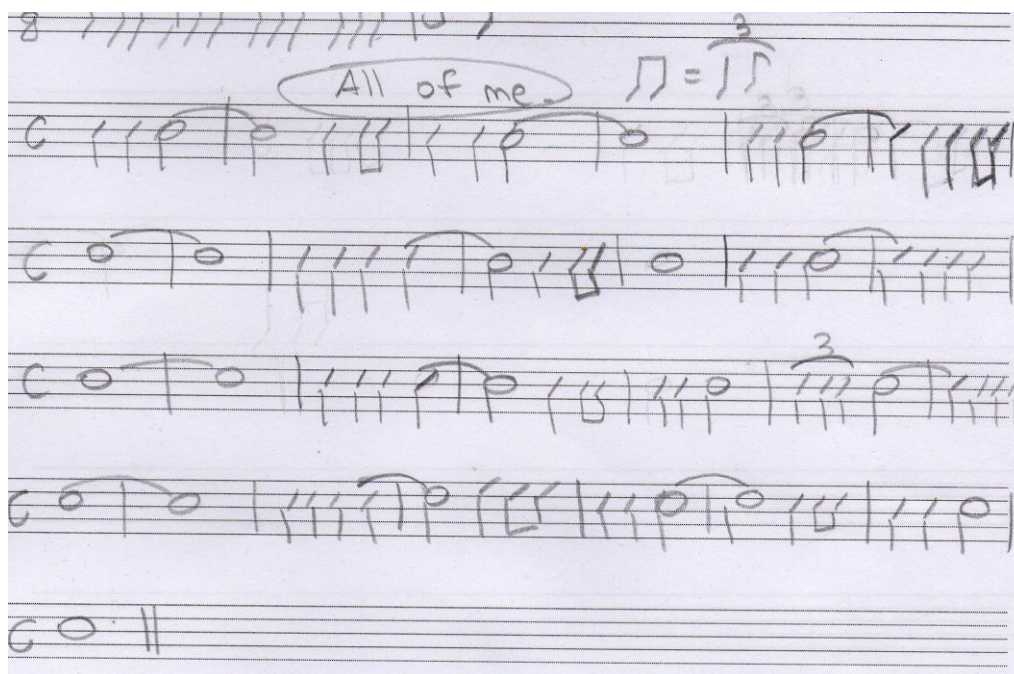


Figura 1. Transcripción rítmica del standard *All of me* realizada por unos de los estudiantes

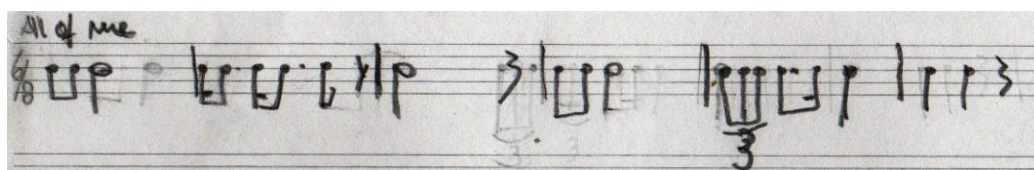


Figura 2. Fragmento de transcripción rítmica de *All of me*

En el Jazz la cuestión métrica suele pensarse en binario de tal forma que sea beneficioso a la lectura y al abordaje instrumental del mismo. En cambio si uno piensa la cuestión métrica desde la escritura fonética, la cual representa sonidos o fonemas y no ideas, ciertos pasajes con *swing* podrían ser escritos desde una estructura ternaria.

Conclusiones

Este trabajo propone aportar evidencia empírica sobre el uso de atractores notacionales en las lecturas melódicas como reforzadores visuales que colaborar en la construcción de hipótesis acerca de la notación como sistema, particularmente en contextos de aprendizaje de la escritura convencional de la música.

Entender a la Lectura Melódica como *atractor notacional* perceptual de acceso más inmediato, supone reconsiderar el abordaje de los contenidos a enseñar en las transcripciones rítmico-melódicas. Se debería considerar el conocimiento que el oyente tiene del estilo, ya que resulta un elemento fundamental tanto por las expectativas que genera dicho conocimiento, como por las posibilidades de reconocimiento.

Se ha podido verificar que la presencia algunas frases modificadas respecto de la versión escrita, no debe presuponer un alejamiento real a esa obra, sino que resulta necesaria la vinculación de estas modificaciones con la estructura subyacente de la estructura armónica.

Se intentó explorar los procesos de expectación rítmico-melódica en la escucha de música con *swing* y obtener variables que permitan observar cómo son los distintos modos de escritura en este género, para que los *músicos* puedan construir una imagen mental, de las distintas posibilidades de leer y escribir música interpretada con *swing*, quedando disponible en la memoria asociativa para usos futuros.

Bibliografía

Dutto, S. (2007) El desarrollo del oído armónico a partir de la enseñanza de patrones armónicos presentes en la música popular. En *I Congreso latinoamericano de formación académica en música popular*. Universidad Nacional de Villa María. Villa María, Córdoba.

Herrera, R. y Wagner, V. (2009) Una ejecución, diferentes transcripciones. En *Actas de la VIII Reunión de SACCOM*. Universidad Nacional de Villa María, Córdoba.

Madoery, D. (2000) Los procedimientos de producción musical en Música Popular. *Revista del Instituto Superior de Música de la U.N.L.* Nro. 7, 76- 93

Magariños de Morentín, J. (2001) La semiótica de la imagen visual. En *Cuadernos de la Facultas de Humanidades y Ciencias Sociales*. Universidad Nacional de Jujuy n.17. San Salvador de Jujuy; pp. 295-320.

Shifres, F. (2009) Notas para un debate sobre el rol de la Audición Estructural en el desarrollo de las competencias auditivas de los músicos profesionales. En *Actas de Músicos en Congreso 2009. Siglo XXI. Escenarios musicales en la educación*; pp. 138-148.

Shifres, F. y Wagner, V. (2010) El desarrollo del pensamiento musical a través de las re-descripciones de los contenidos discursivos. En F. Shifres y R. Herrera (Eds.) *Actas del Seminario Adquisición y Desarrollo del Lenguaje Musical en la Enseñanza Formal de la Música*. La Matanza. Ziap II y CEA-UNLP; pp. 23-29.

Shifres, F. y Wagner, V. (2011) Transformaciones discursivas en el desarrollo de las habilidades auditivas. Imaginación vs. Réplica. En Shifres, F. y Holguín Tovar, P.J. (Eds.). *El Desarrollo de las Habilidades Auditivas de los Músicos. Teoría e Investigación*. SUBMITIDO.

Wagner, V. (2010). Transformaciones y estructura melódica. Un abordaje a partir de la ejecución y la transcripción. IX Reunión de SACCoM. Bahía Blanca.

<http://www.tiposde.com/escritos/escritura/escrituraideografica.html>



Anexo 1

Partituras de las obras analizadas

Dream a Little Dream of Me

Words by Gus Kahn
Music by Wilbur Schwandt and Fabian Andree

First note



Verse

Moderately $\text{♩} = 95$ ($\text{♩} = \text{♩}$)

G

E^b7

D7

G



1. Stars shin-ing — bright a - bove you, night breez-es — seem to

E7

E7^b5

E7

Am

Am7^b5



whis - per, "I love you," birdssing-in'in — the syc - a - more tree, —

G

A9

D7

D

Verse

G



dream a lit - tle dream of me — 2. Say "night - ie - night" — and —

E^b7

D7

G

E7

E7^b5

E7



— kiss me Hold — me tight and tell me you miss me

Am

Am7^b5



'Cause I'm a - lone as blue as can — be,

TRO-© Copyright 1930 (Renewed) and 1931 (Renewed) Essex Music, Inc., Words and Music, Inc., New York, NY,
Don Swan Publications, Miami, FL and Gilbert Keyes Music, Hollywood, CA
International Copyright Secured
All Rights Reserved including Public Performance For Profit
Used by Permission

Partitura de *Dream a Little dream of me* de Kahn y Schwandt



DREAM A LITTLE DREAM OF ME

Words by GLIS KAHN

Music by WILBUR SCHWANDT and FABIAN ANDRE

Moderately $\text{♩} = \text{♩}$

Stars shin - ing bright a - bove you.

right brood - er seem to whisper, "I love you," birds sing - ing in the

sky - a - mere trac - dream a lit - tle dream of me.

© Copyright 1932 (Renewed) and 1937 (Renewed) Foxes Music, Inc., Words and Music, Inc., New York, NY.
Fox Music Publications, Miami, FL, and Great Ocean Music, Hollywood, CA.
International Copyright Secured. All Rights Reserved.

Partitura de *Dream a Little dream of me* de Kahn y Schwandt



BUSTED

Words and Music by
HARLAN HOWARD

Slow Blues ♩ = 69

E \flat 7

mf

1. My

E \flat **B \flat 7**

bills are all due and the ba - by needs shoes and I'm bust - ed.
 went to my broth - er to ask for a loan 'cause I was bust - ed.
 I am no thief, but a man can go wrong when he's bust - ed. The

E \flat 7

Cot - ton is down _ to a quar - ter a pound, _ but I'm bust - ed. I got a
 I hate to beg _ like a dog with - out his bone, _ but I'm bust - ed. My
 food that we canned _ last sum - mer is gone _ and I'm bust - ed. The

© 1962 (Renewed) SONY/ATV MUSIC PUBLISHING LLC
 All Rights Administered by SONY/ATV MUSIC PUBLISHING LLC, 8 Music Square West, Nashville, TN 37203
 This Arrangement © 2011 SONY/ATV MUSIC PUBLISHING LLC
 All Rights Reserved Available at musicnotes.com

Primera parte de la partitura de *Busted* de H. Howard



Waltz No. 2

From Suite No. 2 for Jazz Orchestra

Moderato (not fast)
Poignantly

Dmitri Shostakovich
Arr. A. Fielding

mp

9 Gm A⁷/E A⁷ A⁷/E A⁷ A⁷/C[#] A⁷ Dm

19 Dm Gm C⁷ F N.C. Dm

28 A⁷ Dm A⁷ Dm

35 Dm A⁷ to C 1. Dm 2. Dm N.C.

Fragmento analizado del *Waltz N°2* de Shostakovich



El programa de maestría en procesos formativos de la enseñanza de las artes: una alternativa de superación postgraduada de los músicos-pedagogos

Dolores Flovia Rodríguez Cordero

Universidad de las Artes, ISA, La Habana, Cuba

Resumen

La práctica artística y pedagógica son dos competencias profesionales diferentes que pueden aunarse de manera integrada y orgánica, por parte del músico que ejerce la docencia en la enseñanza especializada. Cuando el músico-pedagogo no posee los suficientes saberes psicológicos, didácticos y metodológicos afines a su especialidad, actúa de manera intuitiva desde una perspectiva práctica que tiende a lo artesanal, lo que incide obviamente en los procesos formativos de sus estudiantes. En tal sentido, como solución a esta problemática, la superación postgraduada resulta clave para erradicar estas insuficiencias del músico-pedagogo, lo que incidirá notablemente en el tránsito hacia un enfoque didáctico integrador, favorecedor de la elevación de la calidad de su desempeño como docente. Esta ponencia fundamenta los aportes e incidencia del Programa de Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes, como alternativa de superación postgraduada de los músicos pedagogos en la adquisición de los saberes psicológicos, didácticos y metodológicos afines a la especialidad artística.

Resumo

A prática artística e pedagógica são duas habilidades diferentes que podem se unir de forma integrada e orgânica, pelo músico e professor da educação especializada. Quando o músico-educador não tem conhecimento psicológico educacional e metodológico suficientes relacionados com a sua especialidade atua intuitivamente a partir de uma perspectiva prática que tende ao simples, que, obviamente, causa os impactos sobre os processos de aprendizagem dos alunos. Uma solução para este problema é superada com a pós-graduação que erradica essas deficiências músico-pedagógicas, impactando significativamente na transição para uma abordagem inclusiva, e na educação favorece a melhoria da qualidade do desempenho como professor. Este artigo baseia-se nas contribuições e o impacto do Programa de Mestrado em processos educativos no ensino das artes, como uma alternativa para se destacar músicos pedagogos pós-graduados na aquisição de conhecimento psicológico, educacional e metodológico relacionado com esta especialidade artística.

Abstract:

The artistic and pedagogical practices are considered two different competences that can be integrated by the musician-teacher in the specialized teaching of music. When the musician-teacher does not have deep psychological, didactic and methodological knowledge on his subject or speciality, he tends to teach in an empirical or intuitive way, assuming a practical perspective with a tendency to the craftsmanship which, obviously, influence on the formative process of his students. In this sense, as a way to solve this problematic situation, the postgraduate improvement courses turn out to be a key-point for erradicating this deficiency among musician-teachers which will help them a lot in their teaching performance. Therefore, the main objective of this presentation is to substantiate the contributions and incidence of the last modality of the postgraduate course which has been of great support for the acquisition of psychological, didactic and methodological knowledge of the musician-teacher.



Planteo del problema

Acerca de la doble condición del músico como pedagogo

Históricamente, el músico se ha caracterizado en diferentes latitudes geográficas por cumplir la doble condición de artista y pedagogo, integrando de este modo, el claustro de los conservatorios. Dos interrogantes han estado latentes en esta problemática: ¿el músico que ejerce la docencia en diferentes espacios artísticos-pedagógicos especializados o generalizados, debe solamente contar con sus saberes artísticos para impartir la docencia?, ¿es posible o no, que el músico en funciones docentes pueda aprender a aprehender, los saberes psicológicos, didácticos y metodológicos imprescindibles para aplicarlos a su desempeño como profesor?

Queda claro que, el dominio de los saberes artísticos no siempre condiciona de manera totalitaria, el éxito en el desempeño de los músicos como docentes y que la perspectiva pedagógica de una gran parte de los músicos-pedagogos apunta hacia un alto grado de intuición y hacia una práctica pedagógica artesanal. ¿Qué hacer para que esta práctica docente transite de la perspectiva antes mencionada a un enfoque didáctico integrador?

Es bien conocido que algunos de estos músicos-pedagogos tienen éxito en su desempeño como profesores, sin embargo, otros no funcionan como verdaderos docentes, ya que evidentemente se trata de dos competencias profesionales diferentes en la que no basta solamente con poseer conocimientos y habilidades técnico-musicales.

De ello se infiere que la superación postgraduada del personal docente resulte la pieza clave para lograr en gran medida, la calidad que demanda todo sistema educacional y en particular, el tránsito de una perspectiva práctica artesanal a un enfoque didáctico integrador en el ejercicio de la docencia de los músicos-pedagogos que realizan su desempeño profesional en los diferentes niveles académicos de la enseñanza musical.

Marco referencial

Caracterización general del Programa de Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes. Contribuciones teóricas de las que se nutre

El programa de Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes dirigido a los profesores del sistema de enseñanza artística toma como punto de partida, el concepto de formación, como categoría pedagógica que centra su atención en la preparación del hombre, como ser social inmerso en un proceso que, agrupa como una indivisible unidad dialéctica, tres dimensiones relacionadas con los planos instructivo, educativo y desarrollador en la formación del ser humano, lo que se concreta en su proyección social, orientación humanista y carácter transformador del sujeto que aprende con un sentido desarrollador.

Los procesos formativos que se llevan a cabo en las escuelas de música, tienen como agentes principales, a los docentes, artistas que no solo enseñan, sino que en su gran mayoría, hacen arte en la práctica o en la teoría y por otra parte, a los estudiantes que, con sus actitudes creativas, aún en su fase de aprendizaje desde las edades más tempranas van legitimando, paulatinamente, su calidad artística.

Una ampliación de lo antes expuesto la ofrece, la Dra. C. Graciela Fernández Mayo, en su discurso inaugural de la primera edición de nuestra Maestría, titulado *Terpsícore y Euterpe: un correlato poético-pedagógico para la creación artística*, al destacar como una característica distintiva de los procesos formativos artísticos "la presencia por una parte, del arte de educar el virtuosismo técnico, explorando las bases emocionales y sensoperceptivas del individuo, potenciando al talento para expresarse creativamente" (Fernández Mayo, 2011; p.33).

Por lo que para que el proceso formativo de los estudiantes de música sea de calidad, el músico-pedagogo deberá tomar en cuenta, las necesidades académicas del sujeto que aprende, el papel mediador del maestro con sus estudiantes y los saberes y habilidades a desarrollar en función de un enfoque didáctico integrador de su desempeño profesional. Estas

ideas constituyen las claves esenciales que le aportarán al músico-pedagogo, en su desempeño profesional, los saberes psicológicos, didácticos y metodológicos para el perfeccionamiento de su labor pedagógica.

La Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes se sustenta en la aplicación de las contribuciones teóricas de los principales fundamentos de la teoría histórico-cultural de L. Vigostsky, en cuanto al aprendizaje, el que implica un cambio, una transformación del sujeto que conduzca al desarrollo y por ende, al crecimiento personal, igualmente sus conceptos de mediación, en la que se refleja la influencia del contexto sociohistórico y los instrumentos socioculturales que posibilitan realizar acciones más complejas, así como su concepto sobre la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) unido a la Zona de Desarrollo Actual. Unido a ello resultan importantes los fundamentos didácticos expuestos por los pedagogos cubanos: Carlos Alvarez de Zayas, Justo Chávez, Doris Castellanos, Graciela Fernández Mayo y Ramón Cabrera Salort, así como el educador brasileño, Paulo Freire. Aportan a estos sustentos las ideas expuestas por los catedráticos españoles, José Gimeno Sacristán y Ángel Pérez Gómez en su libro *Comprender y transformar la enseñanza* (2000), en el que ambos caracterizan las particularidades de la perspectiva práctica en su sentido intuitivo y artesanal y su tránsito hacia un enfoque didáctico integrador, camino que se logra mediante la práctica pedagógica que los músicos y otros artistas-docentes llevan a cabo una vez que amplían su preparación en tal sentido, gracias a los postgrados recibidos en la Maestría.

Al respecto, vale destacar los enriquecedores planteamientos de estos últimos autores en el capítulo XI del mencionado libro, titulado *La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas*, en el que Pérez Gómez caracteriza la perspectiva práctica que se halla muy a tono, con la naturaleza de la práctica pedagógica de los músicos y otros artistas que ejercen la docencia. Esta perspectiva concibe la enseñanza como una actividad artesanal mediante el contacto prolongado del maestro experimentado con sus discípulos (Pérez Gómez, 2000).

Además de lo expresado constituyen otros principios esenciales de los procesos formativos relacionados con la enseñanza- aprendizaje artístico: el respeto a los saberes de los educandos, la humildad y alegría en los actos de enseñar y aprender, el rol de la investigación educativa y la reflexión crítica. Todas estas ideas pueden hallarse en el pensamiento del educador brasileño, Paulo Freire, cuya obra como se ha afirmado con anterioridad, constituye un importante referente en un proceso de alto grado de complejidad y especificidades implícitas en la formación artística.

En la adquisición de un conocimiento didáctico integrador, considero de interés, los planteamientos de Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández Rojas en su importante texto *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (1999), quienes plantean que los procesos de formación docente deben abarcar los planos conceptual, reflexivo y práctico.

Sobresalen en los sustentos expuestos, los aportes de connotados especialistas cubanos de experticia en la formación de los estudiantes de música, tanto en las asignaturas teóricas- musicales, como en las propias de la práctica musical, todos ellos nos legaron y aún nos continúan aportando, tanto los desaparecidos físicamente, como los que hoy se desempeñan como maestros de experiencia, ideas novedosas en este campo.

Al respecto, se han tomado en consideración, las ideas de la vanguardia musical pedagógica cubana de maestros tales como: Gaspar Agüero Barreras, César Pérez Sentenat, Amadeo Roldán, Argeliers León, Edgardo Martín, Carmen Valdés, María Antonieta Henríquez, Alicia Perea, Elvira Fuentes, entre otros tantos músicos-pedagogos relevantes, de diferentes tiempos culturales que fuesen concretadas verdaderamente a partir del Triunfo de la Revolución, con la aparición y desarrollo de la Escuela Nacional de Música (ENA), fundada en 1962, el Conservatorio Amadeo Roldán- institución fundada en 1903, que ha proseguido su labor prestigiosa hasta nuestros días y el Instituto Superior de Arte (1976), así como a través de una red de escuelas de música en las provincias del país que integran, junto con otros centros docentes de otras manifestaciones artísticas, el sistema de enseñanza artística.



Por otra parte, es necesario resaltar como uno de los antecedentes más importantes que se ha tomado en consideración para la concepción de este Programa de Maestría, los intercambios profesionales propiciados por el Encuentro Latinoamericano y Caribeño sobre Enseñanza Artística, evento celebrado en nuestro país con una frecuencia bienal, desde 1986 hasta el 2001 y en el que participaron notables personalidades de la enseñanza musical como Violeta Hemsy de Gainza y Patricia Stokoe, entre otras.

La concepción en que se fundamenta la Maestría propicia una actitud investigadora en torno al hecho artístico-creativo, que conlleva problematizar sus espacios de enseñanza-aprendizaje, lo que significa que de la práctica artística y artístico-pedagógica se desgajan las experiencias más enriquecedoras que luego son llevadas al ámbito teórico de las ciencias pedagógicas, devueltas, entonces, por estas hacia esa práctica en crecimiento continuo. Estos principios rectores de esta modalidad de postgrado se concretan en una metodología de trabajo que favorece la unidad entre la teoría y la práctica artístico-pedagógica, la teoría y práctica de las artes, así como su integración con las didácticas aplicadas.

En la superación de la dicotomía entre la práctica artística y pedagógica, el Programa de Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes concibe tres módulos con una duración de dos años, así como las actividades asociadas a la investigación que resultan rectoras y se desglosan en la Metodología de la Investigación aplicada a la enseñanza artística acompañados de los tres seminarios de evaluación final, las actividades extracurriculares y la defensa de la tesis de Maestría.

Previamente se desarrolla el módulo obligatorio que incluye los cursos de postgrado: Proceso Grupal, Teorías y teóricos de la enseñanza artística, Didáctica aplicada a la práctica artística, Procesos Curriculares de la enseñanza artística, Psicología del Arte y la Creación, Psicología del Desarrollo y Antropología Pedagógica. Se inserta en este módulo, la Metodología de la Investigación aplicada a la práctica artística dividida en dos partes.

Estos postgrados propician que los maestrantes adquieran los saberes requeridos para el trabajo docente con los grupos- debe tomarse en consideración que, aunque el profesor de

instrumento musical imparta sus clases de manera individual, él/ o ella junto a su discípulo, constituyen de hecho un grupo, además de tomar en consideración que el maestro/a tiene un número de estudiantes que aunque reducido, resulta serlo sin dudas.

El dominio de las bases teóricas que sustentan la enseñanza especializada, su vinculación con los contenidos didácticos de acuerdo con la naturaleza de la práctica artística, las características del aprendizaje humano en sus interrelaciones con las diferentes categorías didácticas y especialmente, los elementos esenciales de una didáctica desarrolladora aplicada a los procesos formativos de la enseñanza de la música, se concreta en el diseño de actividades docentes que potencian un aprendizaje desarrollador en los estudiantes a partir de la integración de los diferentes saberes didácticos.

Por su parte, el postgrado de Procesos Curriculares de la enseñanza artística le permite al maestrante, conceptualizar la teoría curricular, según su nivel de experiencia y expectativas pedagógicas, así como propicia, la reflexión teórica y práctica metodológica del diseño del currículo, como vía expedita de planificación y organización del proyecto pedagógico, a la vez favorece, la elaboración de modelos y criterios generales de evaluación de proyectos curriculares, todo lo cual contribuye a la adquisición de saberes imprescindibles que debe enfrentar de manera sistemática el docente de música, en la valoración y ejecución de planes de estudio y programas para los diferentes niveles académicos en los que desarrolla su labor docente. El curso de postgrado de Antropología Pedagógica centra su interés en las particularidades del sujeto que aprende, mientras que el postgrado de Psicología del Desarrollo analiza las diferentes etapas evolutivas de las edades, tema esencial que debe dominar todo docente en su desempeño profesional y en la que los músicos-pedagogos tienen insuficientes conocimientos.

Por su parte, el postgrado de Psicología del Arte y la Creación evalúa las principales teorías psicológicas que aborda el proceso de creación artística a partir de sus potencialidades explicativas, aplicadas a los procesos formativos en la enseñanza de las artes y fundamenta una concepción psicológica del proceso de creación artística que se

corresponde con las particularidades de los procesos formativos en la enseñanza de las artes.

El módulo de especialidad de la mención Música concreta a través de cuatro postgrados, los principales saberes didácticos aplicados a la enseñanza musical, estos son: Enfoques contemporáneos de la enseñanza musical, Modelos didácticos. Perfeccionamiento e innovación educativa, Higiene de la Práctica y Filosofía y Didáctica de la obra musical. El primero, aborda las diferentes tendencias de la enseñanza musical y los vínculos entre la educación musical y la enseñanza académica especializada, el segundo, permite que los maestrantes, identifiquen y analicen los diferentes modelos didácticos que se reflejan en la práctica de los músicos-pedagogos, así como analiza diversos proyectos de innovación educativas desarrollados en diferentes centros docentes especializados de la enseñanza musical, este curso prevé el desarrollo de actividades prácticas en las que el maestrante debe analizar cuál es el modelo didáctico en que se encuentra posesionado y cómo proyecta su perfeccionamiento. Por otra parte, el postgrado de Higiene de la Práctica, potencia que los profesores aprendan de manera preventiva a valorar los factores psico-fisiológicos que influyen en la práctica y en la actuación en público de sus estudiantes y por consiguiente, contribuye a que los músicos-pedagogos se apropien de conocimientos que conduzcan al desarrollo de una práctica sana para el logro de una buena ejecución instrumental.

El postgrado de Filosofía y didáctica de la obra musical favorece que el maestrante ejercite los principios teóricos y conceptuales del análisis de la obra musical, relacione el contenido de esta con los contextos del pensamiento filosófico y la historia de su utilización en la enseñanza musical, defina los procesos filosóficos que particularizan su devenir, así como contribuye a que los músicos-pedagogos apliquen las concepciones filosóficas y didácticas que caracterizan la obra musical y enriquecen su utilización en la enseñanza.

Por último, el módulo electivo ofertado a todos los maestrantes de las cuatro menciones abarca variados cursos de postgrado entre los que se hallan: Teoría y producción de textos científicos, Educación Comparada aplicada a la enseñanza artística, Método Grupal, Taller de

Musicoterapia, Expresión Corporal para músicos, además de actividades extracurriculares que el propio programa oferta como conferencias, talleres y cursos sobre Análisis de fuentes documentales musicales, el taller de Didáctica aplicada a la práctica artística, entre otras acciones docentes.

