



Rosa María Díaz Mayo
Óliver Curbelo
(Coords.)

Innovación y creatividad en la música contemporánea

**Perspectivas
interdisciplinarias
y aplicaciones
educativas**

Innovación y creatividad en la música contemporánea

Perspectivas interdisciplinarias
y aplicaciones educativas

Entidades colaboradoras

Entidad organizadora



Ayuntamiento de Candelaria

Con la colaboración de:



Universidad de La Laguna



Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Rosa María Díaz Mayo
Óliver Curbelo
(coords.)

Innovación y creatividad en la música contemporánea

Perspectivas interdisciplinares
y aplicaciones educativas

Colección Universidad

Título: *Innovación y creatividad en la música contemporánea: perspectivas
interdisciplinarias y aplicaciones educativas*

Primera edición: junio de 2025

© Rosa María Díaz Mayo y Óliver Curbelo (coords.)

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Esta publicación está sujeta a la Licencia Internacional Pública de Atribución/
Reconocimiento-NoComercial 4.0 de Creative Commons. Puede consultar las
condiciones de esta licencia si accede a: [https://creativecommons.org/licenses/
by-nc/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

ISBN(papel): 978-84-1079-029-2

ISBN(PDF): 978-84-1079-030-8

Diseño y producción: Octaedro Editorial

Publicación en acceso abierto - *Open access*

A Rosario Álvarez y Lothar Siemens

Sumario

Prólogo.....	11
POMPEYO PÉREZ DÍAZ	

SECCIÓN I. CREACIÓN MUSICAL Y EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA

1. Inteligencia artificial generativa en el proceso creativo de mis metaludios para piano.....	17
GUSTAVO DÍAZ-JEREZ	
2. Más allá de las notas: el registro como hilo narrativo en mi creación musical	33
MANUEL BONINO	
3. Creación musical interdisciplinar en el contexto de la <i>New Media</i> y el arte postdigital-postinternet.....	45
JUAN LUIS MONTORO SANTOS	
4. <i>Animales de poder</i> , serie americana para arpa solista. La música como hecho conceptual	57
MARA DINIELLO, MARÍA SUÁREZ	
5. Víctor Pablo Pérez. Un recorrido por la creación musical contemporánea en Canarias a través de la Orquesta Sinfónica de Tenerife (OST)	71
ROSA MARÍA DÍAZ MAYO	
6. Eloísa Galluzzo: pianista, compositora y maestra de Manuel de Falla en el Cádiz de la segunda mitad del siglo XIX	83
CARMEN ROMERO-VALENCIA	

SECCIÓN II. PROYECTOS EDUCATIVOS Y ARTÍSTICOS INTERDISCIPLINARES

7. Barrios orquestados como paradigma del poder comunitario de la música	101
JOSÉ MANUEL BRITO LÓPEZ	
8. Heroínas de Galdós: un proyecto de ópera de cámara en el Conservatorio Superior de Música de Canarias	117
DANIEL ROCA ARENCIBIA, MARIÉN GONZÁLEZ ASENSIO	
9. Compositores a través de la escultura en Canarias. Reflexiones	131
GERARDO FUENTES PÉREZ	
10. <i>El Carnaval de los Planetas</i> : un proyecto sinfónico, científico, y educativo	145
SIMÓN PRÊCHEUR LLARENA, LAURENT EYER	
11. Potenciando la musicoterapia con niños sordos: la incorporación de una estación de trabajo de audio digital.	161
MIREN PÉREZ-EIZAGUIRRE, M. ^a JESÚS DEL OLMO, M. ^a ELENA CUENCA-RODRÍGUEZ	
12. Nuevos paisajes artísticos educativos. Participación colectiva y encuentro desde las artes plásticas visuales y lo musical sonoro.	173
NATALIA MOLINA DE LA VILLA	
Agradecimientos.	189
LOS COORDINADORES	
Índice	191