La investigación constituye el eje transversal que atraviesa la concepción de los tres módulos de la Maestría y de las actividades propiamente vinculadas con la Metodología de la Investigación y los seminarios de evaluación final I, II y III. Previo al ingreso, en el período de solicitud, los maestrantes deben formular por escrito sus intereses investigativos de acuerdo con las líneas investigativas de la Maestría que son: Preservación de la memoria histórica de la enseñanza artística cubana y latinoamericana (pasada y presente), Enfoques contemporáneos de la enseñanza de la Música, Proyectos de perfeccionamiento e innovación educativa, Vínculos de la Didáctica aplicada a la práctica artística-pedagógica, Práctica Artística y Pedagógica: sus vínculos en la enseñanza musical, Integración de los lenguajes artísticos y sus vínculos con los procesos formativos de la enseñanza de las artes, Estrategias didácticas para el perfeccionamiento de los procesos formativos en el sistema de enseñanza artística y otros espacios artísticos-pedagógicos.

Contribución principal

Al ingresar como estudiantes de la Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes, la práctica docente de los músicos-pedagogos era intuitiva y artesanal. Aunque en la mayor parte de los casos, los maestrantes tienen logros en su docencia, puede plantearse que gracias a los cursos de postgrado de los tres módulos de la Maestría, su empeño personal y asesoría de los profesores y tutores, han sido capaces de identificar y descubrir nuevos conocimientos u otros en los que habían actuado con un proceder empírico, por lo que la Maestría les ha proporcionado poder ser capaces de reflexionar acerca de su práctica pedagógica, antes y después de cursar esta modalidad de postgrado.

A través de los tres módulos de la Maestría y las actividades asociadas a la investigación, los músicos-pedagogos han podido transitar hacia una perspectiva práctica más reflexiva en su



desempeño como docentes en las escuelas de música, lo que se ha manifestado en todos los trabajos elaborados y especialmente en las Tesis de Maestría presentadas en correspondencia con las líneas investigativas de esta modalidad de postgrado. Todo ello ha proporcionado una actualización de los conocimientos y habilidades psicológicas, didácticas y metodológicas aplicadas que requieren los músicos-pedagogos para su ejercicio docente en las escuelas de música.

La Metodología de la Investigación y los tres seminarios de evaluación final, permitieron dotar a los maestrantes de las bases esenciales para la elaboración de su tesis de Maestría, cuyo diseño teórico-metodológico fue construido paulatinamente, para posteriormente bajo la asesoría de un tutor especialista del tema en cuestión, graduarse de manera exitosa.

Implicancias

El Programa de Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes resulta estratégico como alternativa postgraduada de los músicos y otros artistas que ejercen la docencia. Desde la primera edición en el 2011 contó con dos menciones: Música y Danza, que fueron ampliadas en la segunda edición que se inició en el 2013, con las menciones de Artes Visuales y Teatro, lo que ha proporcionado integrar en los grupos docentes de los diferentes cursos de postgrados a todas estas especialidades artísticas, ello indudablemente ha estimulado el desarrollo de la interdisciplinariedad de los contenidos abordados.

A su vez, la Maestría ha propiciado la actualización de algunos temas de relevancia relacionados con las Ciencias Cognitivas de la Música, tales como: la Higiene de la Práctica, la Expresión Corporal para músicos, los enfoques contemporáneos de la enseñanza musical, a cargo de expertos cubanos y extranjeros, entre los que resaltan como ejemplos, el curso de postgrado impartido por el Dr. Favio Shifres, profesor de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina y fundador de SACCoM, titulado *El oído musical desde una perspectiva situada, corporizada, intersubjetiva y multimodal* (primera edición) y el relacionado con *Lo corporal en la práctica instrumental: vínculos entre aspectos psicomotores,*

cognitivos y emocionales en la ejecución y enseñanza de los instrumentos musicales, a cargo de la Magíster Alejandra García Trabucco, docente de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina (primera y segunda ediciones).

Se diseñó una estrategia de trabajo dirigida por la coordinadora general y de las menciones del Programa de Maestría que permitió de manera sistemática, constatar a través de la observación participante, la calidad del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, la investigación-acción mediante la introducción de estrategias que permitieron solucionar las principales dificultades de aprendizaje que presentaban los maestrantes, tomando en cuenta sus insuficiencias en el dominio de los saberes psicológicos, didácticos e investigativos.

La referida estrategia contempló como una parte muy importante, la valoración por parte de los maestrantes de los aspectos positivos, negativos e interesantes de lo aprendido, al cierre del último encuentro lectivo, se realizó una encuesta final que permitió conocer los resultados de la calidad del proceso docente en general, lo que fue valorado con el Comité Académico de la Maestría.

Al finalizar cada uno de los postgrados, le solicitamos a los maestrantes que nos ofrecieran su criterio acerca de cómo había sido su evolución antes y después de cursar la Maestría, de estos testimonios, seleccionamos los que a continuación se relacionan, que indudablemente corroboran, los criterios anteriormente expresados:

“Después de haber recibido el postgrado de Didáctica aplicada a la práctica artística y el de Modelos Didácticos me siento mejor preparada para enfrentar mi labor docente, pues anteriormente mi labor la desempeñaba de forma intuitiva.” (Maestrante 1)

“Antes de comenzar la Maestría, mis conocimientos sobre Didáctica eran escasos. Actualmente he podido ampliar mi visión con respecto a esta disciplina y por tanto, mi labor como maestra se modifica y se enriquece.” (Maestrante 2)

“Después de haber recibido el postgrado de Didáctica he profundizado, e incluso adquirido conocimientos nuevos importantísimos para la labor del maestro e imprescindibles en la relación alumno-profesor.” (Maestrante 3)

“El módulo que contiene Didáctica ha influido de forma muy positiva en el perfeccionamiento de mi maestría pedagógica. Me ha aportado elementos desconocidos por mí, que han enriquecido el conocimiento que debo tener de cada uno de mis estudiantes. Hasta ese momento lo considero el de mayor importancia en la Maestría.” (Maestrante 4)

Estos testimonios reflejan la situación de cada uno de los maestrantes en cuanto a la valoración de los niveles de su práctica pedagógica, tanto a la entrada como en la salida, así como sus consideraciones generales sobre la Maestría. Evidencia, por una parte, cómo estos músicos-pedagogos se autovaloran como docentes, al resaltar desde el plano reflexivo de su formación, el camino que aún les queda por continuar avanzando en la investigación y la reflexión acerca de su propia práctica artística-pedagógica.

Referencias bibliográficas

- Álvarez de Zayas, C. (1994) *La escuela en la vida* (Didáctica), La Habana, (Texto digitalizado).
- Bermúdez Morris, R. y Pérez Martín, L. M. (2004) *Aprendizaje formativo y crecimiento personal*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- Cabrera Salort, R. (2014) *Didáctica como un entre-dos*. Conferencia para estudiantes de la Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes, segunda edición, Universidad de las Artes, La Habana, Cuba
- Díaz Barriga, A.; Hernández Rojas, Frida y Gerardo (1999) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill, Interamericana Editores, S.A de C.V, México.
- Fernández Mayo, G. (2011) *Terpsícore y Euterpe: un correlato poético pedagógico para la creación artística*, Revista *Cúpulas*, No.2, Nueva Época Ediciones Cúpulas, ISA, Universidad de las Artes, La Habana, Cuba.
- Frega, A. L. (s/f) *Preparación de los artistas como educadores profesionales: necesidades y desafíos. La formación docente en debate*. Academia Nacional de Educación, Buenos Aires, Argentina.
- Freire, P. (2008) *Educación Popular y procesos de aprendizaje, ¿Qué es la educación popular?* 97-102, Editorial Caminos, La Habana, Cuba.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (2000) *Comprender y transformar la enseñanza*, novena edición, Ediciones Morata, S. L, Madrid, España.
- Harf, R. (1997) *Los lenguajes artísticos en la escuela. Reflexiones sobre una relación posible y deseada: Didáctica General- Didácticas especiales, Arte y Educación*, Buenos Aires, Argentina.
- Miñana Blanco, C. (2000) *Formación artística elementos para un debate*. Seminario Nacional de Formación Artística y Cultural, Bogotá, Ministerio de Cultura, Colombia.
- Peramo, H. (2011) *El campo artístico-pedagógico*. Editorial Adagio, La Habana, Cuba.
- Rodríguez Cordero, D. F. y Barceló, N. (2009) *Pensamiento musical -pedagógico en Cuba: historia, tradición y vanguardia*, Editorial Cúpulas-Adagio, La Habana, Cuba.
- _____(2002) *Para no andar a tientas*. Investigación y Pedagogía Musical en el Instituto Superior de Arte. Revista *Clave*, año 4, número 2, La Habana, Cuba.
- _____(2013) *La preparación pedagógica de los formadores del músico profesional*. Revista *Clave*, año 15, número 2, Instituto Cubano de la Música, La Habana, Cuba.
- Rodríguez Cordero, D. F.; Ponsoda, A. L. y Mena, Ma. del Carmen (2014) *Resultados y perspectivas de la Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes*, ponencia presentada en el Congreso Internacional Universidad 2014, La Habana, Cuba.
- Rodríguez Cordero, D.F. y Ponsoda Alonso, A. L. (2014); *Hacia una Didáctica aplicada a la Música: evolución histórica y pertinencia en la formación del estudiante de nivel superior*. XVII Conferencia sobre Arte y Cultura, Universidad de las Artes, La Habana, Cuba.
- Universidad de las Artes, ISA (2011, 2013): *Programa de Maestría en Procesos Formativos de la enseñanza de las Artes*, primera y segunda edición.



Musicoterapia em ambulatório de epilepsia e aplicação de pré e pós Teste da Escala de Humor de Brunel (Brums) para averiguar a mudança de humor

Marcos Eikiti Sakuragi, Fernanda Franzoni Zaguini e Clara Marcia Piazzetta

Universidade Estadual do Paraná - Unespar Campus de Curitiba II – FAP – Fundação Araucária

Resumo

Este trabalho apresenta os resultados quantitativos e qualitativos de um ensaio randomizado controlado tipo Cluster. Objetivou-se investigar a influência de atividades musicoterapêuticas para a mudança de humor em pacientes do Ambulatório de Epilepsia do Hospital das Clínicas/UFPR de Curitiba. Por meio da aplicação de protocolo de intervenção musical organizado com base no Modelo de Cognição Musical de Koelsch (2011) e pré e pós teste da Escala de Humor de Brunel (Brums), a pesquisa foi realizada com a participação de 32 voluntários divididos em dois grupos, Grupo A com a musicoterapia e o Grupo B como controle. O resultado da análise qualitativa revelou que a musicoterapia contribuiu positivamente na mudança de humor no grupo que realizou a experiência musical. Os resultados quantitativos evidenciaram mudanças significativas nos fatores de vigor e fadiga. No Grupo A o fator vigor de 8,13 mudou para 10,18; o fator fadiga de 7,8 mudou para 3,31, ou seja, os participantes apresentaram mais vigor e menos fadiga após a atividade com musicoterapia. No Grupo B o fator vigor de 7,8 mudou para 6,47; o fator fadiga de 5,52 mudou para 6,9, ou seja, os participantes na sala de espera demonstraram mais fadiga e menos vigor.

Resumen

Este trabajo presenta los resultados cuantitativos y cualitativos de un grupo controlado aleatorio Tipo de juicio. Este estudio tuvo como objetivo investigar la influencia de las actividades musicoterapêuticas para el cambio de estado de ánimo en pacientes de la Clínica de Epilepsia del Hospital de Clínicas / UFPR en Curitiba. A través de la aplicación del protocolo de intervención musical organizada basada en el modelo de Cognición Musical Koelsch (2011) y la prueba de pre y post test de Brunel Mood Scale (BRUMS), la encuesta se llevó a cabo con la participación de 32 miembros divididos en dos grupos, el Grupo A con la terapia de la música y el Grupo B de control. El resultado del análisis cualitativo reveló que la musicoterapia contribuyó positivamente al cambio de estado de ánimo en el grupo que realizó la experiencia musical. Los resultados cuantitativos mostraron cambios significativos en los factores de fuerza y fatiga. El Grupo A el factor de fuerza de 08.13 a 10.18 aprobada; 7.86 el factor fatiga aumentó a 3.31, es decir, los participantes mostraron más energía y menos fatiga después de la actividad con la musicoterapia. En el Grupo B, el factor de fuerza de 7,8 a 6,47 gastado; 5.52 el factor fatiga se elevó a 6,9, es decir, los participantes en la sala de espera demostró más fuerza y menos fatiga.

Abstract

This paper presents the quantitative and qualitative results of a cluster randomized controlled trial type. This study aimed to investigate the influence of musicoterapêuticas activities for the change of mood in patients Epilepsy Clinic of the Hospital das Clínicas / UFPR in Curitiba. Through the application of organized musical intervention protocol based on the model Cognition Musical Koelsch (2011) and pre and post test of Brunel Mood Scale (BRUMS), the survey was conducted with the participation of 32 members divided into two groups, Group A with music therapy and the B Group as control. The result of the qualitative analysis revealed that music therapy positively contributed to the change of mood in the group that performed the musical experience. Quantitative results showed significant changes in force and fatigue factors. The Group A the force factor of 8.13 to 10.18 passed; 7.86 the fatigue factor increased to 3.31, that is, participants showed more energy and less fatigue after activity with music therapy. In the Group B the force factor of 7.8 to 6.47 spent; 5.52 the fatigue factor rose to 6.9, that is, participants in the waiting room demonstrated more force and less fatigue.



Introdução

O ambiente de ambulatório hospitalar público de uma maneira geral é composto por cadeiras, um balcão onde o funcionário atende os pacientes e registra a chegada, e uma televisão para distraí-los. O tempo de espera geralmente é grande e a ordem de chegada não determina a ordem de chamada para a consulta. Pessoas idosas, acamados e crianças especiais têm preferência para a consulta. Somado a essa realidade as salas de espera são permeadas por diferentes sons do local e das ruas próximas.

O nível de ruído do ambiente urbano encontra-se quase sempre acima dos limites, influenciando nas condições psicológicas, principalmente em indivíduos com predisposições. Estudos comprovam que o indivíduo urbano exposto ao ruído de forma direta ou indireta, pode ter a piora nas crises de epilepsia, o aumento dos índices de adrenalina e cortisol, ansiedade, cansaço, estresse e mudança de humor (Carmo, 1999). Foram constatados em áreas escolares e hospitais níveis de ruído acima do permitido por lei e a exposição diária a esses ruídos pode ocasionar nas pessoas, fadigas, irritabilidade e outros sintomas relacionados ao estresse (Penido *et al.*, 2011).

Atualmente a musicoterapia é utilizada em hospitais, centros de saúde e clínicas particulares no tratamento de autismo, distúrbios neurológicos, esquizofrenia, epilepsia, Alzheimer, escleroses, deficiências motoras ou cognitivas (Cunha e Volpi, 2008).

A finalidade do trabalho é estimular a expressão de sentimentos, oferecer acolhimento e presença, colaborar com a recuperação física, mental e emocional dos participantes. Em suas pesquisas Sponchiato (2013) ressalta que

“estudos de neuroimagem indicam que as sessões de musicoterapia alteram o padrão de ondas cerebrais e ativam algumas áreas da massa cinzenta como o hipotálamo, o tálamo e o hipocampo.” (p.39).

Para o autor as melodias interferem no sistema límbico, nosso centro das emoções, alterando o padrão de ondas cerebrais e propiciando a liberação de substâncias relaxantes e analgésicas.

Gatino *et al.* (2010) afirma que a musicoterapia pode auxiliar também na

melhora do sistema imunológico, ativando o sistema dopaminérgico e aumentando dessa forma a sensação de prazer e recompensa. Outro aspecto importante que o autor relata em seu artigo é que alguns trabalhos apontam que esse benefício que a musicoterapia proporciona ao sistema imunológico, pode influenciar positivamente no comportamento do indivíduo diminuindo os níveis de ansiedade e depressão.

Assim, essa pesquisa buscou registrar a mudança de humor de pacientes e acompanhantes em sala de espera no ambulatório de epilepsia. Tendo o conhecimento de características desses pacientes e as possibilidades e tratamento da epilepsia com o uso da música optou-se pelo uso de dois instrumentos de coleta de dados: a Escala de Humor de Brunel (Brums) e um protocolo de intervenção musical organizado a partir do modelo de cognição musical de Koelsch (2011). Esses instrumentos serão apresentados a seguir. O resultado dessa pesquisa norteará estudos mais específicos no campo da musicoterapia como colaboradora no tratamento de epilepsia de difícil controle.

A Escala de Humor de Brunel (Brums)

A escala de Humor de Brunel (Brums) foi desenvolvida com a finalidade de proporcionar uma rápida mensuração dos estados de humor de populações compostas por adultos e adolescentes (Pereira e Gorski, 2011; Rohlf *et al.*, 2008; Sties *et al.*, 2014).

“A escala foi adaptada a partir da versão abreviada do Profile of Mood States (POMS), um instrumento de validação dos estados de humor, contendo 65 itens que medem 6 fatores de humor como tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental” (Rohlf *et al.*, 2008; p.178).

Em sua dissertação de mestrado Rohlf (2006) diz que esse

“teste foi desenvolvido, no final da década de 50, para a observação de estados em diferentes momentos de flutuação de humor em pacientes psiquiátricos por McNair, Lorr e Droppleman.” (p.39).

O avanço aconteceu com uma das versões abreviadas do POMS que foi validada para o uso em adolescentes, o POMS-A, e mais tarde através de um processo rigoroso de validação

para a avaliação em adultos, passou-se a se chamar de Escala de Humor de Brunel (Brums) (Rohlf et al., 2008).

A versão brasileira da Escala de Humor de Brunel foi desenvolvida por Peter C. Terry e Andrew M. Lane em 2003, traduzida com a autorização dos autores, e validada por Rohlf (Pereira e Gorski, 2011).

A escala possui 24 indicadores simples de humor que compõem seis subescalas, cada uma contendo quatro itens: raiva (irritado, zangado, com raiva e mal-humorado), confusão (confuso, inseguro, desorientado e indeciso), depressão (deprimido, triste, infeliz e desanimado), fadiga (esgotado, exausto, sonolento e cansado), tensão (preocupado, tenso, apavorado e ansioso) e vigor (animado, com disposição, alerta e com energia) (Pereira e Gorski, 2011; Rohlf et al., 2008; Sties et al., 2014).

O avaliado responde o teste como se sente em relação às tais sensações, tendo como base uma escala de 5 pontos, que varia de 0 para nada e 4 para extremamente, levando cerca de um a dois minutos para ser respondido (Rohlf et al., 2008; Pereira e Gorski, 2011; Sties et al., 2014). A soma das respostas de cada subescala gera um escore que pode variar de 0 a 16 pontos (Pereira e Gorski, 2011; Rohlf et al., 2008). As perguntas que podem ser efetuadas para os avaliados responderem o teste são: *Como você se sente agora, Como você tem se sentido nesta última semana, inclusive hoje* ou *Como você normalmente se sente* (Rohlf et al., 2008; Sties et al., 2014).

Vale destacar que em pesquisa na internet sobre o uso da escala foram encontrados muitos trabalhos com a atividade física, mas Rohlf et al. (2008) comenta que o

“uso deste instrumento pode ser ampliado para populações de não atletas, no controle de estresse em indivíduos participantes de programas de atividade física e reabilitação.” (p. 177).

A pesquisadora ainda ressalta que o teste é considerado um instrumento apropriado para a avaliação de perfis de humor e da coleta de dados em ambientes de pesquisa.

A paisagem sonora na sala de espera no Grupo B

Um dos conceitos que fazem parte do corpo teórico da Musicoterapia é o de paisagem sonora. A paisagem sonora é o ambiente sonoro e, tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro visto como um campo de estudos. Ela está mudando, se diferenciando em qualidade e intensidade daqueles do passado, alertando pesquisadores sobre o problema que o mundo está passando com relação à poluição sonora (Schafer, 2001).

Os usuários do ambulatório aguardam a consulta sentados em bancos que ficam dispostos um atrás do outro, enfileirados. A sala de espera possui uma televisão e revistas para que os mesmos se entretendam enquanto aguardam serem chamados pelos médicos. Alguns usuários preferem utilizar o aparelho celular ou conversar com a pessoa ao lado durante este tempo de espera. Outros confirmam a presença e saem do local, para voltarem apenas alguns minutos antes do início das consultas.

Os sons presentes na sala de espera do ambulatório durante a pesquisa eram portas abrindo e fechando, burburinho de pacientes e acompanhantes conversando, som da televisão ligada, som do elevador chegando e saindo do andar, choros de crianças, conversas dos profissionais do hospital e ruídos vindos de fora devido às janelas estarem abertas.

Protocolo de intervenção musicoterapêutica no Grupo A

As práticas musicoterápicas foram realizadas na sala de reuniões arrumada de maneira condizente com a proposta das atividades. Uma mesa foi posta ao lado das janelas para que os instrumentos fossem colocados em algumas aberturas laterais da mesma e para que o tripé com a filmadora fosse posicionado em cima, possibilitando filmar toda a atividade realizada. No centro da sala as cadeiras foram posicionadas em círculo para que os participantes se acomodassem. Em volta do círculo alguns instrumentos eram sobrepostos estrategicamente, em cadeiras e no chão, para a realização da atividade de percepção sonora.

A intervenção seguiu um protocolo organizado para a pesquisa. Esse protocolo tem por base o processamento cognitivo musical descrito por



Koelsch (2011). Para esse autor a percepção musical pelo cérebro humano ocorre por uma Gestalt Auditiva em que estão envolvidos elementos da memória auditiva sensorial, "fontes neurais localizados nos campos auditivos adjacentes, o Processamento Auditivo Central (PAC), com contribuições adicionais nas áreas corticais frontais." (Koelsch, 2011, p. 4).

Com isso, o protocolo foi organizado em 4 etapas: Percepção e localização da fonte sonora onde as pessoas, de olhos fechados, precisaram localizar a fonte sonora apontando o braço na direção do som. Na segunda etapa: Identificação de frequências agudas e grave e amplitudes fortes e fracas: de olhos fechados os participantes demonstraram com movimentos dos braços para cima e para baixo seguindo os sons se agudos ou graves respectivamente e os movimentos de abrir e fechar os braços para mudanças de intensidade, abertos para sons fortes e fechados para sons fracos. Na terceira etapa: Ativação da memória, reconhecimento e interação com os instrumentos: com os olhos abertos os participantes puderam ver os instrumentos, experimentá-los isoladamente e em conjunto. Nessa etapa eles foram convidados a falar sobre os instrumentos de modo a ativar memórias. Na quarta etapa: Participação em atividades musicais complexas: os participantes foram convidados a tocar, cantar e movimentar o corpo.

Há crítica sobre a desordem de escuta cerebral nos substratos cerebrais de acordo com o processo do volume, processo temporalidade, memória musical em pessoas com epilepsia. As áreas cerebrais envolvidas em maior ou menor grau nos casos de epilepsia do lobo temporal são: amígdala; giro-ânterior-superior-temporal; gânglios basais; corpus caloso; frontal; hipocampo; giro de Heschl; colículos inferior; inferior; insula; lateral; medial; tálamo; plano temporal; giro temporais (Maguire, 2012).

O tratamento de epilepsia por cirurgia no lobo temporal direito e esquerdo produzem lesões parciais em algumas dessas áreas. Essa lesão ocasiona dificuldade com a memória, localização espacial e perda da capacidade de se emocionar com a música dependendo do local da lesão. A organização do protocolo em quatro etapas levou em conta essa realidade e proporcionaram atividades que possibilitaram o acionar os processos de percepção quanto à

identificação, amplitude e frequência sonoras. Nos aspectos de memória envolveram: memória recente, memória associativa, memórias de fatos de vida e memória de manuseio de instrumentos musicais.

Objetivos

Investigar a influência da experiência sonoro/musical na mudança de humor nos indivíduos que estão na sala de espera do Ambulatório de Epilepsia e nos indivíduos que participam de intervenções musicoterapêuticas, com a aplicação de protocolo musical específico e pré e pós teste de Escala de Humor de Brunel (Brums).

Metodologia

Ensaio Randomizado Controlado tipo Cluster (Foz *et al.*, 2011). Pesquisas por Clusters envolvem estudos experimentais em investigações médicas onde todos os indivíduos têm uma mesma doença e avaliam-se possibilidades de tratamentos. Foi realizada com aplicação de protocolo de intervenção musical organizado para a pesquisa e pré e pós teste de Brunel (Brums). Esse teste apresenta 6 fatores de humor: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental com 24 linhas e 4 níveis de intensidade (0 à 4).

Foram realizadas 8 coletas de dados todas as quintas-feiras, totalizando 32 participantes, no período de 22 de Janeiro de 2015 a 12 de Março de 2015, das 12 h 00 min às 13 h 00 min no Ambulatório de Epilepsia, 6º andar no Hospital das Clínicas/UFPR, Curitiba/PR.

Os pacientes agendados para a consulta no dia devem estar no local para confirmar o atendimento a partir das 12 h 00 min. Os usuários são atendidos a partir das 13 h 00 min, com preferência para os idosos, acamados, cadeirantes e crianças.

O procedimento adotado para participação na pesquisa foi igual para todos os dias de coletas. Após a randomização os grupos foram organizados em: Grupo A na sala de reuniões e Grupo B permanecia na sala de espera. Os participantes da pesquisa receberam adesivos diferentes colocados no ombro de cada pessoa que os distinguiam entre: pacientes e acompanhantes. Após a organização dos

grupos foi feita a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos com idade entre 18 a 60 anos, alfabetizados e sem déficits cognitivos e/ou auditivos graves e evidentes.

Critérios de exclusão: não concordar em participar da pesquisa, não serem capazes de preencher o formulário da pesquisa e pacientes acamados.

O Grupo A participou de atividades musicoterapêuticas por 50 minutos em uma sala preparada. O Grupo B (controle) não participou de atividade musicoterápica e permaneceu na sala de espera. Após a randomização e após a intervenção musicoterapêutica foi solicitado o preenchimento da Escala de Humor de Brunel (Brums). Logo após as intervenções os dois grupos também responderam: *Como foi a sua espera hoje?*

Os dados coletados através das respostas da Escala de Humor de Brunel (Brums) tiveram tratamento estatístico. Os dados qualitativos foram compostos pelos diários de bordo da pesquisa e as respostas da pergunta: *Como foi a sua espera hoje?*

Resultados

De posse do material coletado as análises realizadas foram quantitativas para o Teste de Humor Brunel e qualitativas para as repostas a questão aberta.