Prólogo

POMPEYO PÉREZ DÍAZ
Universidad de La Laguna

La iniciativa CanArts, ideada e impulsada por la musicóloga Rosa María Díaz Mayo, constituye un afortunado proyecto que, apoyado por el Ayuntamiento de la Villa de Candelaria (Tenerife), ha completado su segunda edición y sus resultados, o al menos una gran parte de ellos, se ven ahora plasmados en estas páginas. Como la mayoría de las personas que trabajan en ámbito académico, la doctora Díaz Mayo combina la docencia y con la investigación y, tal vez no casualmente, esa versatilidad propia del profesor universitario se ve reflejada en la selección de los contenidos presentados en CanArts, donde encontramos trabajos orientados unas veces hacia la investigación musicológica, otras hacia la pedagogía y también en algunos casos hacia la creación artística, lo cual constituye un factor relevante y enriquecedor que no se da demasiado a menudo en encuentros de este tipo. Dada su variedad y rigor, queda claro que el comité de selección de las propuestas ha manejado códigos propios de la exigencia académica para elegir los trabajos que finalmente se seleccionaron.

Entiendo que CanArts aspira, a partir de la recepción de dichos trabajos en torno a la investigación, la pedagogía y la creación artística, ya aludidos en el párrafo anterior, a consolidarse como un espacio de reflexión y discusión de todo lo que concierne a las artes musicales en la teoría y en la práctica. En relación con esta aspiración, recuerdo que en todo encuentro académico, cualquiera que sea su índole, resulta fundamental la edición y difusión de los trabajos presentados, pues solo de esta manera se establecen las bases de futuras investigaciones y, por ende, se amplía el conocimiento. Subrayo la idea porque a menudo se interpreta como una obviedad y casi una mera «cos-

tumbre» publicar los resultados de cualquier jornada, simposio o congreso, pero es que sin esta práctica la mayoría de las propuestas se difuminarían en una nebulosa de vagos recuerdos. Por ello resulta esencial la publicación para dejar constancia de lo que se logra con iniciativas como las de CanArts, y esa es la razón de ser de un libro como este.

La presente edición, integrando enfoques disciplinares bastante diversos, abarca contenidos que van desde lo que son contribuciones de estricta investigación musicológica hasta trabajos de carácter pedagógicos y, algo no menos importante, propuestas que analizan la creación artística en relación con las nuevas tecnologías. Dicha diversidad de paradigmas le confiere riqueza y profundidad al proyecto, que no se limita de este modo solo a la teoría, sino que también fomenta la práctica y la experimentación en las artes. El sustrato musicológico sirve así de punto de partida para trabajos enfocados hacia la composición o los proyectos educativos con un enfoque multidisciplinar, abriendo vías para la innovación, la creación colectiva y la interacción con otros campos artísticos. En este sentido, CanArts se puede ir configurando en el futuro como un espacio potencialmente idóneo para explorar tanto formas de expresión musical como diferentes estrategias a la hora de plantear las trayectorias creativas, estimulando el intercambio de ideas y la colaboración entre ponentes con bagajes académicos de origen diverso.

En la primera parte del libro se presentan trabajos que abordan distintos aspectos de la música desde dos perspectivas fundamentales. Por un lado, se incluyen investigaciones musicológicas en un sentido estricto, que analizan de manera detallada y rigurosa temas específicos de la disciplina. Estos estudios son firmados por Carmen Romero y Rosa Díaz Mayo, quienes aportan sus conocimientos e instrumentos académicos de análisis. Además, se ofrece una reflexión teórica y conceptual de unas piezas para arpa desde dos puntos de vista complementarios: la de la intérprete, representada por Mara Diniello, y la de la compositora, a cargo de María Suárez.

La otra perspectiva es la que aborda la relación entre la composición musical y la tecnología, considerando tanto la grabación y el registro como el uso de herramientas más modernas o recientes, como los programas de inteligencia artificial generativa y los recursos del arte postdigital. En este contexto, las contri-

buciones de compositores como Gustavo Díaz Jerez, Manuel Bonino y Juan Luis Montoro Santos nos acercan a sus experiencias en la creación musical mediante la integración de tecnologías avanzadas. Exploran así nuevas formas de generar y manipular el material sonoro, en la línea de las nuevas vías abiertas por la música académica del siglo *xxi*. La influencia de la tecnología en el proceso compositivo puede expandir las posibilidades de expresión artística, en consonancia con el ansia de innovación propio la tradición musical contemporánea.