Para a análise quantitativa dos itens do Teste de Humor de Brunel quanto maior o valor observado maior seria a alteração no humor. Para verificar se as diferenças médias observadas no grupo caso e no grupo controle são semelhantes foi aplicado o teste de Mann-Whitney de forma que um p-valor observado menor do que 5% (nível de significância) rejeitam-se a hipótese nula de que os dois grupos possuem a mesma média, isto é, as diferenças pré e pós calculadas para cada grupo não são iguais ao nível de significância considerada (Conover, 1980; Zar, 1980). O p-valor para cada Estado de Humor pode ser observado na Tabela 1.

A análise estatística do Teste de Humor de Brunel foi realizada com a aplicação do teste de Wilcoxon para verificar se a média dos valores observados, antes e depois do tratamento é igual (Ikewelugo, 2012; Wilcoxon, 1945). Verificaram-se assim as diferenças médias dos valores observados no Grupo A e no Grupo B. Para todos os estados de humor a amostra forneceu evidências estatísticas ao nível de significância de 5% para rejeitar a hipótese nula do teste (médias iguais).

O gráfico 1 demonstra os resultados comparativos do Grupo A antes e depois e o Grupo B antes e depois. Para o Grupo A verificou-se que houve alterações significativas em todas as 6 subescalas do teste, diminuindo os estados de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão e aumentado o fator vigor.

| Estados de Humor | Caso | | Controle | | p-valor |
|------------------|---------|--------|----------|--------|---------|
| | Média | DP | Média | DP | |
| Tensão | -3,3636 | 4,1466 | -0,2380 | 2,8089 | 0,0059 |
| Depressão | -3,3636 | 4,3484 | 0,0952 | 2,75 | 0,0044 |
| Raiva | -3,1818 | 3,9477 | 0,1428 | 2,7619 | 0,0021 |
| Vigor | 2,0454 | 4,1801 | -1,3333 | 3,5402 | 0,0036 |
| Fadiga | -4,5454 | 3,9488 | 1,3809 | 2,7834 | <0,001 |
| Confusão | -2,9545 | 4,9036 | -0,1428 | 3,2138 | 0,0549 |

Tabela 1 - Teste Caso - Controle das diferenças antes menos depois

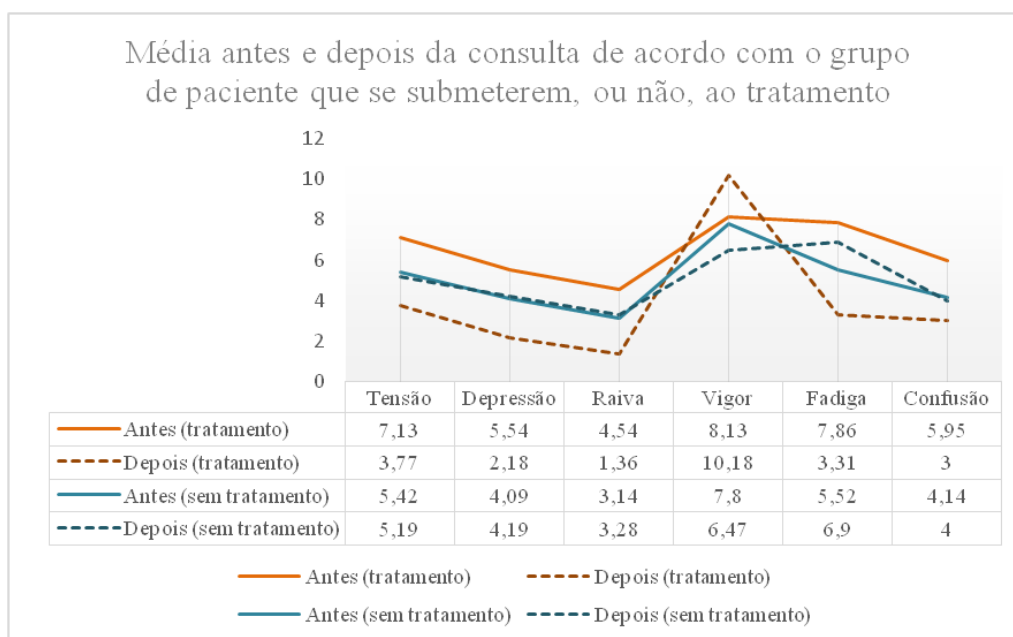


Gráfico 1 – Média antes e depois da consulta de acordo com o grupo de pacientes que se submeteram, ou não, ao tratamento

No gráfico do Grupo B observaram-se mudanças significativas nos fatores vigor e fadiga, tendo uma diminuição no primeiro fator e um aumento no segundo. Esse grupo mostrou também que não houve grandes mudanças nos demais fatores, apresentando pequenos aumentos nos estados de depressão e raiva.

A análise qualitativa composta a partir das respostas da questão aberta e das anotações do diário de campo foi transcrita neste artigo. Para isso considerou-se os trechos similares e mais frequentes.

A sala de espera sem a Musicoterapia teve como característica, além da paisagem sonora descrita anteriormente, expressões faciais dos usuários de insatisfação, ansiedade, cansaço e mau humor. Havia pacientes que reclamavam em voz alta do descontentamento da espera do atendimento médico e outros preferiam queixar-se em um tom mais baixo para o(a) companheiro(a) ao lado. Alguns participantes desse grupo controle confidenciaram ao pesquisador que gostariam de terem sido sorteados para o grupo com Musicoterapia, pois a sala de espera estava entediante e cansativa e acreditavam que com o outro grupo estaria mais divertido.

Grupo B: *Bem cansativa. Eles marcam um horário e é outro e moro em Foz de Iguaçu. É*

cansativo; Irritado; Cansada e preocupada; "O já esperado de sempre, demorado; Foi cansativa, devido à demora para ser chamado; Com uma quantia de ansiedade e medo.

Os aspectos que mais chamaram a atenção nos relatos deste grupo foram identificados em sua maioria como irritação, preocupação, ansiedade e cansaço.

No Grupo A com a Musicoterapia deve ser destacada a solicitação dos participantes para a execução de várias músicas religiosas na maioria dos dias em que foram realizadas as intervenções. Deve-se ressaltar também a mudança de semblantes dos participantes após os processos musicoterapêuticos, saindo da sala com uma expressão facial alegre. Observou-se que durante os trabalhos com a Musicoterapia, os pacientes, puderam se conhecer melhor e participar coletivamente do processo, proporcionando trocas e diálogos entre eles.

Através das respostas da questão aberta constatou-se o que o grupo com a Musicoterapia vivenciou com a música: *Foi melhor que as outras consultas; Foi divertido e alegre; Foi agradável, tirou um pouco de estresse da espera; Muito melhor de que quando cheguei. Mais animada, bem melhor do que as outras; Animada. Bem melhor que ficar sem fazer nada na sala de espera; Hoje foi*

muito legal, menos cansativa; Queria que tivesse mais; Foi muito bom... conheci pessoas maravilhosas e os sons dos instrumentos.

Nota-se na análise das respostas que: o Grupo A expressou o sentimento agradável da espera com a intervenção musicoterapêutica; o Grupo B expôs o sentimento oposto sem a Musicoterapia na sala de espera.

Conclusão

Os resultados encontrados através do diário de campo e da resposta à questão aberta confirmam a eficácia da atividade musical na mudança de humor, assim como os relatos pelo Grupo B revelaram que os significados expressos em relação à espera foram em sua maioria preocupação, ansiedade e irritação. O resultado da análise estatística do Teste de Humor de Brunel corroborou os dados qualitativos e identificou-se alterações de humor para mais ou para menos nos dois grupos nos fatores de vigor e fadiga. No Grupo A o fator vigor de 8,13 passou para 10,18; o fator fadiga de 7,86 passou para 3,31, ou seja, os participantes apresentaram mais vigor e menos fadiga após a atividade com musicoterapia. No Grupo B o fator vigor de 7,8 passou para 6,47; o fator fadiga de 5,52 passou para 6,9, ou seja, os participantes na sala de espera demonstraram mais fadiga e menos vigor.

Esses resultados apontam que a espera pela consulta na sala e os ruídos do dia a dia no ambiente favoreceram situações estressantes para os participantes do Grupo B, indicando à diferença da paisagem sonora com relação ao Grupo A. A prática da atividade musicoterapêutica compartilhada para o Grupo A, conforme o protocolo organizado evidenciou o resultado positivo para a integração social, trabalho lúdico, colaboração e compartilhamento de instrumentos musicais.

A escolha do Teste de Humor de Brunel para a pesquisa quantitativa alcançou a proposta do teste, ou seja, indicar alterações nos fatores de humor para níveis de mais ou menos estresse.

Como o questionário foi adaptado de outra área, este resultado sugere que o mesmo possa ser validado para a avaliação de trabalhos com musicoterapia para mudança de humor e redução dos fatores de estresse. Embora haja essa ressalva foi possível verificar

a efetividade do método de forma que o estudo serve de indicativo para pesquisas futuras na musicoterapia, seguindo todos os critérios científicos de pesquisa, para que seja um instrumento para a área.

Agradecimentos

Agradecimentos ao Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná pelo acolhimento e confiança, a Anderson Peres do setor de estatística da UFPR e à Fundação Araucária pelo apoio à pesquisa.

Referências bibliográficas

- Carmo, L. I. C. (1999) *Efeitos do ruído ambiental no organismo humano e suas manifestações auditivas*. Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Audiologia Clínica. Goiânia.
- Conover, W. J. (1980) *Practical Nonparametric Statistics*. John Wiley & Sons, 2nd Edition, p. 225-226.
- Cunha, R.; Volpi, S. (2008) A prática da musicoterapia em diferentes áreas de atuação. *Revista Científica/FAP*, vol. 3, p. 85-97. Curitiba.
- Foz, A. M.; Ferreira, S. B. J.; Ponchio, J.; Gonçalves, R. P.; Pannuti, C. M.; Lima, L. A. P. A. Delineamentos de ensaios clínicos em pesquisas odontológicas. *Braz J Periodontol*, v. 21, issue 04, p. 46-54.
- Gattino, G. S.; Sorrentino, J. M.; Vaccaro, T. S. (2010) Evidências dos efeitos da Musicoterapia no sistema imunológico humano. *Anais do X ENPEMT*, p. 124-130. Salvador.
- Ikewelugo C. A. E. (2012) Modified Wilcoxon Signed-Rank Test. *Open Journal Of Statistics*, p. 172-176.
- Koelsch, S. (2011) Toward a Neural Basis of Music Perception – A Review and Updated Model. *Frontiers in Psychology – Auditory Cognitiv Neuroscience*: Nº 10.3389/fpsyg.2011.00110, 2011. Consultado em 30 de Agosto de 2014 em <http://journal.frontiersin.org/Journal/10.3389/fpsyg.2011.00110/abstract>
- Maguire M. J. (2012) Critical review and invited commentary. *PubMed, Epilepsia*, 53(6), p. 947-961.
- Penido, E. C.; Azevedo, F. R.; Souza, J. H. (2011) Poluição sonora: aspectos ambientais e saúde pública. *Revista das Faculdades Integradas Vianna Junior*, vol. 2, nº1, p. 153-173. Juiz de Fora.
- Pereira, D. L.; Gorski, G. M. (2011) *A influência do exercício físico no humor em dependentes químicos em tratamento*. Consultado em 12 de Novembro de 2014 em <http://www.efdeportes.com/efd153/exercicio-fisico-em-dependentes-quimicos.htm>.



- Rohlf, I. C. P. M. (2006) *Validação do Teste de Brums para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação/Mestrado em Ciências do Movimento Humano do Centro de Educação Física e Desportos (CEFID) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Florianópolis
- Rohlf, I. C. P. M.; Rotta, T. M.; Luft, C. D. B.; Andrade, A.; Krebs, R. J.; Carvalho, T. (2008) A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*, vol. 14, nº 3, p. 176-181. Florianópolis.
- Schafer, R. M. (2001) *A afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora*. São Paulo: Ed. UNESP.
- Sponchiato, D. (2013) Dossiê: Medicina Integrativa. *Revista Galileu*, vol. nº 259, p. 35-45. São Paulo: Ed. Globo.
- Sties, S. W.; Gonzáles, A. I.; Netto, A. S.; Wittkopf, P. G.; Lima, D. P.; Carvalho, T. (2014) Validação da Escala de Humor de Brunel para programa de reabilitação cardiovascular. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*, vol. 20, nº 4, p. 281-284. Florianópolis.
- Wilcoxon, F. (1945) Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics Bulletin* 1 (60), p. 80-83.
- Zar, J. H. (1980) *Biostatistical Analysis*. Prentice Hall International, INC. p. 147. New Jersey.



Bases neurológicas y psíquicas del lenguaje musical

Dante Roberto Salatino

Universidad Nacional de Cuyo

Resumen

Este trabajo se fundamenta en el carácter subjetivo de la música, por lo que cualquier ser vivo es sensible a los elementos musicales fundamentales y naturales. El objetivo del artículo es demostrar que la música es un lenguaje natural que en nada se distingue de nuestra lengua materna, debido a que ambos están sometidos a un proceso ontogenético evolutivo, paralelo al desarrollo y evolución del sistema nervioso. Como contribución principal se destaca el aporte de las etapas del desarrollo ontogenético del lenguaje musical, las cuales son abordadas desde la Lógica Transcursiva; una herramienta y un método apto para el análisis de los fenómenos subjetivos. El conocer detalladamente los elementos musicales básicos y naturales y su relación con la vida, los afectos y la convivencia tiene, por una parte, implicancias educativas, ya que el operar sobre cada uno de estos elementos permite una educación que privilegia los aspectos psico-bio-socio-culturales que caracterizan la realidad subjetiva del ser humano. Por otra parte, tiene implicancias terapéuticas; se ha demostrado que el hacerle escuchar música a pacientes con diversas afecciones neurológicas y psíquicas, destacando cada uno de los elementos básicos, permite influenciar sobre distintos aspectos de su enfermedad.

Resumo

Este trabalho baseia-se na natureza subjetiva da música, de modo que qualquer ser vivo é sensível aos elementos musicais fundamentais e naturais. O objetivo do artigo é mostrar que a música é uma linguagem natural não muito diferente de nossa língua materna, porque ambos são submetidas a um processo ontogenético evolutivo paralelo ao desenvolvimento e evolução do sistema nervoso. Sua principal contribuição é mostrar os passos de desenvolvimento ontogenético da linguagem musical, eles são tratados pela Lógica Transcursiva; uma ferramenta e um método adequado para a análise dos fenômenos subjetivos. O conhecimento detalhado dos elementos musicais básicos e naturais e sua relação com a vida, afeições e convivência tem, por um lado, as implicações educacionais, desde a operação em cada um desses elementos permite uma educação que favoreça os aspectos psico-bio-sócio-culturais que caracterizam a realidade subjetiva do ser humano. Por outro lado, tem implicações terapêuticas; foi mostrado que fazer ouvir música a doentes com vários distúrbios neurológicos e psicológicos, enfatizando cada um dos elementos musicais básicos, pode influenciar em vários aspectos da sua doença.

Abstract

This work is based on the subjective nature of music, so any living being is sensitive to the fundamental and natural musical elements. The aim of the article is to show that music is a natural language that not difference of our mother tongue, because both are undergoing an evolutionary ontogenetic process parallel to the development and evolution of the nervous system. Its main contribution is the proposal of stage of ontogenetic development of musical language, which are addressed by Transcursive Logic; a tool and a method suitable for analysis of subjective phenomena. The detailed knowledge of the basic and natural musical elements and its relationship with life, affection and coexistence has, on the one hand, educational implications, since the operation on each of these elements allows an education that favors the psycho-bio-sociocultural aspects that characterize the subjective reality of the human being. On the other hand, it has therapeutic implications; has been shown that listening to music, the patients with various neurological and psychical disorders, emphasizing each of the basic elements, can influence on various aspects of their disease.



Fundamentación

El *arte de las musas*, según la definición griega de la música, constituye a la vez, además de un arte combinatorio de sonidos y silencios, algo mágico y una ciencia compleja. Todas las caracterizaciones anteriores tienen como factor común, el hecho de ser fenómenos netamente subjetivos. Por tanto, la creación musical, como así también, la recompensa, la motivación y el placer que la música depara al escucharla, no son producto de ser nosotros propietarios de un virtuosismo formal vacío, sino de su profundo arraigo, que como lenguaje natural, tiene en la realidad subjetiva, esa que discurre por los dominios: biológico, psíquico y socio-cultural.

En este artículo vamos a mostrar por qué cualquier ser vivo puede ser sensible a los elementos fundamentales de la música, pero también y según su nivel evolutivo, a sus componentes naturales. Sin embargo, no ocurre lo mismo con lo que yo llamo lenguaje musical convencional (notación musical); aspecto simbólico que es exclusivo del hombre y que solo se logra dominar luego de mediar una educación en tal sentido, lo cual nos dice de su condición de adquirido mediante la experiencia. Desde la Lógica Transcursiva (LT) (Salatino, 2009), analizaremos los aspectos que hacen de la música una auténtica manifestación subjetiva de nuestro pensamiento, el que se lleva a *flor de piel* cada vez que estamos escuchando, ejecutando o componiendo una pieza musical, ya sea ésta instrumental o cantada. La LT es el soporte lógico de una teoría del funcionamiento psíquico que justifica todas las manifestaciones subjetivas del hombre (Salatino, 2013). Constituye un método y una herramienta para analizar los fenómenos subjetivos.

Lo anterior es posible, en los animales con sistema nervioso central (SNC) básicamente, por dos razones; por un lado, dada la existencia de estructuras neurológicas organizadas en un cerebro que faculta para el manejo psíquico (Salatino, 2013); y por otro lado, a las características propias del lenguaje musical, que con una relación muy cercana con las de nuestro lenguaje natural (Salatino, 2012), permiten percibir, conocer, comprender y producir música.

En el humano, la posibilidad de administrar la música como *percepto*¹, permite que lo musical tenga, como todo arte, una finalidad estética y comunicativa, pero además, ayude a formar nuestra estructura psíquica y a ponerla en funcionamiento; esto es, la prepare para expresar los afectos y le dé los elementos necesarios para concebir, codificar e interpretar una composición musical, luego de un tiempo variable de entrenamiento. También, y por las mismas razones, reducir los niveles de estrés o excitación previniendo enfermedades (Chanda y Levitin, 2013).

Objetivos

Dentro de los objetivos de este trabajo está el demostrar que la música es un lenguaje natural, y por lo tanto, está sometido a un proceso ontogenético evolutivo que va en paralelo al desarrollo y evolución del aparato nervioso, y por ende, del aparato psíquico que en él reside, igual que nuestro lenguaje cotidiano; poniendo en evidencia que tanto sus elementos básicos como los naturales tienen un profundo arraigo psíquico (Salatino, 2013; Llinás, 1988/1994).

Las estructuras neurológicas del funcionamiento psíquico

El cerebro, como cualquier órgano de nuestro cuerpo, funciona gracias a que sus principales células, las neuronas, tienen la capacidad de mantener en forma permanente y debido a un alto consumo de energía, un desbalance eléctrico entre su interior y el entorno donde se encuentran.

Este *motor eléctrico*, sinónimo de vida celular, en el ámbito neuronal tiene además, algunas características particulares. Tal vez la más relevante sea la posibilidad de modificar en forma autónoma, su nivel de excitación; es decir, generar estímulos y propagarlos según las distintas necesidades funcionales; o por el contrario, inhibir su funcionamiento para modular las respuestas. En 1988, Rodolfo Llinás demostró que no todas las neuronas

¹ “Los perceptos son el dominio del arte [...] Un percepto es un conjunto de percepciones, de sensaciones que sobrevive a aquél que las experimenta”. Deleuze, Gilles. *El abecedario de Gilles Deleuze*, 1996, p. 96. Trad. Raúl Sánchez Cedillo.

administran el mecanismo anterior de la misma forma (Ley de Llinás o de la no intercambiabilidad neuronal), dando origen a un comportamiento oscilatorio, lo que les permite trabajar a distintas frecuencias; esto hace que algunas células nerviosas, como las de la oliva inferior (bulbo raquídeo), las del tálamo o de los ganglios basales (cerebro), puedan regular y modular la actividad cerebral, transformándose en verdaderos *marcapasos*, que indican qué hacer, cómo y cuándo hacerlo.

Podemos describir tres marcapasos neurológicos (Figura 1). El marcapasos formado por las conexiones entre los ganglios basales, el tálamo y la corteza cerebral, encargado de ordenar los patrones percibidos y coordinar con el nivel de consciencia existente en el momento de la percepción (Salatino, 2013, p. 101). El marcapasos descrito por Llinás que permite explicar, entre otras cosas, el mecanismo que posibilita unificar el proceso perceptivo a través del funcionamiento diferencial del circuito tálamo-cortical, en donde, los núcleos talámicos específicos reciben lo que aporta el entorno (la realidad externa), y los núcleos talámicos inespecíficos le dan el contexto (temporal) necesario, al contenido anterior (Llinás, 1988, p. 1661).

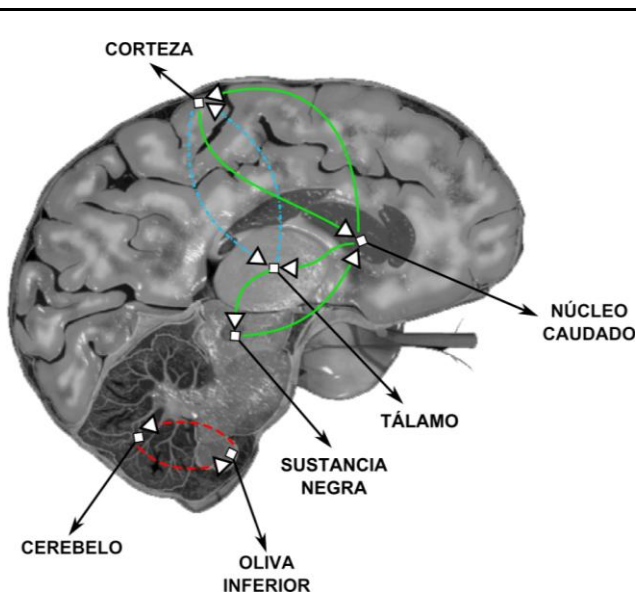


Figura 1. Marcapasos neurológicos.

Referencias: - - - - (estructura psíquica) - - - - (movimiento) - - - - (percepción).

El mecanismo que subyace en el marcapasos anterior es el de detección por simultaneidad

relativa cómo el que opera a nivel de las células piramidales de la corteza cerebral (Llinás, 1994, p. 262), lo cual le permite además, controlar el proceso necesario para otorgar sentido a los hechos percibidos, y dar lugar así, a la estructura psíquica (Salatino, 2013, p. 109).

Por último, el marcapasos representado por las conexiones entre la oliva inferior y el cerebelo, que es el encargado de generar y coordinar las respuestas motoras, funcionando además, como una memoria operativa en donde las rutinas aprendidas (por ejemplo, los movimientos necesarios para ejecutar un instrumento musical), con la debida experiencia, se transforman en hábitos; o sea, rutinas motoras que se ejecutan automáticamente.

Por otro lado, existe un *marcapasos psíquico* (Ibídem, p. 176), que operando en las mismas estructuras neurológicas ya descritas permite controlar, a la vez, los distintos momentos evolutivos y funcionales de la psiquis. El aspecto funcional está sustentado en una suerte de *motor temporal*, de allí la posibilidad de influir psíquicamente con la música, ya que ésta tiene como factor común con la psiquis, el tiempo.

La realidad subjetiva, según la LT, está compuesta por tres sistemas reales (Salatino, 2009, p. 78) y se identifican en cada uno de ellos, una unidad fundamental, según el siguiente detalle: 1) *Unidad lógica* como sustento del sistema bio-externo; 2) *Unidad de sentido* como base del sistema psico-interno; y 3) *Unidad semiótica* como soporte del sistema socio-cultural. La concurrencia de estas tres unidades da existencia a la semiósfera subjetiva.

La psiquis, al estar impregnada de esta complejidad y funcionar en coordinación con la estructura neurológica que le da sustento, tiene la posibilidad de manejar adecuadamente las relaciones, que como sistema real (psico-interno), mantiene con los demás sistemas; tarea mancomunada que respalda los rasgos que identifican lo subjetivo. La disposición y funcionamiento psíquicos permiten *prestar atención* a los distintos sistemas reales; única forma de construir una estructura acorde a las exigencias del entorno. Los psicocitos (unidades funcionales de la psiquis) (Salatino, 2009, p. 170) se disponen en la corteza cerebral de una manera homóloga a la realidad



circundante, de tal forma que tiene la posibilidad de *prestarle atención* a los distintos niveles en que se organiza la estructura-función psíquicas, operando alternativamente y según la necesidad, sobre las unidades especificadas anteriormente, y así *registrar* y/o responder a lo presentado por cada sistema real.

El mecanismo selector de unidades y por ende, promotor del manejo de los elementos estructurales (*ideas, especies*) y funcionales (*pensamientos*) con el fin de compaginar una respuesta (PAF = patrón de acción fijo) acorde a lo exigido, lo constituye la ubicación del sistema psico-interno en una banda de frecuencia operativa determinada, según sea menester.

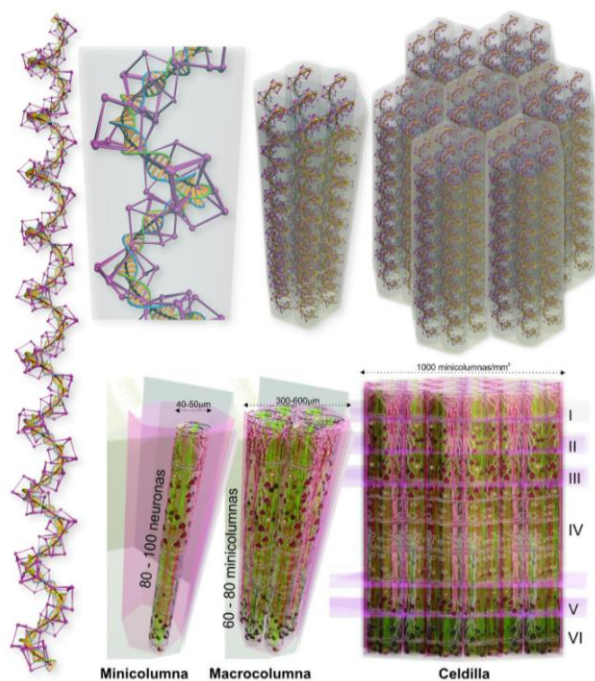


Figura 2. Cortez cerebral. Referencias: los gráficos inferiores corresponden a una recreación de la corteza cerebral del área 17 (corteza visual) del mono. Los gráficos superiores y lateral izquierdo, son una emulación de dicha estructura, desde la Lógica Transcurсивa (Salatino, 2009)

La estructura oscilante de nuestra psiquis es la *minicolumna* (Figura 2) que puede estar compuesta, solo como ejemplo práctico, por 40 psicocitos, los cuales tienen la capacidad de registrar 25 mseg cada uno. Esto le da a esa

Salatino

minicolumna la posibilidad de un registro temporal de 1 segundo (1000 mseg).

El manejo del tiempo psíquico, cualitativo o interno se lleva a cabo por medio de tres *relojes* (Figura 3).

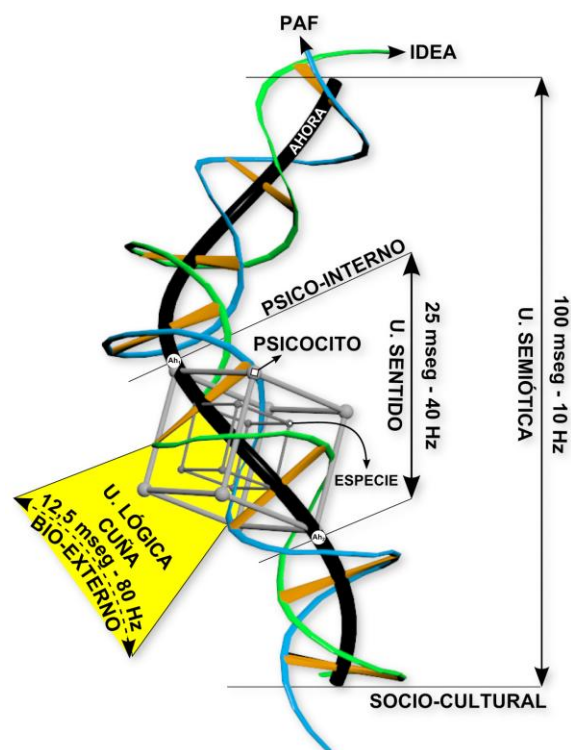


Figura 3. Relojes del tiempo interno

La figura anterior nos muestra cómo se disponen las estructuras psíquicas alrededor del eje del tiempo cronológico o externo (*Ahora*). Por cuestiones didácticas hemos representado solo una vuelta de dicha espiral, en donde se ha discriminado las distintas unidades funcionales; esto es, las distintas frecuencias en las que oscila la *minicolumna*, lo que es utilizado como mecanismo selector de lo que hay que *registrar* de un sistema real determinado (*Idea*), y para elaborar la respuesta correspondiente ante lo percibido (*Paf*).

Vemos que quedan definidas las tres unidades ya especificadas, es decir, la *unidad lógica* que se pone en funciones cuando la *minicolumna* oscila a 80Hz y sirve para operar en la *cuña temporal*, o sea, en la mitad del tiempo que transcurre entre dos *ahora* consecutivos (Ah_1 y Ah_2), en donde está involucrada la *especie* o la unidad estructural de la psiquis (núcleo del

psicocito), cuyo manejo es inconsciente y está ligada al sistema bio-externo. La *unidad de sentido*, cuando la *minicolumna* oscila a 40Hz, que es utilizada para poner en funciones todos los sistemas que operan durante la vigilia (también durante el sueño): en el primer cuarto del tiempo entre los *ahora*, el sistema perceptivo, y en el último cuarto de este tiempo, el sistema motor para dar una respuesta adecuada ante lo que se percibió. Así se completan los 25 mseg que maneja un psicocito o la unidad funcional de la psiquis, de naturaleza inconsciente y fundamento del sistema psico-interno.

Finalmente, se selecciona la *unidad semiótica* cuando la *minicolumna* oscila a 10Hz, involucrando a cuatro psicocitos. De naturaleza mixta (consciente e inconsciente), se utiliza para comunicarse con el entorno y con los demás, por lo que está ligada al sistema socio-cultural.

En conclusión, para el manejo integral de la psiquis se dispone de una serie de marcapasos neurológicos que operan, el circuito tálamo-cortical (de índole cognitiva) mediante simultaneidad relativa, mientras que el sistema olivo-cerebeloso (de índole volitiva) opera a través de una simultaneidad absoluta. El marcapasos psíquico, por su parte, opera con simultaneidad absoluta para identificar los elementos constitutivos de los hechos reales (Salatino, 2013, p. 275), con lo que, además de permitir la construcción de una estructura psíquica acorde a lo percibido, posibilita conocer la realidad subjetiva, esto es, *hacerla carne*.

El funcionamiento de todas las unidades descritas está estrechamente relacionado con las distintas instancias evolutivas del lenguaje musical, como veremos a continuación.

Historia evolutiva del lenguaje musical

No hay nada que diferencie, evolutivamente hablando, el lenguaje musical de nuestro lenguaje materno natural. La explicación a lo anterior está en la absoluta relación que existe entre el origen de un lenguaje natural (y la música lo es) y el origen y evolución del sistema nervioso, algo que es aplicable a cualquier ser vivo. Se ha demostrado, por ejemplo, que las plantas tienen un sistema nervioso que no solo ha evolucionado con la planta, sino que ha alcanzado un alto grado de perfección, disponiendo de un sistema

sensitivo, un arco reflejo y una vía que transmite un impulso motor, que en nada se diferencian de los que existen en cualquier animal (Bose, 1926, p. ix); y donde se pueden comprobar tres tipos de respuestas: 1) *Contractilidad*: movimientos que siguen a un estímulo, 2) *Ritmicidad*: algunos movimientos de las plantas tienen lugar automáticamente, como los latidos del corazón. Además, todas las plantas muestran un crecimiento pulsátil o rítmico, y 3) *Conductividad*: transmisión de una excitación eléctrica asociada con los movimientos de una planta (Volkov, 2012, Vol.1, p. 15).

Demostramos (Salatino, 2012, p. 76) que las tres etapas evolutivas del sistema nervioso, es decir, un efector independiente (propio de las plantas y seres unicelulares), un sistema nervioso central básico (propio de los multicelulares con sistema nervioso central (SNC) o animales no humanos), y un SNC elaborado (propio del ser humano), coinciden con las etapas evolutivas del lenguaje natural (en este caso, cualquiera sea) (Figura 4).

En la primera etapa evolutiva del lenguaje natural (LN) (plantas y unicelulares), el elemento sentido es el *cambio*, el medio expresivo la *señal*; el LN se denomina *táxico*, porque se pone en evidencia a través de desplazamientos (aproximación y alejamiento), dependiendo de si el ambiente es favorable u hostil.

En la segunda etapa evolutiva del LN (animales), el elemento sentido es el *objeto*, el medio expresivo el *signo* (aquello que indica la relación entre dos objetos a través de un cambio), por lo que su LN se denomina *signico*.

Por último, en la tercera etapa evolutiva del LN (ser humano), el elemento sentido es el *sujeto*, su medio expresivo es el *símbolo* (o lo que deja constancia de la relación de un sujeto y un objeto, mediante un cambio) y su lenguaje, entonces, se denomina *simbólico*.

El hombre integra en su cerebro las tres etapas neurológicas, y por lo tanto, también las del LN. La Figura 5 trata de resumir lo anterior, destacando los aspectos conductuales y *lingüísticos*, propios de todos los integrantes de la realidad subjetiva. En ella se puede apreciar cómo se estructura la respuesta de cada nivel de complejidad biológica a los requerimientos ambientales, a medida que progresa la

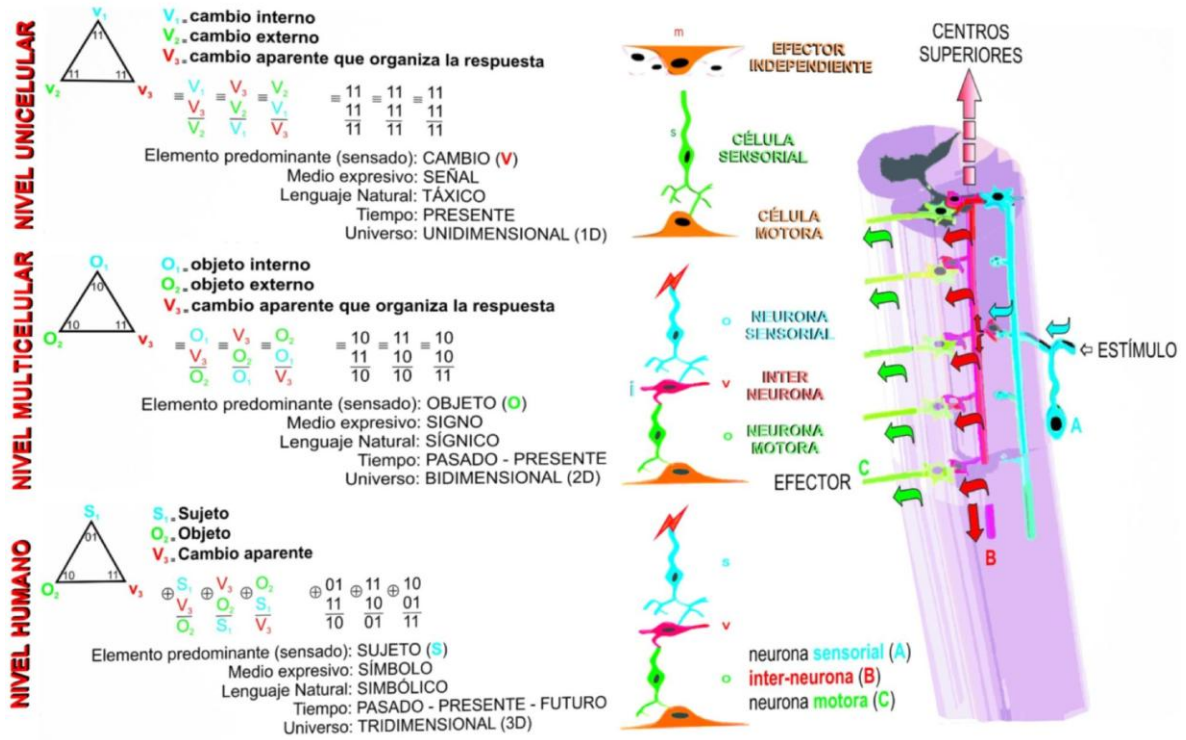


Figura 4. Etapas evolutivas del SNC y del lenguaje natural

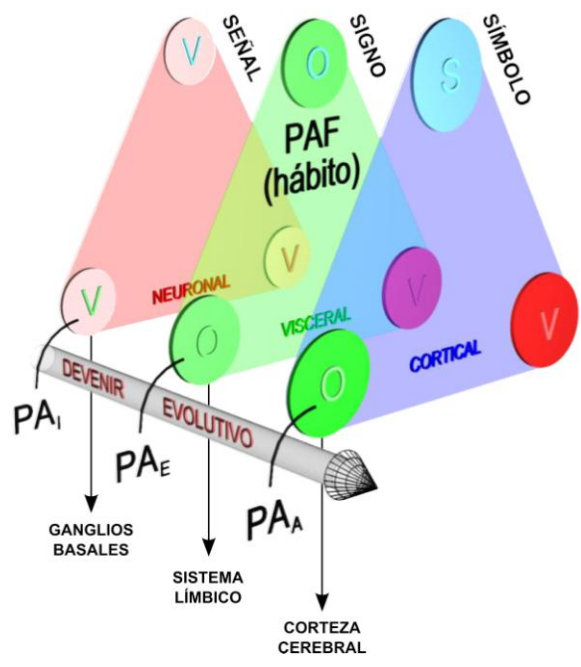


Figura 5. Distribución filogenética en el SNC. Referencias: PA_I = respuesta innata – PA_E = respuesta modificable por la experiencia – PA_A = respuesta aprendida (adquirida)

filogénesis o historia evolutiva de los seres vivos.

La tabla que se muestra en la Figura 6 permite comprender por qué la música, como lenguaje natural, puede influir en las plantas, en los animales y por supuesto, en el hombre; pero además, cómo los ritmos, las melodías y las armonías producidos por cada nivel biológico pueden influenciar a su entorno y a los que lo comparten con él.

En el hombre se constata la máxima evolutiva que asevera que *la ontogenia recapitula la filogenia*, ya que integra no solo los distintos niveles del sistema nervioso, sino también, los distintos lenguajes naturales y los medios comunicativos respectivos.

Todo lenguaje natural, como la música, sirve solo para comunicarse afectivamente. La comunicación afectiva deriva de lo sensible, es decir, del modo en que se hacen evidentes los hechos que afectan a cualquier ser vivo; esto es, que producen sensaciones o aquel impacto que se evidencia, según el nivel, en lo biológico, lo psíquico y lo social, y que tienen como puerta de entrada los sentidos.

La comunicación afectiva, según la tabla anterior, la podemos dividir en: 1) *comunicación instintiva*, que haciendo foco en el sujeto y tomando como sustrato los animales sencillos y las plantas, se ejerce a través del lenguaje táxico; 2) *comunicación emocional*, con el individuo (sujeto social) como foco y los animales con SNC como sustrato, se lleva a cabo mediante el lenguaje sígnico; y 3) *comunicación emotiva*, cuyo foco es el grupo, su sustrato el hombre y su lenguaje el simbólico.

Cuando decimos *comunicación instintiva* nos estamos refiriendo a una exteriorización de lo que afecta la vida, por lo tanto, afecta a cualquier ser vivo; cuando decimos *comunicación emocional* queremos poner en evidencia lo que afecta nuestra relación con el entorno y representa la expresión neuro-vegetativa de una emoción; mientras que cuando decimos *comunicación emotiva* nos referimos a la posibilidad de provocar una emoción en el otro, que es lo que hacemos, por ejemplo, con las composiciones musicales y que obviamente, es patrimonio exclusivo del hombre, el que presenta la particularidad, además, de integrar en su cerebro los tres niveles comunicativos que ejerce según esté en

juego su vida, su adaptación ambiental o su relación social.

Contribución principal

Desarrollo ontogénico del lenguaje musical

El logro evolutivo esbozado en el punto anterior, nos habla sobre ciertas predisposiciones neurológicas y psíquicas que fueron adquiridas filogenéticamente por los seres vivos. Una vez nacido un sujeto en particular se hace operativo un proceso ontogénico de desarrollo que afecta a cada uno hasta donde su nivel de complejidad biológica se lo permite.

En cualquier caso, siempre están presentes una ontogénesis estructural y una funcional que se expresan, universalmente, en la estructura; naturalmente, en el sentido que adquiere para el sujeto lo percibido; y pragmáticamente, en la respuesta que ese sujeto sea capaz de ofrecer a su entorno, dejando constancia de un proceso de desarrollo adaptativo, en donde puede inclusive, poner en evidencia su aptitud para generar, desde su matriz universal, formas que tengan modalidades diversas de expresión. Es decir, que puede crear nuevas maneras de comunicar, al menos, parte de su bagaje afectivo, ya sea para operar sobre el entorno en busca de ajustes adaptativos, o para influir decididamente sobre sus pares, provocando en ellos en forma intencional una reacción emocional similar a la que él mismo vivenciara en el momento y las circunstancias de la creación (expresión musical).

En el lenguaje musical se puede encontrar todo lo que hemos mencionado, como lo muestra la Figura 7.

Que la música es un lenguaje, queda demostrado desde el momento en que puede ser abordado desde el punto de vista semiótico tradicional, ya que posee, según la figura anterior, un componente sintáctico (estructural): el *lenguaje universal* (LU) sustentado en el sistema bio-externo, uno semántico (funcional o del sentido): el *lenguaje natural* (LN) elaborado por el sistema psico-interno, y uno pragmático (de proyección): el *lenguaje convencional* (LC) que surgido de normas socio-culturales, es adquirido educación mediante.



| | COMUNICACIÓN INSTINTIVA | COMUNICACIÓN EMOCIONAL | COMUNICACIÓN EMOTIVA |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTIVIDAD | Instintiva PAF Innatos Tendencias primitivas, específicas y no planeadas | Mixta PAF Modificables Externalización inconsciente y no elaborada que puede modificarse con la experiencia | Aprendida PAF Adquiridos No siempre representan estados internos. Se ajustan a normas. Son conscientes y elaborados |
| FOCO Y SUSTRATO | SUJETO Animales sencillos y plantas | INDIVIDUO (sujeto social) Animales | GRUPO Hombre |
| MARCO ESPACIO-TEMPORAL | BIOLÓGICO Presente | PSICO-BIOLÓGICO Pasado-presente | PSICO-BIO-SOCIO-CULTURAL Pasado-presente-futuro |
| FUNCIÓN Y OBJETIVO | ESTRATÉGICA VIDA | ESTRATÉGICA ENTORNO | ESTRATÉGICA SOCIEDAD |
| LENGUAJE | TÁXICO | SÍGNICO | SIMBÓLICO |

Figura 6

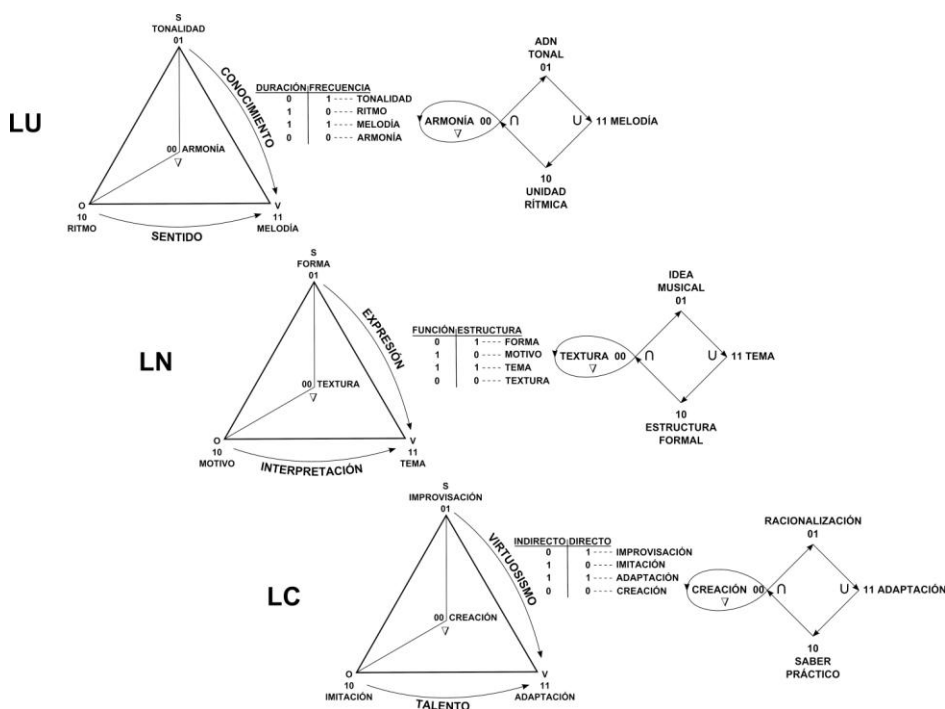


Figura 7. Lenguaje musical. **Referencias:** LU = lenguaje universal - LN = lenguaje natural - LC = lenguaje convencional - ∇ = nivel profundo - U = disyunción - \cap = conjunción - nivel superficial: \triangle = estructural (estático) - \diamond = funcional (dinámico)

No obstante, en este trabajo, abordaremos lo musical desde la estructura y función psíquicas. En la Figura 6, vemos que lo estructural está soportado en un lenguaje universal (LU), llamado así porque su planteo relacional se repite en las otras instancias (funcional y de proyección). Este patrón de relaciones se configura al ensamblarse, en un discurrir simultáneo, un nivel relacional superficial o aparente con un nivel profundo u oculto.

Los elementos fundamentales que definen, a nivel superficial, la estructura del lenguaje musical, son: la *tonalidad* y el *ritmo*, dispuestos en una oposición mediada por un cambio o transformación evidente: la *melodía*, quien comparte la frecuencia y la duración que definen la *tonalidad* y el *ritmo*, respectivamente. Mientras que a nivel profundo u oculto, tenemos un solo elemento: la *armonía*, que careciendo de las limitaciones de la frecuencia y la duración, se opone directamente al cambio superficial, esto es, a la *melodía*. En definitiva, el LU queda definido por una oposición mediada por otra oposición, que a nivel superficial y funcional, permite *conocer* lo musical, al establecer la relación entre el *ADN tonal* y la *melodía*, y encontrarle *sentido*, al ligar la *melodía* con la *unidad rítmica*.

Según la Figura 7, los elementos naturales, que a nivel superficial, definen la función del lenguaje musical, son: la *forma* (estructura) y el *motivo* (figura rítmica), mediados por el cambio superficial que representa el *tema* (idea musical formada por uno o más motivos), quien abarca los aspectos estructurales y funcionales que caracterizan a la *forma* y al *motivo*, respectivamente. De manera oculta tenemos como cambio profundo, la *textura* (ensamble de elementos melódicos, rítmicos y armónicos), que sin representar una estructura ni una función, se opone en forma directa al *tema*. Se vuelve a cumplir en el LN, el patrón universal de una oposición mediada por otra oposición, que a nivel superficial, funcionalmente, permite la *expresión* afectiva al ligar la *idea musical* al *tema*, y posibilita la *interpretación* al poner en evidencia la relación existente entre el *tema* y la *estructura formal*.

Finalmente, en la misma figura, los elementos proyectivos superficiales que definen la praxis musical, son: la *improvisación* y la *imitación*, mediadas por la *adaptación*, que como

transformación superficial, tiene el carácter directo e indirecto de la *improvisación* y de la *imitación*, respectivamente. Como cambio profundo está la *creación*, que sin ser directa ni indirecta, se opone sin intermediarios a la *adaptación*. El LC de la música (la notación musical) repite el patrón universal, que pragmáticamente, da lugar tanto al *talento* al poder adaptar una *imitación* usando la razón, como al *virtuosismo*, al poder adaptar una *improvisación*, haciendo un uso distintivo de un *saber práctico*.

Debemos destacar que la columna vertebral del lenguaje musical está en la relación estrecha que existe entre los elementos profundos de sus tres componentes; es decir, la *armonía*, o la organización visceral de los acordes mediante el LU; la *textura* o la integración afectiva de los tres elementos musicales básicos, a través del LN; y la *creación* o la proyección social de los sentimientos y motivaciones con la ayuda del LC.

Implicancias

Hemos comprobado que la música es un lenguaje natural que en nada se distingue de nuestro lenguaje materno; y que esto es así, porque son las mismas estructuras nerviosas y psíquicas, las que les dan sustento.

La música tiene que ver con la vida, con los afectos y con la convivencia, por lo tanto es, al mismo tiempo, una necesidad, un deseo y una creencia. Esta integración subjetiva hace de la música un medio universal de expresión y de comunicación, que si bien se proyecta en lo social a través de su aspecto estético, también lo hace en lo psíquico mediante los afectos, e inclusive, en lo biológico por intermedio de las sensaciones. Por esa razón, cualquier ser vivo es influenciado por la música, ya que hay en sus vidas, al menos, componentes oscilatorios y rítmicos que comparten.

Lo anterior explica por qué el sonido tiene tanto, influencia en el crecimiento de las plantas (Xiujuan et al., 2003), como en la conducta de los animales, incluido el hombre. En este último, la música no solo disminuye el estrés, como hemos dicho, sino también, ejerce una acción terapéutica. La musicoterapia tiene su razón de ser, dadas las estructuras y funciones neuro-psíquicas heredadas filogenéticamente, esto es, la música que tenemos dentro de nosotros. Que



esto es así, lo demuestra el hecho que a pesar de padecer, a veces, severos trastornos neurológicos o psíquicos, la música sigue ejerciendo su acción, lo cual indica que el manejo de los elementos musicales básicos (sobre todo, la tonalidad, el ritmo y la melodía) sigue indemne (Schneck y Berger, 2006; p. 138).

Otro aspecto a tener en cuenta, y que se deriva de lo visto en este trabajo, es el hecho que indica la gran influencia social de la música, a través de compartir con los demás, no solo el lugar en donde se vive y las normas a cumplir en el trato con el semejante, sino también, nuestras creencias y los paradigmas culturales. Debido a la profunda modificación que la música produce en nuestra conducta y nuestras emociones, se comprende que, de la misma forma que sucede con nuestro lenguaje habitual, las proyecciones pragmáticas que hemos detallado; esto es, la improvisación, la imitación, la adaptación, y por supuesto, la creación musical, dejan su impronta social al estar teñidas fuertemente con nuestros afectos, más allá que seamos poseedores de un talento o virtuosismo determinado.

Implicancias educativas

Siguiendo las ideas de Willems en lo que a la música se refiere, podemos afirmar que es más importante educar que enseñar, desarrollar las dotes existentes que explotarlas, cultivar los valores vitales (acústicos y rítmicos) en vez de promocionar un mero virtuosismo. Es decir, analizar profundamente la naturaleza de los elementos materiales de la música, que a no dudarlo, no solo están en la música misma, sino también y principalmente, en la estructura y función psíquicas. Por esta razón, la LT brinda la posibilidad de investigar y operar en cada uno de estos elementos con el fin de adecuarlos y rescatarlos para lograr una educación en donde se privilegien los aspectos psico-bio-socio-culturales que caracterizan la realidad subjetiva de cualquier ser humano.

Implicancias terapéuticas

Numerosos aportes (Claeys *et al.*, 1989; Jochims, 1990, Aldridge, 2000; Thaut *et al.*, 1997; por solo mencionar algunos) señalan que el escuchar música por parte de pacientes con distinto grado de lesión de su cerebro, y aún, en casos de psicopatías severas (psicosis), mejoran su estado atencional y

perceptivo, como así también, le ayudan a recuperar la memoria. En muchos de estos casos, los mejores resultados se obtuvieron improvisando una composición musical por parte de los terapeutas, lo que tiene su fundamento, según lo ve la LT, en que la improvisación representa el despliegue de un cierto virtuosismo que permite adaptar una melodía utilizando un cierto saber práctico; por lo tanto, estimula la posibilidad de adaptar una imitación usando la razón, esto es, permite rescatar desde lo más profundo de la psiquis, su motor fundamental: la secuencia temporal que permite su funcionamiento normal, generando así, una sincronización que progresivamente se acerca a una mejor coordinación de las funciones psíquicas superiores.