La segunda parte del libro se centra en la pedagogía y en los enfoques educativos en general. Se trata de otro de los pilares básicos de CanArts, que ofrece a los participantes la oportunidad de explorar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje en el ámbito musical. Estos enfoques pedagógicos buscan actualizar las herramientas tradicionales, promoviendo un aprendizaje más dinámico e inclusivo, y sobre todo más eficaz y adecuado a los nuevos tiempos y a las demandas sociales y culturales del siglo *xxi*. En este sentido, el académico de Bellas Artes Gerardo Fuentes aborda una propuesta interdisciplinar en la que se acerca a la música analizando las representaciones escultóricas de algunos de sus compositores.

Desde otra perspectiva, el trabajo de José Manuel Brito se detiene en el importante papel de la práctica musical en los barrios y en determinadas capas sociales, donde en muchos lugares ha quedado demostrado la positiva influencia de esta no solo en la mejora de la calidad de vida en cuanto a algunos aspectos obvios, sino en lo referido a capacidades cognitivas y habilidades para gestionar la propia relación de cada persona con la sociedad. En esa misma línea de exploración de las posibles usos didácticos e incluso terapéuticos de la música, tomando en sentido amplio el concepto «terapéutico», tenemos los trabajos de Natalia Molina de la Villa, de Simón Prêcheur Llarena y Laurent Eyer, de Miren Pérez-Eizaguirre y de María Jesús del Olmo y Elena Cuenca Rodríguez. De este modo, la variedad de enfoques de las propuestas presentadas durante las jornadas de celebración del encuentro, así como su potencial utilidad, aspecto importante cuando de cuestiones pedagógicas se trata, está plasmada en las páginas del libro.

En resumen, y para no alargarme en demasía en esta introducción que pretendo breve, CanArts es un proyecto multid-

mensional que, a través de la conjunción de herramientas de la investigación, la pedagogía y la creación artística, ha diseñado un nuevo espacio para las artes musicales en la isla de Tenerife, promoviendo la reflexión y la práctica en torno a la música. Esperemos que pueda consolidarse como una plataforma clave para el avance y la expansión del conocimiento y la creatividad en el campo musical.

Sección I. Creación musical y experimentación tecnológica

Inteligencia artificial generativa en el proceso creativo de mis metaludios para piano

GUSTAVO DÍAZ-JEREZ

Conservatorio Superior de Música del País Vasco, Musikene

1. Introducción

Desde niño he sentido una enorme fascinación por la ciencia y la tecnología en general, y en particular por las matemáticas. Cuando tenía 12 años mis padres me compraron un Commodore 64, uno de los primeros ordenadores personales de 8 bits. Con él comencé a programar y a experimentar sobre cómo trasladar al lenguaje musical estructuras del universo de las matemáticas. Posteriormente, durante mis estudios de doctorado en la Manhattan School of Music de Nueva York, desarrollé el programa informático *FractMus*, que explora la composición algorítmica/generativa a través de diversas ramas de las matemáticas. Entre 2009 y 2012 participé como investigador en el proyecto Melomics de la Universidad de Málaga. Junto a Francisco Vico, catedrático de Inteligencia Artificial de la UMA, desarrollamos *Iamus*, el primer sistema capaz de componer y generar partituras musicales complejas de forma totalmente autónoma (sin intervención humana más allá de indicar la duración y los instrumentos a utilizar). *Iamus* supuso un hito y tuvo una gran repercusión a nivel mundial. Fue considerado como una de las 100 contribuciones científicas más importantes del año 2012 por la revista *Discover Magazine* (Berger, 2013). Como colofón del proyecto, grabamos un CD con obras íntegramente generadas por *Iamus* e interpretadas por artistas de renombre, incluyendo una obra orquestal interpretada por la London Symphony Orchestra que la revista

New Scientist calificó como «la primera obra compuesta por un ordenador e interpretada por una orquesta completa» (Coghlan, 2012).

La inteligencia artificial (en adelante IA) es uno de los avances tecnológicos más importantes y con más calado de la historia de la humanidad. Aunque las bases de la IA datan de los años 50 del siglo pasado, es en el siglo **xxi** cuando la IA tiene su desarrollo más espectacular, gracias al gran aumento de la potencia de cómputo y al desarrollo de nuevos algoritmos. Particularmente, el 2017 supuso un punto de inflexión en el desarrollo de la IA gracias a la invención de las redes neuronales *transformer*, que han permitido crear LLMs (*large language models* o modelos de lenguaje de gran tamaño), que son el motor detrás de ChatGPT y otros sistemas afines. La IA va a suponer una revolución en nuestra sociedad y en todas las ramas del conocimiento. Las artes en general y la música en particular no van a ser una excepción. Creo firmemente que, empleada de manera sensata, puede ser una herramienta de inestimable valor para el compositor.