Referencias

- Aldridge, D. (2000). *Music Therapy in Dementia Care*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Benward, B.; Saker, M. (2008). *Music in theory and practice* – Volume I. New York: High Education – Mc Graw-Hill.
- Bose, J. C. (1926). *The nervous mechanisms of plants*. London: Longmans, Green and Co.
- Chanda, M. L.; Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 17, No. 4, pp. 179-193.
- Claeys, M. S. *et al.* (1989). The role of music and music therapy in the rehabilitation of traumatically brain injured clients. *Music Therapy Perspectives*, 6, pp. 71-77.
- Drobisch, M. W. (1852). *Über Musikalische Tonbestimmung und Temperatur*. Aus den Abhandlungen der Mathematisch-Physischen Classe der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig.
- Jochims, S. (1990). Coping with illness in the early phase of severe neurologic diseases. A contribution of music therapy to psychological management in selected neurologic disease pictures. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 40, 3-4, pp. 115-122.
- Koelsch, S. (2013). *Brain and Music*. Sussex: Wiley-Blackwell, UK.
- Llinás, R. (1988). The Intrinsic Electrophysiological Properties of Mammalian Neurons: Insights into Central Nervous System Function. *Science*, Vol. 242, pp. 1654-1664.
- Llinás, R. *et al.* (1994). Content and Context in Temporal Thalamocortical Binding. En Buzsáki, G. *et al.* (Eds.), *Temporal Coding in the Brain*, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, pp. 251-272.

- Salatino, D. R. (2009). *Semiótica de los sistemas reales*. Tesis Doctoral en Letras especialidad Psicolingüística por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.
- Salatino, D. R. (2012). *Aspectos psico-bio-socio-culturales del lenguaje natural humano. Introducción a la teoría psíquica del lenguaje*. Mendoza, Argentina: Desktop Publishing, Amazon, ISBN: 978-987-33-2379-9.
- Salatino, D. R. (2013). *Psiquis - Estructura y Función*. Mendoza, Argentina: Edición del autor. ISBN: 978-987-33-3808-3.
- Schoenberg, A. (1990). *Funciones estructurales de la armonía*. Barcelona: Editorial Labor.
- Schoenberg, A. (2000). *Fundamentos de la composición musical*. Madrid: Real Musical.
- Shepard, R. N. (1965). Approximation to Uniform Gradients of Generalization by Monotone Transformations of Scale. En D. I. Mostofsky (editor), *Stimulus Generalization*. California U.S.A.: Stanford University Press, pp. 94-110.
- Shepard, R. N. (1982). Geometrical Approximations to the Structure of Musical Pitch. *Psychological Review*, Vol. 89, No. 4, pp. 305-333.
- Schneck, D. J.; Berger, D. S. (2006). *The Music Effect. Music Physiology and Clinical Applications*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Thaut, M. H. et al. (1997). Rhythm Facilitation of Gait Training in Hemiparetic Stroke Rehabilitation. *Journal of Neurological Sciences*, 151, pp. 207-212.
- Volkov, A. G. (2012). *Plant Electrophysiology, Vol. 1. Methods and Cell Electrophysiology*. Huntsville, AL - USA: Springer.
- Volkov, A. G. (2012). *Plant Electrophysiology, Vol. 2. Signaling and Responses*. Huntsville, AL - USA: Springer.
- Willems, E. (1961). *Las bases psicológicas de la educación musical*. Buenos Aires: Eudeba.
- Xiujuan, W. et al. (2003). Effect of sound stimulation on cell cycle of chrysanthemum (*Gerbera jamesonii*) - *Colloids and Surfaces B. Biointerfaces*, 29, pp. 103-107.

Apéndice

Glosario

ADN Tonal: cuando los tonos son percibidos adoptan una disposición helicoidal, según la propuesta de algunos investigadores (Drobisch (1852); Shepard (1965 y 1982). La separación

entre las espiras de la hélice es de una octava (intervalo que separa dos sonidos cuyas frecuencias fundamentales tienen una relación 2:1). En el caso de la estructura psíquica, según la LT, la separación de las espiras del ADN psíquico es de 25 mseg., manteniendo la misma relación (2:1) (Salatino, 2009, p. 208). Dado que esta disposición es propuesta como la moduladora de la representación psíquica de la tonalidad, y por la similitud con la propuesta estructural de la LT, lo conoceremos aquí como ADN tonal, y le asignamos la capacidad de aportar elementos básicos a la forma o estructura musical, a la hora de componer.

Expresión musical: se refiere a una manera natural de comunicar afectos (sentimientos y estados de ánimo).

Forma: término que utilizado en sentido estético, quiere decir que una pieza está organizada, o sea, que consta de elementos que funcionan como los de un organismo vivo. (Schoenberg, 2000, p. 11). Tiene neta relación con lo estructural.

Interpretación musical: es el arte y el oficio de ejecutar en un instrumento obras musicales de compositores varios, conjugando el conocimiento del lenguaje convencional (notación musical), el dominio técnico y sonoro del instrumento y la sensibilidad, expresión y entrega del intérprete. Nuestra laringe es el primer instrumento musical del que hizo uso la humanidad, por eso el canto debe ser considerado como una interpretación muy especial, porque es el único medio musical que permite integrar texto a una composición.

Motivo: breve figura melódica y/o rítmica, que combinado con otros, producen una forma o contorno reconocible que usualmente implica una armonía inherente. Es considerado, a menudo, como el germen de la idea musical. (Ibídem, p. 19)

Textura musical: se refiere a manera en que la melodía, el ritmo y la armonía están interrelacionados en una composición musical. (Benward y Saker, 2008, p. 145).



El recurso musical en la formación profesional de los educadores musicales: selección, elaboración e implementación en el aula

Carina Susana Silva

Universidad Nacional de San Juan Resumen

Resumen

La presente investigación aborda la implementación del recurso musical dentro de la residencia docente, por constituir un aspecto clave en el proceso de formación de los alumnos de la Carrera Profesorado Universitario en Educación Musical, perteneciente al Departamento de Música de la Facultad de Filosofía Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan. La investigación se basa en un análisis en particular de dos alumnos residentes y su desempeño profesional en la Escuela Industrial Domingo Faustino Sarmiento donde realizaron sus prácticas docentes. Tuvo como objetivos analizar cómo acontece la interacción pensamiento-acción en la selección, elaboración e implementación de los recursos musicales que realizan los alumnos residentes en el aula y establecer las situaciones problemáticas que se les planteaban a los residentes. El profesor de educación musical debe desarrollar un juicio crítico para seleccionar, elaborar e implementar los arreglos musicales en el contexto del aula y tener la capacidad de modificarlos según la respuesta del alumnado, mediante un pensamiento flexible, con apertura al desafío, capaz de resolver las problemáticas que presente el desempeño profesional docente. La formación docente debe contribuir al fortalecimiento del pensamiento creativo en el docente, es decir la capacidad de transformar lo difícil en posible.

Resumo

Esta pesquisa trata da implementação do recurso de ensino musical no interior da residência, o que constitui um aspecto fundamental no processo de formação dos estudantes da Carreira Docente Universitária em Educação Musical, no Departamento de Música da Faculdade de Ciências Humanas e Artes da Universidade Nacional de San Juan. A pesquisa é baseada em uma análise de dois residentes especialmente estudantes e seu desempenho profissional na Escola Industrial Domingo Faustino Sarmiento, onde eles realizaram suas práticas de ensino. O objetivo foi analisar como o pensamento-ação acontece interação na seleção, desenvolvimento e aplicação dos recursos musicais que os alunos que residem na sala de aula e definir as situações problemáticas que encontraram moradores. Professor de educação musical deve desenvolver senso crítico para selecionar, desenvolver e implementar os arranjos musicais no contexto da sala de aula e têm a capacidade de modificá-los como a resposta dos alunos, através de pensamento flexível, com abertura para desafiar, capaz de resolver o questões apresentadas pelo desempenho profissional docente. A formação de professores deve contribuir para o fortalecimento do pensamento criativo no ensino, ou seja, a capacidade de transformar difícil possível.

Abstract

This research deals with the implementation of musical teaching resource within the residence, which constitutes a key aspect in the process of training of students of the University Teaching Career in Music Education, in the Department of Music of the Faculty of Humanities and Arts the National University of San Juan. The research is based on an analysis of two residents especially students and their professional performance in the Industrial School Domingo Faustino Sarmiento where they performed their teaching practices. It aimed to analyze how the thought-action happens interaction in the selection, development and implementation of the musical resources that the students residing in the classroom and set the problematic situations they encountered residents. Professor of music education must develop critical judgment to select, develop and implement the musical arrangements in the context of the classroom and have the ability to modify them as the response of the students, through flexible thinking, with openness to challenge, able to solve the issues presented by the teaching professional performance. Teacher training should contribute to the strengthening of creative thinking in the teaching, namely the capacity of turning difficult as possible.



Fundamentación

La presente investigación aborda la implementación del recurso musical dentro de la residencia docente, por constituir un aspecto clave en el proceso de formación de los alumnos de la Carrera Profesorado Universitario en Educación Musical, perteneciente al Departamento de Música de la Facultad de Filosofía Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan.

La carrera cuenta con una sólida formación disciplinar en el área específica de la música, como así también en la formación pedagógica, sin embargo, cuando los alumnos llegan a su trayecto de residencia y prácticas docentes, existe una fuerte tensión entre la teoría, entendida como formación musical y pedagógica, y la práctica docente, en la cual se presentan dificultades a la hora de abordar la clase y los recursos musicales en el contexto real del aula.

El recurso musical como medio de enseñanza

Los medios o recursos de enseñanza son componentes activos en todo proceso dirigido al desarrollo de aprendizajes.

Un medio es un instrumento o canal por el que transcurre la comunicación. Los medios de enseñanza son aquellos recursos materiales que facilitan la comunicación entre profesores y alumnos. Son recursos instrumentales que inciden en la transmisión educativa, afectan directamente a la comunicación entre profesores y alumnos y tienen sólo sentido cuando se conciben en relación con el aprendizaje. Son aquellos elementos materiales cuya función estriba en facilitar la comunicación que se establece entre educadores y educandos (Colom y otros 1988).

Para articular los mensajes que a través de ellos se vehiculan, cada uno de estos medios emplea un lenguaje, siempre relacionado con las formas de comunicación del ser humano, basado en un conjunto de palabras, imágenes, sonidos y símbolos que permiten su codificación.

Desde el punto de vista del profesorado, para conocer los medios de enseñanza y poder enseñar o apoyar sus enseñanzas en estos, debemos partir desde una triple perspectiva:

- Conocer los medios y ser capaces de interpretar y manejar sus códigos de comunicación.

Entendidos estos como sistemas de símbolos, convenidos previamente, destinados a representar y transmitir información entre el emisor y el receptor. El profesor debe conocer los lenguajes de comunicación que permiten interpretar y elaborar los recursos. Desde las posibilidades del texto escrito y su organización formal sobre determinados soportes (comenzando con los apuntes, libros de texto o la pizarra y terminando por una página web, un campo de texto en un multimedia o un mensaje a través de correo electrónico) hasta la lectura e interpretación de la imagen y el conocimiento del lenguaje audiovisual en medios de comunicación tan diversos como una fotografía impresa, una diapositiva, una pantalla de una presentación, un vídeo o un multimedia. En el caso particular de la música, es necesario que el docente conozca el lenguaje musical para decodificar una obra determinada y comprender su estructura formal, rítmica, melódica y armónica. Es decir, estar formados en el conocimiento disciplinar de la música para desarrollar las competencias y habilidades que la misma requiere.

- Saber utilizarlos, es decir, conocer su manejo desde el punto de vista puramente técnico cuando el recurso ya está elaborado o poder dar un paso más y ser capaz de elaborarlos con el dominio de la técnica específica para su realización. El educador musical debe seleccionar correctamente el recurso que desea trabajar y tener la capacidad de modificación o elaboración del arreglo de la obra que implementará en el aula.

Actualmente existe una gran cantidad de recursos y materiales didácticos para orientar al alumno residente en su futura intervención en las aulas. Sin embargo, no basta con recopilar información, es necesario que los alumnos desarrollen un juicio crítico a la hora de seleccionar los recursos, dado que no es una tarea sencilla y los recursos no son siempre útiles. La reflexión y el análisis han de ser los puntos de partida a la hora de realizar el trabajo previo a lo que será su intervención educativa en el aula (fase pre-activa). En el proceso de selección de los recursos y materiales es relevante hacer un análisis y exploración en cada caso concreto y decidir cuál o cuáles se utilizarán para la clase.

- Saber aplicarlos a la situación de aprendizaje concreta que quiere poner en marcha. Sin una adecuada estrategia de uso sería poco útil el empleo de un recurso educativo por bueno que este fuera. Cualquier medio de comunicación se puede convertir en un medio de enseñanza si cumple o ayuda a cumplir unos objetivos de aprendizaje. Pero su eficacia será mayor cuando su empleo sea planificado dentro de una estrategia o modelo que lo adapte a las necesidades de las materias que a través de él los alumnos tienen que aprender. Todos los medios, para que sean eficaces, necesitan una planificación y, en definitiva, un modelo de empleo que estará en función de las características específicas de la materia que transmiten (Bravo Ramos, 2004).

Le corresponde al maestro conocer qué es lo que pretende que el alumno aprenda y esto supone conocer los contenidos a desarrollar, ya que es importante tener claro qué es lo que se quiere enseñar, qué capacidades se desarrollarán, y tener la intención de crear las mejores condiciones para lograrlo.

En el caso de la música, una vez elaborado el arreglo musical por parte del docente, deberá planificar las estrategias adecuadas para su enseñanza, atendiendo a las posibilidades del grupo de alumnos a cargo como a sus intereses particulares.

Los recursos musicales no deben concebirse como productos acabados y aislados, sino que es tarea del profesor saber integrarlos en su programación teniendo en cuenta la diversidad educativa en los múltiples contextos escolares.

En esta línea de pensamiento el docente necesita actuar sin miedo y asumir los riesgos que se corren en cualquier proceso creativo.

Las prácticas docentes en el contexto del aula

Tal como subraya Walter Doyle (1986) la mayoría de las investigaciones sobre enseñanza se orientaron hacia los procesos que tienen lugar en las aulas en un sentido restringido, como acciones (explicar, recordar, reforzar) que directamente fomentan el aprendizaje, antes que como la globalidad de acciones e interacciones en las que toma parte el profesorado y el alumnado en el contexto de la institución escolar. Por añadidura, la mayoría de estos trabajos se centraron en aspectos

individuales y no en las dimensiones sociales que afectan al centro educativo y a sus aulas.

Es precisamente a través del trabajo pionero de P. Jackson en 1968, sirviéndose de metodologías más cualitativas, cuando se llegan a captar otros significados de carácter más colectivo en las causas y explicaciones de los actos e interacciones de las personas en el contexto escolar.

En realidad, sólo contemplando lo que acontece en el interior de cualquier institución educativa con instrumentos más flexibles y desde marcos que tengan en cuenta dimensiones sociales, culturales, económicas y políticas es cuando podemos llegar a comprender y, por tanto, intervenir con mayor eficacia en el marco de los centros de enseñanza y en sus aulas.

Es requisito indispensable examinar las estructuras sociales que explican y condicionan la vida de los alumnos y del profesorado para poder tomar decisiones informadas a cerca de los contenidos culturales que es preciso incluir en la propuesta curricular. El contexto social en que está ubicada la institución escolar, las condiciones de trabajo del colectivo docente, la política educativa vigente pueden facilitar o también impedir la planificación y desarrollo de proyectos curriculares más claramente comprometidos con metas educativas en defensa de valores democráticos y de desenmascaramiento de prejuicios de género, racistas, de clase, etc.

Philip Jackson es uno de los primeros investigadores que verdaderamente llega a prestar atención a los comentarios que realizan los profesores acerca de su propio trabajo como profesionales y a todo lo que sucede en realidad en el interior de las aulas. Advierte entonces que la enseñanza es una actividad mucho más compleja de lo que la mayoría del profesorado, así como muchos investigadores, acostumbran a pensar. Hasta ese momento era frecuente constatar una especie de dicotomía entre las explicaciones de los acontecimientos que tenían lugar en los colegios, y más concretamente, en las aulas según fuesen dadas por profesionales de la investigación educativa o por los profesores *de a pie* y por el alumnado. Como reconoce J. M. Atkin (1983), tanto P. Jackson como todos aquellos investigadores con una preocupación más clara hacia la práctica, demuestran una orientación respetuosa, incluso humilde, ante el papel de la práctica.



Cualquier docente, desde el momento que entra a un aula se va a encontrar en numerosas ocasiones frente a situaciones que nunca antes se podía llegar a imaginar, delante de imprevistos que no puede resolver ateniéndose únicamente a los confines y al grado de desarrollo y madurez alcanzado por las disciplinas en que se basa su formación.

El contexto del aula, como lugar donde se producen procesos de enseñanza y aprendizaje tanto intencionados como no intencionados, tiene una serie de propiedades distintivas que afectan a las personas que allí interactúan y actúan, pese al tipo de organización de los alumnos que se haya establecido y a la filosofía educativa a la que este adherido el profesorado. En otras palabras, existen peculiaridades importantes que caracterizan y acompañan a las intervenciones que tienen lugar en el marco del aula, tales como:

- **Multidimensionalidad:** este es un espacio ecológico en donde tiene lugar una gran cantidad de acontecimientos y la realización de distintas tareas.
- **Simultaneidad:** en el sentido de que aquí están sucediendo muchas cosas al mismo tiempo.
- **Inmediatez:** existe un ritmo rápido en las experiencias de las aulas. El propio Ph. W. Jackson llegó a estimar en una media de 500 los intercambios que a nivel individual puede llegar a tener un profesor de enseñanza primaria con estudiantes, en un solo día.
- **Imprevisibilidad:** referida a que en cualquier aula suceden eventos que no están previstos, tales como distracciones, interrupciones, descubrimientos de lagunas en los conocimientos previos que el alumnado debería poseer, etc.
- **Publicidad:** las clases son lugares públicos y, por tanto, todo lo que aquí sucede es presenciado no solo por un profesor sino también por un importante número de estudiantes.
- **Historia:** en el sentido de que las clases acostumbra a tener lugar durante varios meses, las tareas escolares se realizan siguiendo un ritmo determinado, lo que significa que, poco a poco, se va produciendo una acumulación de experiencias, rutinas, normas que

proporcionan una base para las próximas actividades (Doyle, W., 1983).

Estas características intrínsecas que tiene lugar en el interior de las aulas crean presiones constantes sobre las planificaciones y decisiones del profesorado y condicionan, en mayor o menor medida, las interacciones y actividades de enseñanza y aprendizaje.

La distinción que realiza este autor entre acciones pre-activas y acciones interactivas brindan un aporte para comprender las diferencias entre las acciones docentes previas al desarrollo de sus clases y las que debe llevar a cabo en la situación compleja del aula.

Coincidiendo con otros autores, agregamos el concepto de acciones post-activas para referirnos a las relacionadas con la práctica que el docente lleva a cabo después de finalizada la clase. Esta distinción nos permite comprender la práctica como un proceso, con momentos cualitativamente diferentes, donde se concretan procesos de construcción del conocimiento profesional, cualitativamente distintos, pero articulados entre sí.

La residencia en el trayecto de formación docente

Entendemos la residencia docente como un espacio de construcción de conocimiento que promueve los procesos reflexivos y metacognitivos, constituyendo la base de la formación profesional.

Enfrentarse por primera vez al desafío de enseñar un contenido musical específico de forma que sea comprensible para los alumnos y facilitar los procesos de apropiación por parte de los mismos, brinda la oportunidad para la interacción entre la reflexión y la acción.

La residencia docente conserva las características de novedad y complejidad que Mayor (1993) señala como favorecedora de los procesos metacognitivos. A continuación se detallan algunas características de la residencia de grado favorables para generar procesos reflexivos:

Es una situación novedosa y compleja y como tal, puede movilizar procesos cognitivos nuevos.

Se trata de una experiencia supervisada por los docentes que acompañan las residencias y que tienen como función, entre otras, ayudar a confrontar pensamiento y acción.

Los residentes registran sus observaciones y sus clases, deben justificar sus acciones, reflexionan sobre las prácticas.

Dichas características permiten observar cómo se aprende el desempeño en la formación docente, cómo articulan los docentes en formación el pensamiento y la acción, cómo se construye el conocimiento profesional durante esta experiencia, qué aprenden los alumnos de la carrera durante la residencia, qué dificulta y qué favorece la construcción de dichos conocimientos. Sólo pueden abordarse desde lo que explicitan los sujetos que los llevan a cabo, es decir el testimonio que dan los docentes sobre sus propios procesos.

Por esta razón, el presente trabajo se sustenta en los aportes teóricos que consideran al profesor como intelectual crítico y reflexivo (Sanjurjo, 2002).

Objetivos

- Analizar cómo acontece la interacción pensamiento-acción en la selección, elaboración e implementación de los recursos musicales que realizan los alumnos residentes en el aula.
- Establecer cuáles son las situaciones problemáticas que se les presentan a los residentes de la Carrera Profesorado Universitario en Educación Musical que conllevan procesos reflexivos.
- Comprender la articulación entre el campo disciplinar y pedagógico en las prácticas de residencia en Educación Musical a través de la interpretación de los datos.

Método

La presente investigación se encuadra metodológicamente en la lógica de la investigación cualitativa y en el paradigma interpretativo-crítico.

Se analizaron en profundidad dos casos de residentes de la Carrera Profesorado Universitario en Educación Musical, que se dicta en el Departamento de Música de la UNSJ, durante toda su práctica docente que desarrollaron en la Escuela Industrial *Domingo Faustino Sarmiento*, en el período comprendido entre los meses de Julio y Septiembre de 2012.

Se consideraron tres momentos en el desarrollo metodológico de este proyecto, teniendo en cuenta las tres fases de la enseñanza propuestas por Jackson (1998):

- Pre-activa: momento de la planificación previa (planificación, programación, previsión de recursos y elaboración de los recursos musicales).
- Interactiva: realización de la práctica docente (desarrollo, interacciones, acuerdos en el aula, implementación de los arreglos musicales).
- Post-activa: reflexión sobre lo que sucedió en el aula (evaluación, reflexión sobre lo realizado, nueva planificación).

Los instrumentos a utilizados para la obtención de datos fueron los siguientes: la observación de clases, las entrevistas: semi-estructuradas realizadas a cada residente, la biografía escolar, el análisis de documentos y del material didáctico-musical, el diario de clases, los arreglos musicales preparados por los alumnos para cada grupo en particular, encuestas y entrevistas a informantes claves.

Analizadores

Los analizadores refieren a conceptos o proposiciones que se construyen para guiar la lectura y análisis de los datos. Éstos sintetizan aspectos desglosados de los procesos o fenómenos que queremos observar (Sanjurjo, 2002).

Los esquemas de análisis hacen referencia al conjunto de analizadores de una misma problemática, organizados en un cuadro, para facilitar el volcado de datos, la síntesis, la comparación.

La lectura y el análisis del abundante material de campo reunido para la presente investigación se organizó de acuerdo con los conceptos expresados por el autor P. Jackson (1998) en cuanto a las fases de la enseñanza.

Coincidiendo con otros autores, agregamos el concepto de acciones post-activas para referirnos a las relacionadas con la práctica que el docente lleva a cabo después de finalizada la clase. Esta distinción nos permite comprender la práctica como un proceso, con momentos cualitativamente diferentes, donde se concretan procesos de construcción del conocimiento profesional, cualitativamente distintos, pero articulados entre sí.



Dentro de la fase pre-activa de la residencia consideramos la etapa que abarca desde el inicio de la misma hasta el comienzo de las clases a cargo del residente. En esta etapa los residentes desarrollaron las actividades de: observaciones de clases, registros de las mismas, relevamiento y análisis del contexto, de la institución, del grupo y el proyecto de unidad a desarrollar, propuesto por la Cátedra de Educación Musical II.

Determinamos como fase interactiva al período en que los residentes desarrollaron el proyecto previsto frente al curso otorgado, en la escuela Secundaria Industrial *Domingo Faustino Sarmiento*, en Primer año de la enseñanza básica. Estas fases pre-activas e interactivas se describen en el Cuadro 1.

El material analizado en este cuadro está conformado por: biografías escolares, entrevistas semiestructuradas, registros de observaciones, diarios de clases, proyecto, planes de clases y autoinformes.

Atendiendo a los autores trabajados y los subprocesos que ellos describen sobre metacognición, y a las propuestas realizadas por la Dra. Liliana Sanjurjo, se elaboraron los siguientes analizadores para la fase pre-activa e interactiva:

1. Situaciones problemáticas detectadas:

- Del contexto
- Recursos personales
- Recursos musicales

| ANALIZADORES | | | | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DETECTADAS | | | 2. CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL | | |
| A-Del contexto | B-Recursos Personales | C-Recursos Musicales | A-Conocimiento explicitado como marco | B-Conocimiento en acción | C-Reflexión en acción |
| 1.A.1 Espacio físico | 1.B.1 Manejo y uso efectivo del tiempo | 1. C.1 Temática del proyecto. | 2.A.1 Concepciones sobre la temática del proyecto | 2.B.1 Elaboración e implementación de los arreglos | 2.C.1 Variaciones y modificaciones de los arreglos musicales |
| 1.A.2 Relación docente- alumno | 1.B.2 Trabajo con los pares | 1.C.2 Selección de los recursos musicales | 2.A.2 Concepciones sobre los recursos musicales | 2.B.2 Ejecución del proyecto | 2.C.2 Variaciones y modificaciones de las actividades del proyecto |
| 1.A.3 Contenidos | 1.B.3 Formación musical y pedagógica | | 2.A.3 Concepciones sobre las actividades propuestas en el proyecto | | |
| 1.A.4 Comportamiento de los alumnos | | | | | |
| 1.A.5 Clima de la clase | | | | | |

Cuadro 1. Esquema general de análisis de las fases pre-activa e interactiva

2. Construcción del conocimiento profesional

- Conocimiento explicitado como marco
- Conocimiento en acción
- Reflexión en acción

Finalizadas las fases pre-activa e interactiva se inicia la tercera fase denominada fase post-activa. Esta etapa comenzó después de finalizada la experiencia frente al curso, y en la cual se llevaron a cabo diversas actividades reflexivas; se utiliza como material de campo analizado los diarios de clases, autoinformes, entrevistas y reflexiones finales. Esta etapa se describe en el Cuadro 2.