En este artículo quiero mostrar cómo he empleado la IA generativa como herramienta compositiva en la creación de tres de mis Metaludios para piano.

2. Aprendizaje de máquinas y redes neuronales

El aprendizaje de máquinas es un campo de estudio en IA que se ocupa del desarrollo y estudio de algoritmos que pueden aprender a partir de un conjunto de datos (*dataset*) para luego realizar tareas sin instrucciones explícitas.

En el aprendizaje automático, una red neuronal es un modelo inspirado en la estructura y función de las redes neuronales biológicas en los cerebros animales. Consta de unidades o nodos llamados neuronas artificiales que se modelan como las neuronas del cerebro y que, imitando las sinapsis de este, se interconectan entre sí. Cada neurona artificial tiene una entrada y una salida, y recibe señales de las neuronas a las que está conectada, las procesa y envía una señal a otras neuronas conectadas. Esta «señal» es un número real y la salida de cada neurona se calcula mediante

una función no lineal de la suma de sus entradas, llamada función de activación. La fuerza de la señal en cada conexión está determinada por un «peso», que se ajusta durante el proceso de aprendizaje.

Las redes neuronales artificiales se utilizan para multitud de tareas en IA, como el modelado predictivo y la resolución de problemas complejos. Pueden aprender de la experiencia y pueden generar conclusiones a partir de un conjunto de datos.

2.1. Google Magenta

Durante el periodo de confinamiento y los meses siguientes en la pandemia del COVID-19, entre mediados de marzo y mediados de julio de 2020, decidí probar a entrenar un modelo de IA tomando como *dataset* mis propios Metaludios para piano, que en aquel momento eran 28 piezas. Para ello decidí emplear Magenta, un proyecto de código abierto desarrollado por Google que se centra en el uso del aprendizaje automático para crear arte y música.

Magenta es una plataforma que ofrece una colección de herramientas y modelos para que los artistas, músicos e investigadores exploren las posibilidades de la IA. Magenta emplea el aprendizaje automático para crear música y arte. La plataforma se basa en una arquitectura de red neuronal que se entrena con un conjunto de datos (*dataset*), aprendiendo de los patrones y estructuras presentes en este. Una vez finalizado el entrenamiento, la red neuronal es capaz generar (predecir) nueva música o arte basándose en los patrones y estructuras aprendidos.

El proceso de instalación de Magenta fue un todo un reto en sí mismo, ya que se trata de un software de «línea de comandos», requiriendo la preinstalación de numerosas librerías y dependencias. El ordenador utilizado fue un MacBook Pro 2,7 GHz quad-core intel core i7, con 16 GB de RAM. Indudablemente, una mayor potencia de cómputo y más memoria RAM hubiera permitido entrenar una red neuronal más grande y por tanto obtener mejores resultados. Sin embargo, considero que los medios disponibles fueron suficientes para demostrar el poder de estos algoritmos.

Figura 1.1. Logotipo de Google Magenta.



Nota. Imagen extraída de (<https://magenta.tensorflow.org/>, 2024).

2.2. El Dataset

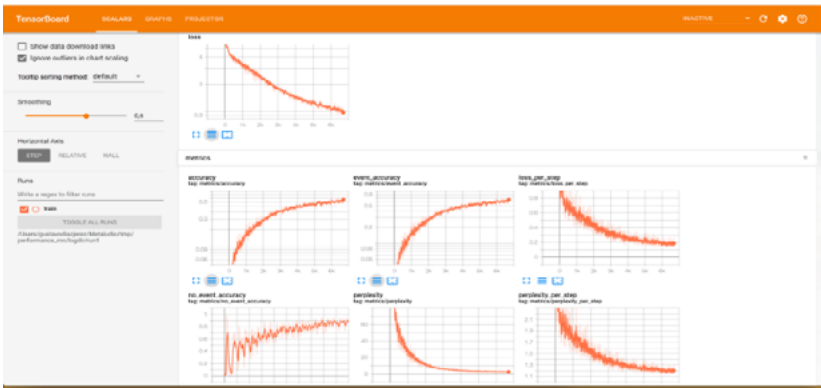
El *dataset* consistió en los 28 Metaludios existentes hasta el momento (unos 140 minutos de música). Para aumentar el tamaño del mismo, ya que las redes neuronales aprenden mejor cuanto mayor es el *dataset*, cada Metaludio fue transportado, por semitonos, una octava hacia arriba y una octava hacia abajo. De este modo (a ojos de la red neuronal) fue como disponer de 672 (24x28) piezas. El *dataset* se construye a partir de ficheros MIDI en un formato especial (llamado *protocol buffer*) que es mucho más eficiente y fácil de trabajar. Desgraciadamente, los ficheros MIDI (generados por el editor de partituras Sibelius) no pueden codificar toda la complejidad musical existente en la partitura. Elementos como ligaduras de fraseo, indicaciones de expresión, gráficos, etc., son ignorados en la conversión. Sin embargo, los principales parámetros musicales: altura del sonido, rítmica, dinámica, tempo, e indicaciones de pedal, se conservan.

2.3. Entrenamiento de la red neuronal

La red neuronal elegida para el entrenamiento fue «Performance RNN», una red neuronal recurrente basada en el algoritmo LSTM (*Long Short-Term Memory*) diseñada para modelar y generar música polifónica con dinámica y ritmo expresivos. El tamaño de la red neuronal, limitada por la memoria RAM de mi portátil, consistió en una capa de entrada de 300 neuronas, una capa oculta de 300 neuronas y una capa de salida de 300 neuronas (27 000 000 de parámetros en total). El tiempo de entrenamiento fue de aproximadamente 48 horas ininterrumpidas. Durante este tiempo es importante monitorizar las curvas de entrenamiento (ver

figura 1.2) para cerciorarse de que no llegamos a sobre-entrenar la red neuronal (*overfitting*). El *overfitting* es perjudicial y ocurre porque el modelo se ajusta demasiado bien al *dataset*, reduciendo así su capacidad para generar nuevos datos. Dicho de otro modo, el modelo recuerda una gran cantidad de ejemplos concretos en lugar de aprender a detectar los patrones subyacentes del *dataset*. El resultado indeseado es que al generar a partir de un modelo sobre-entrenado los resultados pueden llegar ser idénticos a los del *dataset*. Es importante señalar que es el usuario quien tiene que detener manualmente (COMMAND-C) el proceso de entrenamiento. Cada cierto tiempo (previamente definido), el sistema guarda un fichero o *checkpoint* a partir del cual luego se hace el proceso de generación. El objetivo es que el modelo resultante aprenda el «estilo» de mis Metaludios y que sea capaz de generar nueva música artísticamente similar, pero sin copiar literalmente. Es como tener un aprendiz que conoce tu estilo y es capaz de componer con las mismas características estéticas.

Figura 1.2. Monitorización de las curvas de entrenamiento.



Nota. Imagen creada por el autor.

3. El proceso de generación

Una vez finalizado el proceso de entrenamiento, debemos elegir uno de los *checkpoints* (normalmente el último) para comenzar el proceso de generación. El fichero de *checkpoint* contiene el modelo entrenado a partir del cual generaremos nueva música.