Para el análisis de los procesos reflexivos y

metacognitivos en la fase post-activa, en base a los anteriores, utilizamos los siguientes analizadores:

3. Situaciones problemáticas sobre las que se reflexionó

- Reflexiones sobre el contexto.
- Reflexiones sobre los recursos personales
- Reflexiones sobre los recursos musicales

4. Construcción del conocimiento profesional.

- Marco teórico reflexionado
- Reflexiones sobre la reflexión y sobre el conocimiento construido.

| ANALIZADORES | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.SITUACIONES PROBLEMÁTICAS SOBRE LAS QUE SE REFLEXIONÓ | | | 4.CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL | |
| A-Reflexiones sobre el contexto | B-Reflexiones sobre los recursos personales | C-Reflexiones sobre los recursos musicales | A-Marco teórico reflexionado | B-Reflexiones sobre la reflexión y sobre el conocimiento construido |
| 3.A.1 Reflexiones sobre el espacio físico | 3. B.1. Reflexiones sobre el manejo y uso efectivo del tiempo | 3. C.1. Reflexiones sobre la temática del proyecto. | 4.A.1 Reflexiones sobre la elaboración e implementación de los arreglos | 4.B.1 Análisis y reflexión sobre la elaboración e implementación de los recursos musicales |
| 3.A.2 Reflexiones sobre la relación docente-alumno | 3.B.2 Reflexiones sobre el trabajo con los pares | 3. C.2. Reflexiones sobre los arreglos musicales | 4.A.2 Reflexiones sobre las actividades del proyecto | 4.B.2 Conclusiones finales |
| 3.A.3 Reflexiones sobre los contenidos | 3. B.3 Reflexiones sobre la formación musical y pedagógica. (biografías) | | | |
| 3.A.4 Reflexiones sobre el comportamiento de los alumnos | | | | |
| 3.A.5 Reflexiones sobre el clima de la clase | | | | |

Cuadro 2. Esquema general de análisis de la fase post-activa



Resultados

Respecto de las Situaciones problemáticas detectadas y sobre las que se reflexionaron detallamos a continuación las que se presentan reiteradamente en los registros e informes analizados.

Se destaca una problemática común para ambos casos que es *el manejo y el uso efectivo del tiempo*. Existe un tiempo previsto y un tiempo real. El indicador del tiempo aparece como problemática desde la fase pre-activa, al momento de realizar el proyecto y los planes de clases, los cuales deben estar aprobados por la Cátedra para su posterior implementación.

Ambos casos manifestaron estar siempre detrás del tiempo con respecto al cronograma de residencia, corriendo para lograr lo planeado.

Según sus propias explicaciones, el caso A plantea que los tiempos del proceso del aprendizaje musical son más largos que lo esperado. El tiempo real fue de tanto peso que lo resolvió optando por desarrollar el contenido, es decir armar el arreglo musical, atendiendo a cada una de sus partes, dejando de lado actividades y estrategias previstas.

El caso B centró su preocupación acerca del tiempo en el interior de cada clase y en función de la atención puesta en la dinámica de las mismas. Esta situación hizo que varias veces se dejara llevar por el ritmo de clase la clase, se detuviera en el interés demostrado por los alumnos en algunas actividades prevista y no lograra concretar el cierre. Lo resuelve modificando los arreglos elaborados y decide cantar algunas partes de las obras que estaban destinadas a ser ejecutadas en la flauta.

Con respecto a la temática del Proyecto *Música en San Juan* encontramos similitudes en los marcos teóricos y, si bien fue realizado en forma conjunta por ambos los residentes, hubieron diferencias en los planes de clases en cuanto al planteamiento y resolución de los problemas que se presentaban. El caso A plantea una gran resistencia frente al tema propuesto por la Cátedra, por no sentirse parte de ese contexto musical. El caso A lo resuelve involucrándose en el tema para conocer y ampliar su bagaje musical, reflexionando y demostrando una actitud flexible ante las

nuevas propuestas. El caso B manifiesta en primer momento una disconformidad con la temática del Proyecto, en cuanto a sus propios prejuicios sobre este tipo de música, que considera sin posibilidades de adhesión en los alumnos que tendrá a su cargo. Las respuestas obtenidas en clase le devuelven una opinión diferente de lo que esperaba y logra cambiar preconceptos referentes a la música sanjuanina, a través de una actitud reflexiva.

La *selección de los recursos musicales y la elaboración de los arreglos* centraron la preocupación de los residentes como problemáticas a resolver. Los medios o recursos de enseñanza son componentes activos en todo proceso dirigido al desarrollo de aprendizajes. Para la planificación educativa musical, el arreglo musical se transforma en el ordenador de las clases. El recurso musical, a diferencia de los recursos utilizados en otras disciplinas, está en estrecha relación con el contenido que se pretende enseñar, tienen una relación dialéctica, uno es en el otro, no se pueden separar. En otras áreas se puede utilizar para un contenido específico gran variedad de recursos, pero están fuera de éste, y no se modifica el contenido por modificar los recursos.

En el caso particular de la música, es necesario que el docente conozca el lenguaje musical para decodificar una obra determinada y comprender su estructura formal, rítmica, melódica y armónica. Es decir, estar formados en el conocimiento disciplinar de la música para desarrollar las competencias y habilidades que la misma requiere. Por tal motivo decimos que el residente antes de llegar a sus prácticas docentes es un músico formado que debe seleccionar correctamente el recurso que desea trabajar y tener la capacidad de modificación o elaboración del arreglo de la obra que implementará en el aula. Una vez elaborado el arreglo musical, adaptado para la situación particular que lo ocupa, por parte del docente en formación, deberá planificar las estrategias adecuadas para su enseñanza, atendiendo a las posibilidades del grupo de alumnos a cargo como a sus intereses particulares.

Ambos residentes explicitan que los arreglos elaborados eran difíciles para los alumnos, por lo cual decidieron modificarlos, adaptándolos a las posibilidades de los alumnos que tenían a cargo. El caso A plantea dificultades a en algunas ejecuciones instrumentales que

demandaban mayor tiempo de trabajo, por lo tanto se flexibiliza frente a lo planificado y decide modificar las partes del arreglo, presentando una nueva versión en clases posteriores. El caso B advierte las dificultades que presentan sus alumnos al ejecutar las partes de los arreglos y decide modificarlos *in situ*, es decir en el tiempo cronológico de la clase, probando la nueva versión y aceptándola como la más apropiada.

Los dos casos coinciden en la fase post-activa que la formación musical recibida antes y durante la carrera les permitieron abordar la selección y elaboración de los arreglos musicales, como así también las modificaciones, demostrando que los recursos musicales no deben concebirse como productos acabados y aislados, sino que es tarea del profesor saber integrarlos en su programación teniendo en cuenta la diversidad educativa en los múltiples contextos escolares.

En cuanto al proceso de *construcción del conocimiento profesional* durante el período de las prácticas docentes, los residentes coinciden en valorizar la Residencia como un espacio de socialización profesional en el cual pueden reflexionar y aprender. La formación de la carrera y la propuesta de residencia como aprendizaje de la reflexión permitió a los dos casos llevar a cabo un proceso de transformación de los problemas detectados en problemáticas a reflexionar.

Conclusiones

- La formación musical y pedagógica previa recibida en la carrera les permitió a los residentes construir un pensamiento complejo, que utilizan fundamentalmente en las fases pre-activa y post-activa y que enriquece la reflexión en general y los procesos metacognitivos en particular. El impacto de ese pensamiento complejo durante las acciones interactivas es menor. Otras veces logran utilizarlo desde una postura racionalizante, rígida, que obtura la reflexión. Sólo en la reflexión post-activa el pensamiento complejo del que disponen les permitió confrontar teoría y práctica, evaluar y pensar nuevas estrategias de resolución, especialmente en la implementación de los recursos musicales.
- Para que se pueda operativizar el pensamiento complejo se requiere superar

la rigidez con que se usan las teorías cuando son de reciente aproximación y no se ha logrado todavía funcionalizarlas, es decir, usarlas con movilidad para resolver los problemas.

- Considerar, coincidiendo con Liliana Sanjurjo (2002), que la reflexión en la acción es detonante importante para la construcción del conocimiento profesional. Pero si no se continúa con la reflexión posterior sobre la acción y sobre la reflexión, el conocimiento construido en la acción conserva las características de conocimiento artesanal. La reflexión posterior permite la confrontación entre pensamiento y acción, facilitando la construcción de conocimiento profesional nuevo, teóricamente fundamentado.
- Plantear la Residencia no como apéndice final sino desde el primer año de la carrera, que las observaciones estén orientadas por una guía marco en la cual los residentes encuentren fundamentos teóricos, tanto en lo pedagógico como en lo musical, para observar, analizar y reflexionar sobre las prácticas.
- Destacar la problemática del manejo y uso efectivo del tiempo por estar ligado a la particularidad de la disciplina, como lo es la música y a la clase, ambas como formas en el tiempo. Constituye un factor fundamental que debe tener en cuenta el educador musical para realizar sus prácticas, consideramos que es una habilidad que el residente debe desarrollar durante su trayecto de formación y a lo largo de toda su carrera docente.
- Afirmar que existe una particularidad de la disciplina en cuestión, la música, con la clase: ambas son formas en el tiempo y por lo tanto están supeditadas a éste. En la clase de música, además de establecer cuál es el tiempo real y el tiempo didáctico, el profesor debe tener la capacidad de gestionar el tiempo de la música, el cual también tiene una fase pre-activa, en la preparación de cada parte de la producción musical y una fase interactiva, es decir el arreglo musical puesto en escena en tiempo real.
- Destacar la relación entre contenido y medio dentro de la disciplina musical. El recurso musical, a diferencia de los recursos utilizados en otras disciplinas, está en



estrecha relación con el contenido que se pretende enseñar, tienen una relación dialéctica, uno es en el otro, no se pueden separar. En otras áreas se puede utilizar para un contenido específico gran variedad de recursos, pero están fuera de éste, y no se modifica el contenido por modificar los recursos. Por lo tanto, el manejo de los contenidos específicos referentes al uso de la voz, la ejecución instrumental, la adaptación y creación de arreglos vocales-instrumentales, la conducción de técnicas de dirección constituyen competencias imprescindibles en la práctica docente en educación musical, el alumno residente debe conocerlos y los reforzarlos permanentemente en su formación posterior.

- Afirmar que el profesor de educación musical debe desarrollar un juicio crítico para seleccionar, elaborar e implementar los arreglos musicales en el contexto del aula y tener la capacidad de modificarlos según la respuesta del alumnado, respecto a las dificultades que se les presenten.
- Señalar la necesidad de propiciar un pensamiento flexible, con apertura al desafío, capaz de resolver las problemáticas que presente el desempeño profesional docente. En referencia al aspecto actitudinal, la formación docente debe contribuir al fortalecimiento del pensamiento creativo en el docente, es decir la capacidad de transformar lo difícil en posible.
- El futuro de la educación musical depende de una generación de educadores musicales formados en un modelo reflexivo, crítico, activo en el desarrollo curricular, capaz de recrear y transformar el espacio del aula sobre la base de la realidad.

Referencias

- Aebli, H., Colussi, G., Sanjurjo, L. (1995). *Fundamentos de una didáctica operativa*. Rosario: Homos Sapiens.
- Atkin, J. (1983). American Graduate Schools of Education: A View from Abroad. Oxford: Oxford Review of Education.
- Bravo Ramos, J. (2004). *Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación*. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica.
- Colom, A.; Sureda, J. y Salinas, J. (1988). *Tecnología y medios educativos*. Madrid: Cincel.
- Doyle, M. W. (1986) El liberalismo y la política mundial. *The American Political Science Review*, vol. 18 Nº4.
- Gimeno Sacristán y J. Pérez Gómez, A. I. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Jackson, Ph. (1998). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata.
- Mayor, J., Suengas, A., González Marqués, J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Sanjurjo, L. (2002). *La formación práctica de los docentes*. Santa Fe: Homo Sapiens.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós.



El videojuego como estrategia didáctica para la regulación del rango ojo mano

Mirian Tuñez¹⁻² y Favio Shifres³

1. Facultad de Bellas Artes Universidad Nacional de La Plata
2. Bachillerato de Bellas Artes Universidad Nacional de La Plata
3. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical – LEEM – Universidad Nacional de La Plata

Resumen

Este trabajo muestra el diseño y funcionamiento de un prototipo de videojuego didáctico cuyo objetivo se centra en el control del lapso ojo mano en la resolución de la lectura pianística a 1ra vista. Su potencial didáctico radica en el modo en el que estructura la experiencia del videojugar a través de cuatro rasgos que lo definen y que resultan claves en el aprendizaje: (i) la meta: proporciona al jugador la visualización de un objetivo claro, (ii) las reglas: fomentan el pensamiento estratégico y liberan la creatividad, (iii) el feedback: se constituye en la promesa de lo alcanzable y la motivación para seguir jugando y (iv) la participación voluntaria: permite decidir cuándo ingresar o abandonar el juego. De esta manera, a través de su carácter lúdico (estructurado en siete niveles de dificultad creciente), propone situaciones que deben ser resueltas con precisión en las acciones y duraciones de las acciones del mismo modo a lo que ocurre en la realidad de la lectura a 1ra vista. Así, para llevar a cabo la tarea el jugador debe vincular el procesamiento de la información con estrategias de actuación multimodal, que al ser implementadas a través de un medio tecnológico altamente controlado demandan precisión, continuidad, y fluidez optimizando de esta manera, la construcción de las metas de la lectura: continuidad, ajuste/precisión y velocidad.

Resumo

Este trabalho apresenta o projeto e desempenho de um videogame educacional (protótipo) cujo objetivo se concentra em controle do lapso olho-mão na resolução do leitura pianística da vista. Seu potencial educativo reside na forma como estruturar a experiência videojugar através de quatro traços que definem e são fundamentais na aprendizagem: (i) a meta, dá ao jogador um objetivo claro, (ii) as regras: promover o pensamento estratégico e criatividade livre, (iii) o feedback: é a promessa de promessa de realização e motivação para continuar jogando e (iv) a participação voluntária: permite que as decisões ao entrar ou sair do jogo. Assim, por meio de sua ludicidade (dividido em sete níveis de dificuldade crescente), propõe situações que devem ser resolvidos com precisão em ações e durações das ações da mesma maneira do que acontece na realidade da leitura da vista. Desta maneira, para realizar a tarefa, o jogador deve vincular o desempenho de processamento de informação com estratégias multimodais que, quando aplicados através de um meio tecnológico altamente controladas exijam precisão, continuidade e fluxo, otimizar assim, o desenvolvimento de objetivos de leitura: continuidade, definição/precisão e velocidade.

Abstract

This paper presents the design and functioning of a prototype educational videogame whose objective focuses on the eye-hand span control period in the resolution sight-reading piano. Its educational potential lies on the way it structures videojugar experience through four traits that define it and are essential in learning: (i) the goal: it provides the player the visualization of a clear objective, (ii) the rules: they promote strategical thinking and free creativity, (iii) the feedback: it is based on the promise of the achievable and the motivation to keep playing and (iv) voluntary participation: it lets the player decide when to enter or leave the game. Thus, through its playful nuance (divided in seven levels of increasing difficulty), it proposes situations that must be solved with accuracy in actions and their duration, the same way that happens in the reality of sight-reading. Thereby, to carry out the task, the player must link the processing of information with multimodal performing strategies, which, when implemented through highly controlled technological means, demand accuracy, continuity and fluidity, optimizing this way, the constructing of reading goals: continuity, set/accuracy and speed.



Fundamentación

El rango ojo mano

Leer a primera vista una partitura consiste en reproducirla directamente sin el beneficio de la práctica (Wolf, 1976). Sloboda (1982), define la tarea de lectura a primera vista como una transcripción compleja asociada tanto a procesos perceptivos como motores.

Entre estos procesos se destacan los mecanismos que involucran al sistema ocular entre las *fijaciones*, o detenciones del ojo durante las cuales se obtiene la información visual y los *saccades*, movimientos rápidos que conectan una y otra fijación en los ejes horizontal y vertical de la partitura, involucrados en la lectura pianística. Un concepto relevante relacionado con los movimientos oculares que se producen al leer una partitura, se vincula a la existencia de un lapso entre la recepción del estímulo visual (ver la nota sobre la partitura) y la respuesta originada por éste (tocar la tecla correspondiente). Así, el tiempo que transcurre entre el punto de fijación (información visual) y el punto de ejecución motora (nota tocada) es lo que se define como *rango ojo-mano* o *eye-hand span (EHS)* (Sloboda, 2005). Ese tiempo es crítico para que los estímulos visuales sean reconocidos, decodificados y las respuestas motoras procesadas.

En la figura 1 se describe este lapso: el diamante corresponde a la nota musical observada, el círculo a la nota ejecutada en el mismo tiempo y las estrellas representan los puntos de fijación.

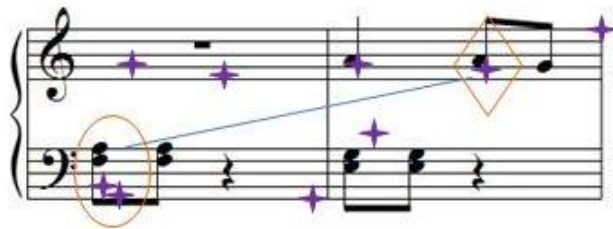


Figura 1. Ejemplo del rango ojo – mano, de acuerdo con Cara y Molin (2010; p 4)

El dominio de este fenómeno realizado en lectura a primera vista es un rasgo que diferencia los desempeños de los lectores hábiles y no tan hábiles. Sloboda encontró en una serie de estudios (mencionados por Cara y Molin, 2010) que el *EHS* variaba en función del

nivel lector de los sujetos y del material de lectura proporcionado. Estos estudios mostraron que los lectores considerados más hábiles tenían un *EHS* de entre 6 a 7 notas, mientras que los lectores menos hábiles tenían un *EHS* entre 3 y 4 notas. Los buenos lectores eran capaces de captar un mayor número de notas por delante de la posición de la ejecución de las manos.

El videojuego y sus atributos aplicables a la enseñanza

Las relaciones entre los nuevos medios digitales y el aprendizaje han sido objeto de estudio en los últimos años con una intensidad cada vez mayor. En este contexto, el concepto de alfabetización y lo que implica estar alfabetizado ha ido cambiando. Autores como Kress (2005) y Mayer (citado por Farías *et al.*, 2010), insisten en la necesidad de una *alfabetización multimodal* que sea competente en la formación de tácticas o en *textos multimodales*, que pueden incluir lenguaje escrito, imágenes en movimiento, símbolos, gráficos, diagramas, etc. De acuerdo con esto, Gee (2003) entiende que los *videojuegos* pueden introducir a los estudiantes en el mundo multimodal ya que combinan diferentes lenguajes y potencian la posibilidad de aprender de forma activa y crítica.

McGonigal (2013), por su parte, sostiene que el *potencial didáctico* del videojuego radica en el modo en el que estructura la experiencia. Considera que los cuatro rasgos que lo definen resultan claves en el aprendizaje. Así, la *meta* proporciona al jugador la visualización de un objetivo claro, las *reglas* fomentan el pensamiento estratégico y liberan la creatividad, el *feedback* se constituye en la promesa de lo alcanzable y la motivación para seguir jugando y la *participación voluntaria* permite decidir cuándo ingresar o abandonar el juego. De esta manera, en el diseño de un videojuego, los retos y las metas están estructurados en base a la destreza requerida para cada nivel. Al inicio siempre hay metas y retos fáciles que le permiten al jugador familiarizarse con las mecánicas del juego y desarrollar las destrezas requeridas. A medida que el jugador empieza a dominar las destrezas básicas, el juego le permite avanzar de nivel y le presenta retos y metas de mayor complejidad que requerirán del dominio de nuevas destrezas. En general, cada nivel le propone al jugador utilizar al máximo sus

habilidades. Este aspecto de trabajar al límite de las habilidades fue concebido como estado de *flujo* tanto por psicólogos como por diseñadores de juegos. El concepto de *flujo* (flow) fue introducido en 1975 por el psicólogo Csíkszentmihályi (2008) cuando estudiaba el fenómeno que experimentan los artistas que se sumergen completamente en su trabajo e ignoran necesidades básicas como comida, agua y sueño. Este autor llamó *flujo* al estado mental operativo que ocurre cuando una persona está completamente inmersa en la actividad que ejecuta. Si bien este concepto se originó estudiando la labor de artistas visuales, se comprobó su presencia en otras situaciones vinculadas a la religión, el aprendizaje, el juego y la práctica deportiva. El estado de flujo se caracteriza por el sentimiento de concentración de la energía, la total implicación con la tarea y éxito en la realización de la actividad. Para alcanzar este estado se requieren tres condiciones: i) metas claras; ii) retroalimentación inmediata sobre el propio desempeño y iii) un balance entre oportunidad y capacidad o entre la dificultad de las tareas y el nivel de las habilidades propias.

Cualquier juego bien diseñado -digital o no- supone la invitación a superar un obstáculo. Los jugadores quieren jugar el juego, quieren aprender, explorar y mejorar. Se ofrecen de manera voluntaria a un esfuerzo y demuestran un interés genuino por todo cuanto nazca como resultado de ese *esfuerzo* (Suits, 2005). Si la meta es verdaderamente atractiva y el sistema de feedback es lo suficientemente motivador, los jugadores seguirán luchando contra las limitaciones que le impone el juego. En este sentido, el jugador se desplaza de manera activa hacia el extremo positivo del espectro emocional: los sistemas de atención, el centro de recompensas, los sistemas motivacionales, la memoria, se activan plenamente durante el juego, todos ellos aspectos que se vinculan con el *eustrés* o *estrés positivo*. De acuerdo con Nicole Lazzaro el hallazgo tal vez más interesante hasta el momento relativo a las emociones que desencadenan los juegos, es el referido a que los jugadores de videojuegos pasan prácticamente todo el tiempo fracasando: cuatro de cada cinco veces los jugadores no completan la misión, se les agota el tiempo, no logran superar su propio puntaje, etc. Parecería que cuando se está jugando un buen juego, *el fracaso no provoca decepción*, sino por el contrario ayuda a desarrollar una

interesante resistencia mental. Así, el *error* o la *falla* hace que el jugador se muestre dispuesto a intentarlo otra vez. De alguna manera este *fracaso* - error- contribuye a reforzar el compromiso de la persona con la actividad que está llevando adelante y la hace sentirse optimista acerca de sus posibilidades de éxito. Asimismo, este *fracaso* provoca una sensación de control sobre los resultados del juego. En tal forma "en la medida en que el fracaso les resulte interesante, los jugadores continuarán haciendo el intento y mantendrán la esperanza de triunfar en algún momento." (Lazzaro, citada por Mc Gonigal, 2013; pág. 95). De esta manera, el *fracaso interesante* para esta propuesta, consiste en alcanzar un *optimismo flexible* que consista en evaluar de manera constante las posibilidades de alcanzar una determinada meta e intensificar o reducir los esfuerzos acorde a ello (Seligman, 2005).

Este atributo propio del videojuego, nos permite despenalizar al error (aspecto exteriorizado en la performance lectora a través de la palabra *perdón*) y posicionarlo desde un estatus didáctico constructivo que lo integra, lo entiende como un catalizador de la duda, el desequilibrio cognitivo o la toma de conciencia de algún contenido. En este contexto, el error expresado como obstáculo puede convertirse en un gestor de conocimiento.

Videojugar

Además de exponer brevemente los atributos que presentan los videojuegos, resulta interesante también plantear una mirada que refiera a la acción del *videojugar*. En ella, se manifiestan las huellas de la actividad del sujeto (las decisiones que toma, el tiempo que le toma avanzar, las manipulaciones implicadas), ya sean visibles en la pantalla audiovisual o en las ejecuciones sobre el dispositivo de control del videojuego. Dichas huellas permiten realizar descripciones de la actividad del videojugador que refieren tanto a los movimientos audiovisuales en la pantalla como al conjunto de movimientos de brazos, manos y dedos sobre el control del videojuego. Estos movimientos se denominan *operación manual del videojuego*, y conciernen a todo aquello que el videojugador hace con el control para manipular las secuencias audiovisuales del videojuego. Así, la operación manual permite destacar la naturaleza material e instrumental del videojuego, la actividad



cognitiva corporizada del sujeto y la centralidad del control manual en la estructura de la práctica de videojugar. Esta idea coincide con la concepción postulada por Bayliss acerca de la interfase, donde no se hace referencia al sentido técnico y computacional con que frecuentemente se usa el término, sino que se resalta el *sitio o espacio* particular en que emerge el videojugar como experiencia singular debido a la interacción entre el jugador y el juego (Bayliss, 2007). En base a esta concepción de interfase, la investigación sobre videojuegos se ve obligada a entender la condición corporizada de esa experiencia.

Una parte importante del tiempo destinado al videojuego consiste en aprender las destrezas necesarias para tocar e interpretar el instrumento (control). A diferencia de las imágenes en movimiento del cine y la televisión, las de los videojuegos son operadas manualmente a través de un conjunto de interfases que permiten traducir los movimientos neuromusculares que realiza la mano en movimientos audiovisuales en la pantalla. En este sentido, la operación de los dedos considera dos acciones básicas como pulsar y desplazar. De acuerdo con Valsiner y Cappezza, pulsar y desplazar los dedos son actos que derivan de una jerarquía compleja de procesos (emocionales, afectivos, cognitivos, neuromotores, semióticos) y, a la vez, desencadenan un conjunto de procesos emocionales, afectivos, cognitivos, neuromotores y semióticos (citados por González y Obando, 2008).

Pulsar un botón es el final y el comienzo de una jerarquía dinámica de procesos y no un simple movimiento neuromuscular. El número de botones que se manipula simultáneamente, la velocidad en que se realiza el pulsar y dejar de pulsar, y el número de operaciones por unidad de tiempo, definen la complejidad operacional de la actividad.