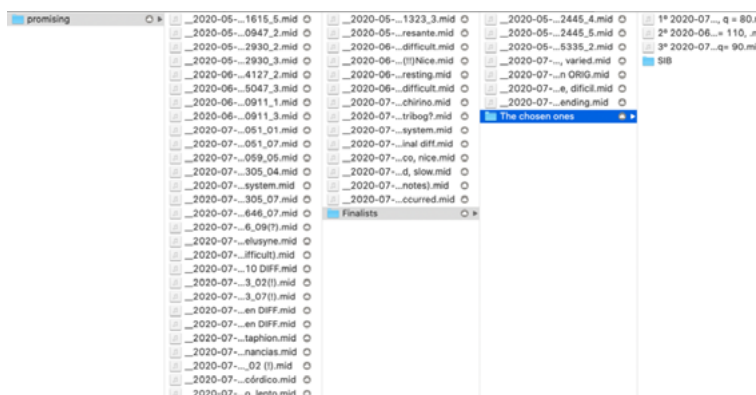
El comando de generación tiene algunos parámetros que pueden definirse *a priori*. Uno de ellos es la longitud total de los fragmentos generados, que fueron de entre 4 y 5 minutos. Otro parámetro importante es la «temperatura». Se trata de un número real entre 0 y 1 que afecta la aleatoriedad de las muestras. Una temperatura de 1 utiliza la distribución de eventos predicha por el modelo. Una temperatura de 0 generaría muestras totalmente aleatorias. Lógicamente, elegí una temperatura de 1. Otro parámetro es el *prompt*, o «entrada de información» a partir del cual el modelo comenzará a predecir (generar) según lo aprendido durante el proceso entrenamiento. En este caso, los *prompts* fueron notas aisladas (do8, do4, o la0). La generación es muchísimo más rápida que el entrenamiento, tomando normalmente solo unos pocos segundos por fragmento en formato MIDI. Con estos parámetros, generé alrededor de 300 fragmentos.

3.1. El proceso de selección

Para mí este proceso fue el más interesante y emocionante. Podría haber usado los fragmentos como mero «material» musical con el que luego componer de manera más «tradicional», pero decidí seleccionar tres fragmentos de entre los 300 y dejarlos tal cual –sin alterarlos musicalmente–, y que se convirtieran en las piezas finales. Los criterios para la selección fueron principalmente variedad de registros y texturas, equilibrio entre consonancia/disonancia, contraste dinámico, tempo, equilibrio entre complejidad/simplicidad rítmica, así como dificultad pianística (los fragmentos excesivamente difíciles fueron descartados). Evidentemente, es un proceso altamente subjetivo y muchos fragmentos descartados podrían haber sido aceptados por otros oídos.

La selección se realizó a modo de concurso, por descarte. De los 300 fragmentos originales se seleccionaron 28. Afortunadamente no fue necesario escuchar en su totalidad los 300, ya que muchos fueron descartados casi inmediatamente. De estos 28 fragmentos «prometedores», con una nueva escucha seleccioné 14 «candidatos». De estos 14, ajustando aún más los criterios de selección, elegí 7 «finalistas», y finalmente, de entre estos 7, los tres «ganadores» (ver figura 1.3).

Figura 1.3. Selección de fragmentos generados.



Nota. Imagen creada por el autor.

3.2. Adaptación y edición en Sibelius

Una vez seleccionados los tres ficheros MIDI que se convertirían en nuevos Metaludios (ver figuras 1.4, 1.5 y 1.6), fue necesario un extenso y minucioso trabajo de adaptación de los ficheros MIDI a una partitura legible y pianística en el editor de partituras Sibelius, siempre respetando todo el contenido musical original (altura de las notas, rítmica, tempo, dinámica, e indicaciones de pedal). Las dinámicas se transcribieron teniendo en cuenta la información de velocidad MIDI de cada nota, en una escala de 1-127, siendo 1 la dinámica más piano y 127 la más fuerte. Las indicaciones de pedal se plasmaron teniendo en cuenta los mensajes *sustain* de los ficheros MIDI. Lo único añadido a posteriori fueron algunas ligaduras de fraseo e indicaciones de expresión, de acuerdo con mi intuición musical. A cada pieza le fue asignado un título relacionado con la IA: *Hidden states*, que es parte del V cuaderno de Metaludios, *Long Short-Term Memory*, que será parte del VI libro de Metaludios, y *Forget gate*, que será parte del VII libro de Metaludios. Como compositor, el resultado me produjo fascinación y al mismo tiempo cierta perplejidad. Puedo escuchar claramente reminiscencias de otros Metaludios, aunque no hay nada copiado de manera literal. Es evidente que el algoritmo ha aprendido del *dataset* y que es capaz de generar material musical nuevo que imita mi estética compositiva. Sé que no son míos y, aunque no me reconozco al 100% en ellos, tienen un eco, un «sabor» a mi música.

Figura 1.4. Principio de la partitura final de *Long Short-Term Memory*.