Así, del mismo modo que sucede en la lectura pianística pulsar una tecla requiere de una sincronización de acciones motoras con una secuencia de sonidos según se sucedan y agrupen en el tiempo. Para su realización el lector/ejecutante debe pulsar y desplazar sus dedos sobre el teclado teniendo en cuenta la alturas, las duraciones, la digitación apropiada, el tipo de articulación, matiz, la coordinación entre manos, entre otras cosas, que le determinan la velocidad en que debe pulsar o

dejar de pulsar la tecla, y el número de operaciones por unidad de tiempo que tiene que resolver para operar con el contexto musical propuesto.

En síntesis, los videojuegos están compuestos por un conjunto de reglas que restringen la acción porque fuerzan a los jugadores a manejar los recursos que disponen. De este modo, se pueden generar diferentes opciones de acción para alcanzar un mismo objetivo, y la forma de hacerlo puede deparar en distintas consecuencias. Así, se puede considerar que los juegos hacen necesario que los jugadores formen sus propias teorías y las contrasten mediante resultados simulados, provenientes de la propia experiencia en el juego (del Castillo, 2011). Y además, al operar manualmente el control en el videojugar se está escogiendo una alternativa en una situación de resolución de problemas. Es en este actuar que el jugador va integrando el error no como algo penalizado, sino como algo positivo que le provoca una sensación de control sobre los resultados hacia una determinada meta.

Objetivo

En este trabajo se muestra el diseño y funcionamiento de un prototipo de videojuego didáctico inspirado en una modalidad de lectura pianística denominada lectura a primera vista.

Del mismo modo a lo que ocurre en la lectura a primera vista de una partitura, que consiste, entre otras cosas, en oprimir la tecla que corresponde a la nota observada en el momento adecuado, el objetivo del videojuego se centra en oprimir una tecla determinada correspondiente al tipo de objeto entrante en el campo visual en el momento adecuado de acuerdo a la distancia y el tiempo transcurrido desde la posición de aparición. De este modo, el juego persigue: (i) *el control progresivo del lapso ojo mano*, a lo largo de siete niveles de dificultad creciente en los cuales la incorporación sucesiva de información y la reasignación de los roles de la misma, hacen más complejo el escaneo del sistema ocular, y la anticipación de la planificación motora; (ii) *la continuidad, la precisión y la velocidad en la resolución de las acciones* al tener que responder en un tiempo estipulado que no permite detenerse y (iii) *la integración del error*

entendido como obstáculo que se supera en la segunda o tercera ejecución que propone el mismo juego para la superación de cada nivel o a través de su concientización en la realización de las actividades remediales. La Figura 2 muestra la propuesta del nivel 5 y la Figura 3 el juego ya realizado.



Figura 2. Propuesta del nivel 5

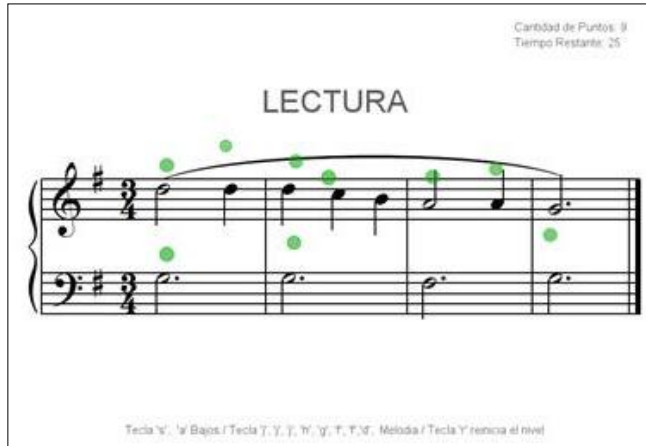


Figura 3. Juego ya realizado

Dispositivo

Este videojuego se ha implementado a través del software *Processing*, entorno de programación de código abierto, que permite visualizar imágenes, grabar, reproducir y escuchar sonidos y conectar vía MIDI un teclado para su realización.

El juego consiste en pulsar la tecla indicada en el momento preciso en que la bolita pasa por el

gráfico correspondiente. Dicho momento está determinado por el perfil rítmico/melódico propuesto para cada nivel. Esto determina que si la tecla no es pulsada justo en el momento preciso, la bolita se pierde y marca el error dejando visible la nota que no se ejecutó. Presenta la opción de ejecución desde tres *tempi*: Lento, Moderado y Rápido que le exigen al usuario diferentes tipos de velocidad en sus respuestas.

Consta de dos etapas: en la primera, el jugador tiene que atender al eje horizontal de la lectura ya que las bolitas se presentan en forma *aleatoria*. En la segunda etapa, se plantea la lectura pianística propiamente dicha. Es el momento propicio para realizar el juego desde el teclado musical conectado vía MIDI. Así, el jugador tiene que atender ambos ejes de la lectura -horizontal y vertical- a la vez, ya que las bolitas aparecen en *simultaneidad* en ambos pentagramas.

Su resolución intenta regular el *EHS* al ampliar la captación de un número mayor de notas por delante de la posición de la ejecución de las manos, para favorecer, de esta manera, la activación de los procesos capaces de *agrupar* y *subsumir* (chunking) la información de una forma más efectiva.

Propone una *navegación* propia de un videojuego: 1- presentación; 2- instrucciones; 3- actividad/juego; si gana avanza y si pierde vuelve al juego luego de optar por resolver o no una actividad remedial que trabaja las dificultades del nivel en cuestión.

Conclusiones

El desarrollo de la fluidez de la lectura a 1ra vista depende, entre otras cosas, de cuánto el lector puede anticipar su lectura como para programar su respuesta de salida transformando los grupos de notas leídas en apropiados actos motores. Uno de los aspectos interesantes que contribuyen al desarrollo de esta fluidez (al igual que lo que ocurre en los lectores más hábiles), se relaciona con la *reducción* en el tiempo en que se realiza la toma de la información y con la *ampliación* del rango ojo-mano. Esto significa que, por un lado se producen menos fijaciones y a que su vez, éstas son más breves y por otro lado, se capta un mayor monto de información y se aumenta el tamaño de los movimientos sacádicos.



Aspectos que pueden ser modificados a través de la experiencia y de su entrenamiento.

Se espera, entonces, que los atributos del videojuego (metas, reglas, feedback y participación voluntaria) y el videojugar (estado de flujo, simulación de las mismas acciones que en la lectura/ejecución, el optimismo flexible, el estrés positivo) al ser implementados como estrategia didáctica, favorezcan la *regulación del lapso ojo-mano*, y optimicen, a su vez, *el ajuste, la precisión, la continuidad y la integración del error* como habilidades transferibles a la lectura a primera vista propiamente dicha.

Bibliografía

- Bayliss, P. (2007) *Note toward a sense of embodied gameplay*. Royal Melbourne Institute of Technology. Consultado en mayo 2015 desde: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.19059.pdf>
- Cara, M. y Morin, P. (2010) *El rango ojo-mano durante la lectura a 1ra vista y la ejecución musical*. Laboratoire d'Etudes de l'Apprentissage et du Développement, Université de Bourgogne, France.
- Csikszentmihályi, M. (2008) *Flow: The Psychology of optimal Experience*. New York Harper Perennial Modern Classics.
- Del Castillo *et al.* (2012) Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad. *RED, Revista de Educación a Distancia* n° 33. Número monográfico dedicado a videojuego y aprendizaje. Consultado en mayo 2015 desde: <http://www.um.es/ead/red/33>.
- Fariás M., Obilinovic K. y Orrego R. (2010) Modelos de Aprendizaje Multimodal y Enseñanza-aprendizaje de las Lenguas Extranjeras. *UT. Revista de l'Éduació*. Pág: 55-74. Consultado en mayo 2015 desde: <http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut>.
- Gee, J P. (2005) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre aprendizaje y alfabetismo*. Ed. Aljibe: Málaga. Cap. 2
- González, J. y Obando, O. L. (2008) Mapear los eventos temporales en situaciones de videojuegos. Consultado en mayo 2015 desde: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/5184/1/mapear%20los%20eventos.pdf>.
- Kress, G. (2005) *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Granada: Ediciones El Aljibe-Enseñanza Abierta de Andalucía.
- McGonigal, J. (2013) *Porque los videojuegos pueden mejorar tu vida y cambiar el mundo*. Buenos Aires: Editorial siglo XXI.
- Sloboda, J. A. (1982) Music Performance. En Diana Deutsch (Ed.) *The Psychology of Music*. New York: Academic Press. 479-496.
- Sloboda, J. A. (1985; 2005) *The Musical Mind: The Cognitive Psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Suits, B. (2005) *The Grasshopper: Games, Life y Utopia*. Ontario. Broadview Press.
- Wolf, T. (1976). A cognitive model of musical sight-reading. *Journal of Psycholinguistic Research*, 5, pp. 143-151.



Canciones populares infantiles en el repertorio pianístico argentino

Beatriz Yacante

Universidad Nacional de San Juan

Resumen

La utilización de canciones populares infantiles en el repertorio pianístico es el eje temático de este trabajo. La reiteración de esta práctica en diferentes autores provocó mi interés personal para abordar la temática centrada, en esta ocasión, en una selección de obras para piano de compositores argentinos. La bibliografía propuesta en los programas de estudio de las instituciones de enseñanza de piano (ver plan cátedra Piano. Titular Ana Inés Aguirre. UNSJ Argentina) incluye desde el comienzo del proceso partituras de compositores argentinos que se valen de canciones populares infantiles para sus creaciones. Según Neuhaus (1987) "en estas canciones populares aparece la base emocional y poética más clara que en otras obras destinadas a la iniciación musical." La evocación de la letra, contenido y carácter estimulan al niño al trabajo técnico. Como valor agregado se suma sus características musicales que hacen accesible su utilización, convirtiéndose, en un importante recurso pedagógico y compositivo incluso para obras de mayor envergadura. La sumatoria de estos componentes se observarán en las obras elegidas, identificando las canciones empleadas por los compositores y el trabajo técnico posible de efectuar determinando sus niveles de dificultad para ser incorporadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

Resumo

A utilização de canções populares infantis no repertório pianístico é o eixo temático deste trabalho. A reiteração desta prática em diferentes autores tem provocado meu interesse pessoal para a abordagem da temática centrada, nesta ocasião, em uma seleção de obras para piano de compositores argentinos. A bibliografia proposta nos programas de estudo das instituições de ensino de piano (ver planejamento cátedra Piano. Titular Ana Ines Aguirre. UNSJ. Argentina) inclui desde o inicio do processo partituras de compositores argentinos que tomam como base canções populares infantis para suas criações. Segundo Neuhaus (1987), "nestas canções populares aparece a base emocional e poética mais clara que em outras obras destinadas à iniciação musical." A evocação da letra, conteúdo e caráter estimulam à criança ao trabalho técnico. Como valor agregado soma-se suas características musicais que fazem acessível sua utilização, convertendo-se, em um importante recurso pedagógico e compositivo, inclusive para obras de maior envergadura. A somatória destes componentes se observará nas obras escolhidas, identificando as canções utilizadas pelos compositores e o trabalho técnico possível de efetuar, determinando seus níveis de dificuldade para serem incorporadas no processo de ensino- aprendizagem do aluno.

Abstract

The utilization of popular children songs in the piano repertoire is the central theme of this paper. The reiteration of this practice in different authors stirred my personal interest to approach this central theme focused, in this occasion, on a selection of piano works by Argentinian composers. The suggested bibliography in the syllabus of academic piano institutions (see Piano Chair plan. Permanent Teacher: Ana Inés Aguirre, UNSJ Argentina) includes from the beginning piano scores by Argentinian composers in which popular children songs are used for their creations. According to Neuhaus (1987). "in these popular songs the emotional and poetic basis appears in a clearer way than in other works used in music initiation". The evocation of the lyrics, content and character stimulates the child for the technical work. As an added value, their music characteristics make their utilization accessible and they become an important educational and compositional resource even for major works. The sum of these components will be observed in the chosen works, the songs used by the composers are identified and the technical work that can be done is specified for different levels of difficulty to be incorporated in the teaching-learning process of students.



Introducción

La utilización de canciones populares infantiles en el repertorio pianístico es el eje temático de este trabajo, relacionado a la Tesis de Maestría en Interpretación de Música Latinoamericana del S.XX (FAD UNCuyo) titulada *Temas infantiles en la producción pianística argentina (1928-1958)*.

La reiteración de esta práctica en diferentes autores provocó mi interés personal para abordar la temática centrada en una selección de obras para piano de compositores argentinos. Antecede esta costumbre a músicos europeos como W. A. Mozart (*Doce variaciones sobre el tema Te diré, oh mi mamá*) y R. Schumann (*Piezas inéditas para los más pequeños del álbum para la juventud op.68*) entre otros.

Desde la década del 90 se comenzó a revalorizar el estudio de la producción musical argentina, actuando como disparadores, trabajos de investigación realizados por el Grupo de Estudios Pianísticos Ostinato de Mendoza y la creación de la Maestría en Interpretación de Música Latinoamericana del S. XX en la UNCuyo. En relación a esta situación se ha incrementado la práctica de obras de compositores argentinos, vigentes tanto en los programas de estudio de las instituciones musicales argentinas actuales, como en recitales de pianistas estudiantes y profesionales.

La bibliografía propuesta en los programas (ver plan de estudios cátedra Piano. Titular Ana Inés Aguirre. UNSJ Argentina) incluye desde el comienzo del proceso enseñanza- aprendizaje partituras de compositores argentinos que utilizan canciones populares infantiles para desarrollar destrezas técnicas.

Según Neuhaus (1987) "*en estas canciones populares aparece la base emocional y poética más clara que en otras obras destinadas a la iniciación musical*". En las clases a mi cargo como profesora de piano puedo observar el especial interés que demuestran los pequeños estudiantes al abordar este material. La evocación de la letra, contenido y carácter estimulan al niño al trabajo técnico y su creatividad en la interpretación ya que están relacionadas al juego y al recuerdo de las canciones de cuna utilizadas por las madres para arrullar a sus hijos. Las canciones infantiles responden a las necesidades del niño.

Han pasado de generación en generación, de un país a otros y se han prolongado en el tiempo, siendo algunas heredadas de otros países e incorporadas a nuestra cultura. Otras características que hacen accesible su utilización se refieren a su estructura, tonalidad, tesitura, melodía y ritmo, convirtiéndose en un importante recurso pedagógico y compositivo incluso para obras de mayor envergadura técnica.

La sumatoria de estos componentes se observarán en la selección de las siguientes obras: *Pulgui y el piano encantado. Piano a cuatro manos* (2005) de Ana Inés Aguirre, *El primer paso del pianista argentino. 1era serie* (1939), *Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo* (1940) de Rita Kurzmán, *Siete pequeñas piezas para piano a cuatro manos* (1944) de Celia Torrá, *Piezas infantiles* (1934), *Rondó sobre temas infantiles argentinos Op.19* (1947) de Alberto Ginastera, *Diez preludios sobre melodías populares infantiles argentinas* (1952) de Carlos Guastavino y *Suite infantil* (1928) de Juan José Castro.

Se realizará una primera aproximación al tema en estudio proponiendo reconocer cuales son las canciones populares infantiles utilizadas por los compositores y el aprendizaje posible de efectuar, con el fin de proponer la utilización de este material rico en recursos apropiados para despertar el interés del alumnado. Se determinará el nivel de dificultad de cada obra que se podrán implementar desde la iniciación hasta la formación de alumnos avanzados (profesorados y tecnicaturas - Dpto de Música FFHA de la UNSJ).

Canción popular infantil

Base emocional- recurso pedagógico

Heinrich Neuhaus adjudica a las canciones populares una importante cualidad que beneficia el proceso enseñanza-aprendizaje. En ellas "*aparece la base emocional y poética más clara que en otras obras destinadas a la iniciación musical*".

Este valor propicia el deseo y la perseverancia en la reiteración de la práctica instrumental resultando ser una estrategia motivadora que favorece la atención y concentración del estudiante. Conocer las melodías y ritmos de las canciones permite conectar con facilidad

estos conocimientos adquiridos empíricamente con los que va a desarrollar sistemáticamente.

Se encuentran canciones para saltar la soga, juegos de mímica, formar figuras o pasos de baile, narrar historias de amor, de reyes y reinas, otras para acunar. Su relación con el juego estimula la capacidad creadora y el desarrollo de los aspectos musicales referidos a los principios de naturaleza cognitiva (lectura, memoria) y pragmática que reúne aspectos psicomotrices (diseños compositivos), musicales (dinámica, fraseo, articulación y agógica) y mecánicos (uso de pedales) (De Marinis, 1999).

La evocación del carácter y letra de la canción en concordancia con el carácter musical y velocidad activan la presencia de emociones, como alegría, tristeza, ternura, miedo, entre otras. Las alegres se relacionarán con un tiempo relativamente rápido, dinámica *mf* a *f* con articulación *non legato*, *staccato*. Suelen tener, incluso, indicaciones del compositor como *vivaz*, *pícaro*, *scherzando* que dan cuenta no solo de la velocidad si no del carácter. *Triste* se asocia con un tiempo relativamente lento, dinámica *p* a *mf* con articulación *legato*. *Ternura* con un tiempo intermedio, figuraciones largas, melodía con cierto monotonismo por la presencia de notas repetidas y por grados conjuntos, la dinámica la desarrolla de *p* a *mf*, su articulación es *legatto*. *Miedo* representado por un tiempo pausado, dinámica de *mf* a *ff* con articulación *non legato* y presencia de acentos, *sforzatos* que reafirman su esencia. Los indicados en la partitura como *Lento*, *Adagio*, *Andante* no denotan una determinada emoción, contrapuesto a *Allegro*, cuya única traducción es alegre.

La vinculación de todos estos aportes previos asegura que el aprendizaje instrumental sea una experiencia positiva, llevada a cabo con alegría, sin frustraciones. La clase se convierte así, en un espacio receptivo que beneficia también, el vínculo del alumno con el docente.

Características musicales

Se pueden observar en la totalidad de las canciones infantiles, semejanzas en cuanto a estructura formal, rítmicas, melódicas y relaciones interválicas. Por lo general la canción es breve y su estructura es estrófica. Repite varias veces la misma melodía con distintos textos y muchas veces se coloca al final de cada estrofa un estribillo. Domina un

solo patrón métrico basado en compases simples, binarios, ternarios y cuaternarios, predominando los simples binarios, siendo los ternarios menos frecuentes. Prevalece el modo Mayor en las destinadas a juegos. Usualmente en tonalidades de Fa, Sol y Do. El modo menor normalmente en las canciones de carácter narrativo. Habitualmente no hay modulaciones, provocando como característica de la canción infantil la estabilidad tonal, recurriendo constantemente a los grados tonales de tónica, subdominante y dominante. Los esquemas rítmicos son muy sencillos, en general, negras, corcheas y silencios de negra, también negra con puntillo-corchea, otras usan corchea-dos semicorcheas y por último los tresillos. Las canciones infantiles abarcan desde ámbitos de dos o tres sonidos hasta melodías que no exceden la octava. Predominan las canciones que se desarrollan por grados conjuntos, saltos cuyos intervalos van desde segundas mayores, terceras mayores y menores, cuartas y quintas justas, sextas mayores, sextas menores, séptima mayor y séptima menor.

Canciones populares infantiles en las obras pianísticas

Se identificarán las canciones infantiles que utilizan los compositores en sus obras y sus características musicales, especialmente aquellas que guardan relación evocativa. Por razones de espacio se mencionarán sus generalidades. Posteriormente por medio de la observación se concluirá cuales son las canciones populares infantiles usadas reiteradamente por los compositores aquí propuestos. Se analizará brevemente los principios de naturaleza cognitiva y pragmática, quedando expuesto los distintos niveles de destrezas necesarias, que se sintetizarán mediante un ordenamiento según el nivel de complejidad.

Obras: generalidades

1. *Pulgui y el piano encantado. Piano a cuatro manos.* (Ana Inés Aguirre)

El libro contiene nueve piezas para realizarlas a cuatro manos. El alumno tiene a su cargo el piano primo y el profesor o alumno avanzado el piano secondo. Entre las populares Aguirre utiliza *Aserrín Aserrán* y *Al pom pom de la bella naranja*.



Estas promueven los conocimientos básicos de la técnica instrumental, donde el alumno hace la melodía con manos alternadas en posiciones fijas y el profesor acompaña con una variedad de armonías en diferentes registros del piano enriquecidas por el uso del pedal, esperando que la sonoridad de estas obras motive la sensibilidad artística del alumno (Aguirre: 2005). La autora manifiesta que se pueden realizar desde las primeras clases para estimular el desarrollo auditivo, estético y motriz

2. Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo. (Rita Kurzmann)

La compositora señala que la finalidad de este libro es "enseñar por medio de la pedagogía moderna... por medio de las manifestaciones más originales y directas de la música, es decir, por medio de la música folklórica" (entiéndase popular). Contiene ochenta y siete melodías de diferentes países, algunas más populares que otras, entre ellas *Aserrín Aserrán*, *Arrorró mi niño*, *Arroz con leche*, *Sobre el puente de Aviñón*, *Farolera*, *Cu-cu*. Comienzan a tocar las canciones sin ritmo, posteriormente lo coloca. Luego hace canciones en manos alternadas, ambas manos al unísono, más adelante la mano izquierda hace un acompañamiento armónico, con notas dobles o fórmulas rítmicas en posiciones cerradas y abiertas. Enseña a transportar una melodía y convertirla de un modo mayor a menor o viceversa.

3. El primer paso del pianista argentino. 1era serie. (Rita Kurzmann)

El libro contiene los tres apartados: Rondas - Danzas y canciones (nacionales) - Canciones extranjeras. Suma treinta y ocho melodías entre las que se encuentran *Cu-cú*, *Arroró mi niño*, *Arroz con leche*, *Sobre el puente de Aviñón*, *Al pom pom de la bella naranja*, *Palomita ingrata*, *La torre en guardia*, *En Galicia*, *Bajó un ángel del cielo*, *Mambrú*, *En coche va una niña*. Las melodías son realizadas en la mano derecha, excepto en *La torre en guardia*. Los acompañamientos son, en general, con posiciones abiertas, cambios de posición, pase sobre pulgar, notas dobles y distintas fórmulas rítmicas. Se observa alteraciones accidentales. En general promueven las articulaciones del *legatto* y *stacatto*. En el ítem canciones infantiles no

indica velocidad, a diferencia de canciones extranjeras.

4. Siete pequeñas piezas para piano a cuatro manos. (Celia Torr)

Las canciones son *Sobre el puente de Aviñón*, *Arroz con leche*, *Arrorró*, *La torre en guardia*, *La hora del t*, *El cochecito*, *Canción de Navidad*. Algunas de estas piezas son acompañadas por instrumentos de percusión.

El *piano primo* y el *piano secondo* tienen la escritura semejante. Realiza en las derechas melodías y las izquierdas acompañamiento. En *piano primo* se observan melodías en notas simples, en notas dobles, al unísono, sucesión de corcheas a tresillos. La izquierda, repetición de una nota, al unísono, en posiciones abiertas, con articulación *legatto* y *stacatto*. Tienen indicación de pedal sonoro, velocidad, digitación, dinámica acorde al carácter de cada canción.

5. Piezas infantiles de Alberto Ginastera

Son siete. Las populares son *Antón pirulero* y *Arroz con leche*. Ginastera escribe *Antón Pirulero* en 6/16 (Originalmente en 3/4), Las melodías en notas simples o incluidas en una masa sonora son acompañadas por esquemas de notas dobles, acordes y formulas rítmicas de notas simples. En todas las piezas el ritmo es acorde al título de la canción. Algunas no son populares pero toman sus características musicales.

6. Rondó sobre temas infantiles argentinos. (Alberto Ginastera)

Utiliza las canciones *Sobre el puente de Avignon*, *Palomita ingrata* y *Yo no soy buena moza*.

El compositor sostiene el espíritu de juego manteniendo los tempos y el carácter de las canciones a través del estilo de composición.

En el Rondó la canción *Sobre el puente de Avignon* cumple la función de estribillo o tema A, luego presenta el Tema B *Palomita ingrata* que conduce nuevamente al estribillo elaborado como A1, luego trata *Yo no soy buena moza* como Tema C, por último A2 con una nueva elaboración. Ginastera da la impresión a través de los ritmos utilizados que de cambia los personajes en el rondó, semejando el juego de mímica en la ronda. Las repeticiones de *Sobre el puente de Avignon* son

diferentes, con del cambio de ritmos y su tratamiento ya sea cargándolo sonoramente y modulando. Los cambios de tiempos se mantienen hasta el final.

7.10 Preludios sobre melodías populares infantiles argentina. (Carlos Guastavino).

Son diez canciones populares infantiles. Algunas tienen como título, parte de la letra. Son *La dama dama*, *La flor de caña*, *Rimorón*, *Margarita*, *Bordando para la reina*, *Una niña bonita*, *¡Cuántas estrellas!*, *Un domingo de mañana*, *La torre*, *En coche va una niña*.

Las tonalidades empleadas son de fácil lectura, hasta tres alteraciones, *Una niña bonita* es modal. En el ritmo prevalecen los ostinatos, ritmos de danzas o canciones con uso de birritmia y hemiolas. Los acompañamientos en mano izquierda son una sucesión de formulas rítmicas. Hace uso del cromatismo y escalas cromáticas descendentes. En el aspecto pragmático se observan diferentes diseños como acordes plaqué, arpegiados, octavas, notas repetidas, notas dobles en sucesión de intervalos, por grados conjuntos o saltos, sucesión de acordes y la incorporación de diferentes adornos. Emplea texturas homofónicas, melodías con acompañamiento y polifónicas. Se destacan contrapunto a dos voces, canto en melodías intermedias, incluso una fuga a tres voces. Todos los preludios tienen indicación de velocidad, algunos de carácter. Hay gran despliegue de dinámica detallada por el compositor. Usa articulación *legatto* y *stacatto*, ligaduras de dos notas, *sforzattos*, acentos. Hace uso de todos los registros del piano. El pianista debe usar pedal de resonancia. El contenido infantil de los preludios, es ejecutado por adolescentes o adultos ya que es medianamente complejo.

8. Suite infantil. (Juan José Castro).

Tiene cuatro movimientos: *La historia de Mambrú*, *Ay! Ay! Ay!... Cuando veré a mi amor!...*, *Sobre el puente de Aviñón* y *Arroz con leche*. En esta obra se necesita de un amplio dominio de las destrezas de naturaleza pragmática y cognitivos. Son de compleja lectura, algunas en cuanto a la tonalidad, también por las alteraciones accidentales de paso o modulaciones. Tiene cambios de tempo. Requiere de coordinación de ritmos complejos. Emplea todos los diseños compositivos. La escritura es rica en texturas diferentes,

melodías con acompañamiento, polifonía e imitación. Utiliza todos los registros del piano en forma compacta o abierta. Los temas de las canciones son realizados en una mano o pasándolo a la otra en fragmentos cortos cambiando el diseño, ya sea de la canción o el acompañamiento. El tipo de escritura empleada en notas dobles, acordes y polifónicas que plantea la jerarquización de las diferentes voces, asimismo las melodías con acompañamientos y los pasajes imitativos. El pianista debe deducir el uso del pedal de resonancia en sus tres modalidades con diferentes graduaciones de pisado de acuerdo al registro del piano, figuración, toques, dinámica y velocidad. Por medio de la escritura debe inferir donde usar el pedal tonal. En esta obra el fraseo está de acuerdo a la canción infantil pero pierde la sencillez, característica de éstas porque los acompañamientos son muy densos sonoramente.

Canciones en común: diferentes recursos

Arroz con leche

- Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo.

Realiza la canción en un esquema de tres líneas con sus respectivos espacios donde coloca el nombre de las notas. Se tocará en el medio del teclado, sólo con el segundo dedo de ambas manos en forma separada. Incorpora la utilización de tecla negra (Figura 1).

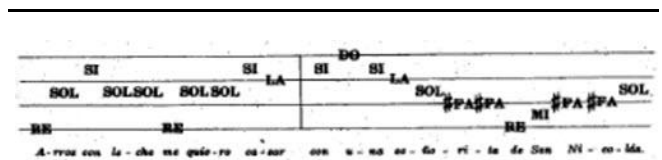


Figura 1. Ejemplo nº 1

- El primer paso del pianista argentino. 1era serie.

Escrito en tonalidad de Sol Mayor, compás simple binario, comienzo anacrúsico. El ritmo es sencillo (negras y corcheas). La melodía la desarrolla en la mano derecha en posición abierta con cambio de posición y pase de pulgar. El acompañamiento en la izquierda en posición cerrada en notas simples con cambio de posición y paso del pulgar por la presencia de alteración accidental (Figura 2).



Figura 2. Ejemplo n° 2

- 7 Pequeñas piezas para piano a cuatro manos.

Escrita en Re Mayor. Compás simple binario, comienzo anacrúsico. Velocidad: *Allegro*. La melodía la desarrolla en la mano derecha con

pase de pulgar, posición abierta con notas simples y dobles. Comienza en el registro central, mediante un salto de onceava se dirige al agudo. El acompañamiento lo realiza la izquierda con cambios de posición sin pase de pulgar y al unísono. La melodía y el acompañamiento tienen alternancia de notas simples y dobles. La dinámica es amplia de *pp* a *ff* con indicación de *crescendo* y *decrescendo*. Articulación *non legato*. Realiza un *ritardando* posterior a tempo, quince compases antes del final que imita a la ronda que detiene su marcha para recomenzar. En el final se encuentra un *ritardando* (Figura 3).

- Piezas infantiles

Velocidad: *Allegro*. Escrita en tonalidad de Do Mayor. Presenta alteraciones accidentales. Su compás es simple cuaternario. Hacia el final 5/4. Realiza el tema modulándolo, en notas simples y acordes usando distintos registros del piano. Presenta cambios de posiciones con y sin pase de pulgar.



Figura 3. Ejemplo n° 3, fragmento.



Figura 4. Ejemplo n° 4

El acompañamiento con semicorcheas en notas simples alternadas con notas dobles, acordes disonantes, lectura con cambio de clave en la derecha con superposición de posiciones. La dinámica de *ppp* a *fff* con *crescendo* y *diminuendo*. Utiliza un *glissando*. La articulación es *non legato*. Presenta ligaduras de dos notas (Figura 4).

- *Suite Infantil*.

Esta versión está en Fa Mayor, compás simple cuaternario. *Allegro vivo*, con modificaciones de *rallentando* a vivo. Amplitud dinámica de *ff* a *ppp* con *crescendo* y *decrescendo* y cambios súbitos. Su escritura es polifónica. La melodía de la canción comienza con posiciones superpuestas, luego cambia constantemente de voces, de manos en fragmentos cortos con diferentes diseños como notas dobles, octavas y acordes en un recorrido por todos los registros del piano con la complejidad de saltos. Utiliza alteraciones accidentales. Los acompañamientos son muy recargados en semicorcheas con acordes a veces disonantes, notas dobles alternadas con simples. Usa articulación *legatto* y *stacatto*, acentos. El fraseo en concordancia con la canción infantil. Tiene un *glissando*. El pianista tiene que decidir el uso de pedal de resonancia y tonal (Figura 5).

Sobre el puente de Aviñon

- *Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo*.

Escrito en redondas, sin indicación de compás, para realizarla con el segundo dedo de mano derecha y la mano izquierda separadamente con distintas notas. Semejante al ejemplo ^o 1

- *El primer paso del pianista argentino. 1era serie*.

Realizado en Re Mayor, compás de 4/8. Comienzo anacrúsico. La melodía la hace en la mano derecha con cambios de posición sin pase de pulgar. La izquierda acompaña alternando notas dobles con simples en posición abierta. La articulación es *legatto*, el fraseo acorde a la canción. No tiene indicación de dinámica ni velocidad.

- *7 Pequeñas piezas*.

Escrita en Fa Mayor, el compás es simple cuaternario, el comienzo anacrúsico. Velocidad: *Allegro*. La melodía está en la derecha. Tiene

posiciones abiertas en ambas manos. Usa alternaciones accidentales en la izquierda. La dinámica alterna fragmentos *f* con *p*, presenta reguladores que abarcan solo dos compases. Tiene indicación de *ritardando a tempo* y al final *ritardando molto*, imitando el detener y alejamiento de la ronda ya que usa el regulador a *pp*. La articulación es *non legato*, *stacatto*. Usa ligaduras de dos notas, acentos.

- *Rondó sobre temas infantiles argentinos Op.19*.

Escrita en escala pentatónica de sol – Sol M. El tempo es *Allegro*. Tiene indicaciones de carácter (*cantando*, *scherzando*). La dinámica varía de *p* a *f*, con cambios súbitos. La agogia retardando *a tempo*. Presenta la melodía en mano derecha en dos octavas diferentes con acompañamiento sincopado en la voz intermedia en cromatismo. Luego en acordes con acompañamiento de acordes. Su dinámica es *f*. La articulación es *non legato*. La tercera vez *allegro*, la realiza en compás simple binario, hacia el final cambia a 7/8, 1/4, 7/8. La dinámica *pp lontano*. Por medio de un *glissando* en otra tonalidad incorpora la melodía a una masa sonora en acordes, transformando la textura más cargada de sonoridades con indicación de *sempre ff* e *marcato*. El pianista debe decidir donde y como usa el pedal de resonancia (Figura 6).

- *Suite Infantil*.

Escrita en Mi mayor, 4/8, moderato. Tiene alteraciones accidentales. La escritura es polifónica, pasando la melodía a diferentes voces en notas dobles y acordes. El acompañamiento con notas dobles, octavas, escalas cromáticas descendentes, ascendente en terceras en ambas manos. Desplazamiento secuencial con mezcla de grados conjuntos y disjuntos. Dinámica de *pp* a *f* con *crescendo*, acentos. Usa articulación *legatto*, *non legato*, *stacatto*. Indicaciones de carácter como *tranquilo*, *pesante*, *gracioso*, *lontano*. Puede verse en la Figura 7.

Arrorró

- *Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo*.

Realiza la canción en tres líneas con sus espacios donde ubica las notas para tocarla en el centro del piano, con el segundo dedo, primero con la mano derecha y luego con la



izquierda. Usa la misma metodología que en *Arroz con leche* (ver ejemplo nº 1).

- *El primer paso del pianista argentino. 1era serie.*

Escrita en la tonalidad de Sol Mayor, compás de 4/8, su comienzo es tético. La melodía la realiza la mano derecha en posición fija, cerrada. El acompañamiento en la izquierda en posición abierta. La articulación es *legatto*.



Figura 5. Ejemplo nº 5



Figura 6. Ejemplo nº 6



Figura 7. Ejemplo nº 7

- *7 Pequeñas piezas*

Realizada en Do Mayor, compás simple cuaternario, su comienzo es tético. La velocidad Andante. Realiza la melodía en ambas manos al unísono. Según digitación hay cambio de posición en nota repetida sin pase de pulgar. La dinámica oscila entre un *p* y *pp* con reguladores de *crescendo* y *decrescendo*. La articulación es *legatto*. El fraseo de acuerdo a la canción. Tiene *ritardando* hacia el final.

La torre en guardia

- *El primer paso del pianista argentino. 1era serie.*

Realizada en Sol Mayor. En compás de 6/8, su comienzo es anacrúsico. La melodía la escribe en la mano izquierda. Usa posición abierta con cambio, sin pase de pulgar. Tiene indicación de *bien marcato*. La derecha acompaña con un ostinato de ritmo más rápido (semicorcheas y silencios) que insinúa suspenso, como evocación a la letra. La articulación es *staccato* y *legatto* (Figura 8).

- *7 Pequeñas piezas para piano a cuatro manos.*

Escrita en Fa Mayor, compás simple binario, comienzo anacrúsico. Es *Allegretto* con *ritardando*, calderón y cambio a vivo. Es breve: ocho compases con repetición. Alterna corcheas y tresillos. La articulación es *staccato*. Dinámica *f* cuando la velocidad cambia a vivo, sorpresivamente *p*. La melodía realizada en la mano derecha con cambio de posición sin pase

de pulgar. El acompañamiento en la izquierda aporta suspenso por la presencia de silencios que interrumpe.

- *10 Preludios sobre melodías populares infantiles argentinas.*

Escrita en Si bemol Mayor, compás de 9/16. El comienzo es anacrúsico. Velocidad: *Molto allegro*, sobre los últimos compases un poco *allargando* que nos lleva a un poco menos. Realiza gran parte de la obra en clave de fa las manos al unísono. Con indicación de lejano en *pp*. Dando la imagen de lejanía y el grave de dramatismo o suspenso, evocando la letra original de la canción. Luego por medio de un *crescendo* se dirige la mano derecha a un registro más agudo del piano imitando la cercanía de los soldados, mientras la izquierda representa el dramatismo con un ostinato rítmico en el registro grave.



Figura 8. Ejemplo nº 8



Hasta que gana el dramatismo representado por el ritmo constante con puntillos, luego trabaja a la inversa dando la imagen que retroceden los soldados hasta concluir en *pp* con notas largas y nuevamente las dos manos en clave de fa. Es absolutamente descriptiva. Puede verse en la Figura 9.

Bajó un ángel del cielo

- *El primer paso del pianista argentino. 1era Serie.*

Escrita en sol menor, en compás de 6/8, comienzo tético. Sin indicación de velocidad y dinámica. La melodía la desarrolla en la derecha, acompañada en la izquierda por diseño de notas simples en posición abierta.

- *10 Preludios sobre melodías populares infantiles argentinas.*

Lo llama *Una niña bonita*. Usa parte de la letra para su título. Escrita en Sol menor - Sol Mayor en 6/8. Realiza la canción una vez con acompañamiento de corcheas marcadas con acentos. Modula a Sol Mayor y cambia el acompañamiento por semicorcheas, concluyendo en esta tonalidad. La modulación le quita el carácter triste ya que el final de la letra dice *yo me muero de amor*. La velocidad

es *Allegretto semplice* – en Sol Mayor cambia la velocidad a menos. El rango dinámico en sol menor es generalmente *p*, crece a *f* cuando cambia de tonalidad, posteriormente disminuye progresivamente de *p* a *ppp*. La articulación es *legatto*. Usa mordentes.

En Galicia va una niña

- *El primer paso del pianista argentino. 1era Serie.*

No tiene indicación de velocidad. Escrita en tonalidad de Mi Mayor. Compás de 6/8, comienzo tético. Alterna el ritmo entre melodía en la derecha y acompañamiento. En izquierda toca en posiciones abiertas y cerradas sin pase de pulgar. El fraseo en relación a la canción.

- *10 Preludios sobre melodías populares infantiles argentinas.*

La llama *Rimorón*. Escrita en Sol Mayor, compás de 6/8. Velocidad: *Allegro*, menos sobre el final. Cambia el carácter modificando el ritmo original de la canción. Tiene carácter danzado. Usa hemiola. Su escritura es imitativa. La dinámica amplia de *P* a *ff* pasando por varios *crescendo* y *diminuendo*. La articulación es *stacatto* y *legatto* en los compases hemiolíticos.



Figura 9. Ejemplo nº 9

Aserrín Aserrán

- *Pulgui y el piano encantado. Piano a cuatro manos.*

La velocidad es *Allegro*. Su tonalidad de Fa Mayor, el compás simple binario, con comienzo anacrúsico. El ritmo en negras y corcheas. Trabaja manos alternadas, ambas en posición fija. Es muy breve, la desarrolla en diez compases con un rango dinámico de *mf* a *crescendo*. Finaliza con un *ritardando* imitando el detener de la ronda. Su articulación es *legatto* (Figura 10).

- *Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo.* (Kurzmann, Rita)

En este libro la escribe dos veces. La primera en líneas y espacios con el nombre de las notas

para tocarla en el registro medio del piano con el segundo dedo de cada mano en forma separada. (Ver ejemplo nº 1). Luego lo hace en la tonalidad de Fa Mayor, compás simple cuaternario, comienzo anacrúsico. El ritmo en blancas y negras para ambas manos alternadas. Sin indicación de velocidad y dinámica.

- *El primer paso del pianista argentino. 1era Serie.*

Escrito en Mi Mayor, en compás simple binario, comienzo anacrúsico. Mano derecha tiene la melodía en posición abierta. Acompaña la izquierda con notas dobles largas en su mayoría y negras. La articulación es legato, el fraseo acorde a la canción (Figura 11).



Figura 10. Ejemplo nº 10



Figura 11. Ejemplo nº 11



Al pom pom de la bella naranja

- *Pulgui y el piano encantado. Piano a cuatro manos.*

Sin indicación de velocidad, más bien de carácter: Pomposo. Usa tonalidad de Do Mayor, el compás simple cuaternario. En los cancioneros consultados el compás es binario. Aguirre (consulta personal) dice que el "4/4 favorece el fraseo en líneas más largas al pensar con sentido anacrúsico. También así aprenden a completar el compás de la anacrusa con el del final, aunque también incide en la velocidad". La dinámica se desarrolla en *f* a *crescendo* con un contraste en *p*. La articulación es *legatto* (Figura 12).

- *El primer paso del pianista argentino. 1era Serie.*

Escrita en Sol Mayor, compás simple binario, comienzo tético. La melodía la realiza en la mano derecha con cambios de posición abiertas y cerrada sin pase de pulgar. Acompaña la izquierda alternando notas dobles, simples en posición abierta y cerrada (Figura 13).

Mambrú se fue a la guerra

- *El primer paso del pianista argentino. 1era Serie.*

Escrita en Si bemol Mayor, en compás simple binario, comienzo anacrúsico. Usa alteraciones accidentales modulando a modo menor. Tiene ritmos de corcheas, negras, corcheas dos semicorcheas evocando el ritmo de marcha. Trabaja en posición abierta agregando notas dobles y pase de pulgar. El acompañamiento con notas en grados disjuntos y cambios de posición.

- *Suite infantil.*

La historia de Mambrú está escrita en compás simple binario. El tema lo realiza en notas dobles, octavas, acordes. Acompañado por distintos diseños compositivos. Tiene alteraciones accidentales. Velocidad *Allegro vivo* que por medio de un *piu mosso* se dirige a *piu lento* para concluir poco *ritardando*. La dinámica es amplia de *pp* a *ff* con *crescendo* y *diminuendo molto*. La articulación es *legatto*, *stacatto* y *non legatto*. Usa acentos. (Figura 14).

Por medio de la exposición anteriormente realizada se pueden observar las canciones populares infantiles más usadas por los compositores. Se trató también de mostrar un abanico de caracteres diferentes en relación a su aspecto evocativo.

Las más citadas son *Arroz con leche*, *Sobre el puente de Aviñon* que son rondas alegres. Le sigue *La torre en guardia* cuyo carácter despierta miedo, suspenso. En el mismo lugar *Arrorró* que evoca ternura. Posteriormente en otro nivel comparten *Bajó un ángel de cielo* y *En Galicia hay una niña* que narran historias tristes. *Aserrín Aserrán*, *Al pom pom de la bella naranja* y *Mambrú se fue a la guerra* son tratadas acá con la finalidad de comparar entre los compositores los recursos compositivos utilizados.

Se puede observar mediante el análisis comparativo que las canciones populares infantiles pueden ser utilizadas como un valioso recurso pedagógico desde el aprendizaje de notas hasta el desarrollo de complejas destrezas técnicas nivel cognitivo.

Ordenamiento según niveles de dificultad en las obras

Según el nivel de complejidad de las obras, conforme a principios de naturaleza cognitiva y pragmática se concluye que las mismas se pueden ordenar de la siguiente manera. Este aporte brinda la posibilidad, dado el valor de las canciones populares infantiles, de incorporarlas desde el inicio del proceso enseñanza-aprendizaje y en el repertorio para presentaciones públicas de alumnos más avanzados en su desarrollo.

En el primer nivel *Principiante*: Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo de Rita Kurzmann, *Pulgui y el piano encantado*. Piano a cuatro manos de Ana Inés Aguirre, 7 Pequeñas piezas para piano a cuatro manos de Celia Torrá, *El primer paso del pianista argentino*. 1era serie de Rita Kurzmann.

En el *Intermedio*: Piezas infantiles de Ginastera, *Rondó sobre temas infantiles argentinos* op.19 de Alberto Ginastera, 10 Preludios sobre melodías populares infantiles argentinas de Carlos Guastavino.

Figura 12. Ejemplo nº 12

Figura 13. Ejemplo nº 13

Figura 14. Ejemplo nº 14



Al nivel *Avanzado* no corresponde ninguna de estas obras. Por último en nivel *Profesional* la *Suite Infantil* de Juan José Castro.

Conclusión

Los autores argentinos incorporan en sus obras las canciones populares infantiles, siendo este material sensible a diferentes emociones. Cada compositor realiza su versión, que puede ser utilizada como un importante recurso pedagógico.

Referencias

- Balsera Gomez, F. (2008) Inteligencia Emocional y estilos de aprendizaje en la Educación pianística. Revista *Estilos de aprendizaje*. n°1, vol 1. p 186-201
- De Marinis, D y otros. (1999) La música para piano de los compositores argentinos: *Alberto Ginastera, Carlos Guastavino y Juan José Castro*. Mendoza. Proyecto Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNCuyo.
- Kropfl, F y Aguilar M. (1999) Propuestas para una metodología de análisis rítmico. Buenos Aires,. Departamento de Música, sonido e imagen del Centro Cultural.
- Gainza, V de. (1967) *70 Cánones de aquí y de allá*. Buenos Aires. Ricordi Americana.
- Graetzer, G. y Gainza, V. de. (1963) *Canten señores cantores*. Buenos Aires. Ricordi Americana.
- Neuhaus, H. (1987) *El arte del piano*. Madrid. Real Musical.
- Ruloff, S. (2013). La vigencia de rondas y juegos musicales en la zona centro de Misiones. Libro de resúmenes 11ECCOM. pp 41-42.
- Schön, D; Akiva-Kabiri, L; Vecchi, T. (2012) *Psicología de la música*. La Plata. Maestría en psicología de la música. Universidad Nacional de La Plata.
- Yacante, B. (2010) Rondó sobre temas populares infantiles op. 19 de Alberto Ginastera: Estrategias compositivas en su contexto cultural. Actas de Congreso Internacional de piano. pp. 243- 255.
- _____ (2014) *Virtuosismo en Suite Infantil de Juan José Castro*. Actas Congreso Internacional de Piano. En trámite.

Monografías en Maestría en Interpretación de Música Latinoamericana del S.XX (FAD. UNCuyo)

- Carlos V. Guastavino. 10 Preludios sobre melodías populares argentinas. 2006. Seminario: Interpretación. Mendoza. FADUNCuyo.

Partituras

- Aguirre, A. I. (2005) *Pulgui y el piano encantado. Piano a cuatro manos*. San Juan. Editorial fundación Universidad Nacional de San Juan.
- Castro, J. J. (S/F) *Suite Infantil*. Buenos Aires. Editorial Iriberry.
- Ginastera, A. (S/ F) *Piezas infantiles*. Manuscrito.
- _____ (1951) *Rondó sobre temas infantiles argentinos*. Buenos Aires. Editorial Barry.
- Guastavino, C. (1952) *Diez preludios sobre temas populares infantiles*. Buenos Aires. Editorial Ricordi Americana.
- Kurzmann, R. (1940) *Enseñanza elemental del piano. 1er Tomo*. Buenos Aires. Ricordi Americana.
- _____ (1939) *El primer paso del pianista argentino*. Buenos Aires. Ricordi Americana.
- Mozart, W. A. (S/F) *Doce variaciones sobre el tema "Te diré, oh mi mamá"*. Lugar. Henle Verlag.
- Schumann, R. (1973) *Piezas inéditas para los más pequeños* del Álbum de la Juventud, op.68. Buenos Aires. Ricordi Americana.
- Torrá, C. (S/F) *Siete pequeñas piezas para piano a cuatro manos*. Buenos Aires. Ricordi Americana.



Las Actas de ECCoM. Vol. 2 N°1

"La experiencia musical: Cuerpo, tiempo y sonido en el escenario de nuestra mente"

INDICE

Pág.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| "De lábios e línguas. Um processo de criação a partir das relações entre voz, movimento e espaço." Wânia Mara Agostini Storolli | 11-15. |
| "Los conceptos metafóricos y metonímicos en el desarrollo de las habilidades performativas técnico-vocales." Nicolás Alessandroni, Camila Beltramone y Favio Shifres | 17-24. |
| "El Himno <i>Veni Creator Spiritus</i> en el Monasterio Santa Catalina de Sena de Buenos Aires en el año 2015, usos y funciones." Stella Aramayo | 25-34. |
| "Razones para un nuevo enfoque de la Didáctica de la Música." Nadiesha Barceló Reina | 35-43. |
| "Los gestos epistémicos y metonímicos en la clase de canto: una aproximación al problema." Camila Beltramone, Nicolás Alessandroni y Favio Shifres | 45-53. |
| "Juegos de palmas. Una mirada performativa del aprendizaje." Francisco Beltrán | 55-64. |
| "O Processo de Ressignificação na Construção do Arranjo Musical." Antonio Carlos Alpino Bigonha | 65-70. |
| "El involucramiento visual del bebé en la coincidencia con el otro: un estudio sobre imitación y entonamiento afectivo." Mariana Bordoni | 71-80. |
| "Hacia una ontología musical orientada a la acción o dinámica performativa comunitaria, colaborativa y creativa." Sebastián Tobías Castro | 81-88. |
| "Movimiento corporal expresivo en la ejecución solista del piano. Trayectoria de la mano sobre el eje vertical: un estudio de caso." Juliette Epele e Isabel Cecilia Martínez | 89-98. |
| "Pautas de reciprocidad durante el primer semestre de vida: la imitación y el entonamiento afectivo." Silvia Español, Mariana Bordoni, Soledad Carretero, Mauricio Martínez, Rosario Camarasa y Viviana Riascos | 99-106. |
| "Processos sonoros em movimento. Uma proposta de improvisação sob parâmetros rítmicos." Ana Luisa Fridman | 107-113. |



"El estrés en la ejecución del piano. Estudio experimental con estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México."
Ileana Guillermina Gómez Flores y José Antonio Hernández Holguín 115-130.

"El dictado musical en formato ejercicio: o el relato de una práctica que escinde al cuerpo."
Tania Ibáñez Gericke..... 131-137.

"Ritmo, timing e percepção motora do ciclo do nado em alta competição."
Alejandro Grosso Laguna y Rui Pires 139-148.

"Esquemas-imágenes y metáforas primarias en contextos de musicalidad comunicativa."
Isabel Cecilia Martínez, Silvia Español y Diana Inés Pérez 149-155.

"Almumc. Adquisición del Lenguaje Musical Métrico Corporal."
Daniel Andrés Merlo 157-164.

"Biodanza: abordaje terapéutico. Música, movimiento y emoción."
Emilce Merlo Conca..... 165-169.

"El sentir del ahora como transversal temporal en la organización del discurso musical."
Gabriel Mora Betancur 171-181.

"El giro corporal en las artes temporales: danza, teatro y música."
Alicia Nudler y María de la Paz Jacquier 183-192.

"Las experiencias formativas de la Escuela de Iniciación a la Música y a la Danza Ollin Yoliztli a partir de la tradición oral y la tradición escrita."
Lourdes Palacios..... 193-199.

"Una aproximación a J. S. Bach en la guitarra mediante el aprendizaje progresivo."
María Roxana Paredes 201-205.

"Registro de instrumentos musicales en alta resolución. Energía sonora por fuera del rango audible."
Jorge Petrosino e Ianina Canalis 208-215.

"Iniciación musical en contextos académicos. Una propuesta de aprendizaje desarrollador."
Alina Lourdes Ponsoda Alonso 217-223.

"A simbiose entre identidade e aprendizagem: um estudo de caso realizado na cidade de Curitiba (Brasil)."
Jean Felipe Pscheidt y Rosane Cardoso de Araujo 225-229.

"Funcionamiento del *atractor notacional* en la lectura melódica."
Martín Remiro..... 231-239.

"El programa de maestría en procesos formativos de la enseñanza de las artes: una alternativa de superación postgraduada de los músicos-pedagogos."
Dolores Flavia Rodríguez Cordero..... 241-247.



| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| "Musicoterapia em ambulatório de epilepsia e aplicação de pré e pós Teste da Escala de Humor de Brunel (Brums) para averiguar a mudança de humor." Marcos Eikiti Sakuragi, Fernanda Franzoni Zaguini e Clara Marcia Piazzetta | 249-256. |
| "Bases neurológicas y psíquicas del lenguaje musical." Dante Roberto Salatino | 257-267. |
| "El recurso musical en la formación profesional de los educadores musicales: selección, elaboración e implementación en el aula." Carina Susana Silva | 269-278. |
| "El videojuego como estrategia didáctica para la regulación del rango ojo mano." Mirian Tuñez y Favio Shifres | 279-284. |
| "Canciones populares infantiles en el repertorio pianístico argentino." Beatriz Yacante | 285-298. |