Gustavo Díaz-Jerez

$\text{♩} = \text{ca. } 80$

Piano

p dolce poco sf *p* *sf* *sf* *p sub.* *cresc.*

5

f *p* *ff* *p*

SCAN ME

Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.5. Principio de la partitura final de *Forget gate*.

Gustavo Díaz-Jerez

$\text{♩} = \text{ca. } 90, \text{ sempre molto rubato}$

Piano

8va *p* *mf* *sf* *p poco scherzando* *loco*

5 *espress.* *poco sf* *pp*

SCAN ME

Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.6. Principio de la partitura final de *Hidden states*.

♩ = ca. 90

Gustavo Díaz-Jerez

Piano

pp misterioso

loco

dolce

pochiss. sf

6^{ta}

5

mf

recitando

3 espress.

3

3

3

SCAN ME

Nota. Imagen creada por el autor.

4. Reminiscencias de metaludios existentes

Las figuras 1.7, 1.8 y 1.9 muestran una comparativa entre las piezas generadas con IA y lo que sospecho pueden ser las «fuentes de inspiración» (los Metaludios originales) de donde proceden. Como no hay ninguna forma de averiguar exactamente cómo el modelo construye su «discurso musical», ya que se comporta básicamente como una caja negra, estas comparativas están basadas en estimaciones fundamentadas, más que en certezas. La lista de reminiscencias es mucho más amplia, pero la extensión de este artículo no me permite incluir más ejemplos.

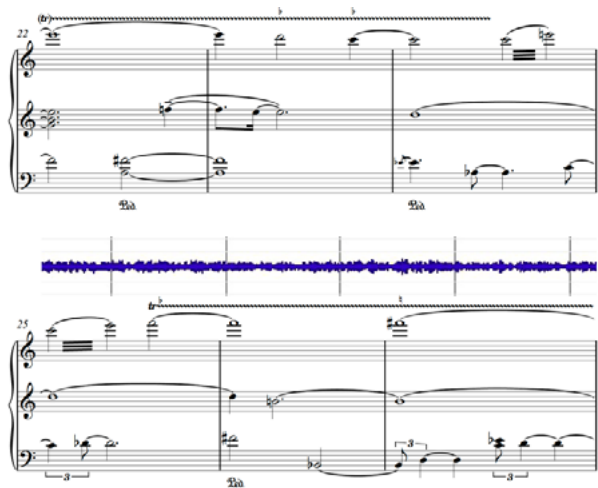
Reminiscencias entre *Cassini's dream* y *Long Short-Term Memory*:

Figura 1.7 A. *Long Short-Term Memory*



Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.7 B. *Cassini's dream*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Reminiscencias entre *Orahan* y *Forget gate*:

Figura 1.8 A. *Forget gate*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.8 B. *Orahan*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Reminiscencias entre *L-System* y *Hidden states*:

Figura 1.9 A. *Hidden states*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.9 B. *L-System*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Una cuestión que me causó gran asombro fue el hallazgo de un pequeño motivo recurrente en las tres piezas (ver figura 1.10). Este motivo consiste en el acorde la-do-re, seguido de la nota si bemol (o la sostenido) como nota superior de un acorde o aislada. La nota la es la misma en las tres piezas (la0), mientras que las notas do-re, así como el si bemol pueden estar en diferentes octavas. Nótese que el ritmo es diferente en las tres piezas. Durante el proceso de selección no descubrí esta recurrencia. Fue más tarde, cuando ya me encontraba practicando las piezas, que fui consciente de esta. De dónde proviene este motivo (qué patrones en el *dataset* lo predicen) es un misterio que no podemos resolver y cuya respuesta está profundamente oculta en la complejidad de la red neuronal.

Motivo recurrente en las tres piezas:

Figura 1.10 A. *Long Short-Term Memory*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.10 B. *Forget gate*.



Nota. Imagen creada por el autor.

Figura 1.10 C. *Hidden states*.



Nota. Imagen creada por el autor.

5. Conclusiones

La IA ha evolucionado significativamente desde los años 50, con un avance notable a partir del siglo **xxi** y un hito en 2017 con la invención de las redes neuronales Transformer. En este artículo detallo cómo empleé la IA generativa para crear tres de mis Metaludios para piano utilizando Google Magenta, una plataforma de código abierto que utiliza aprendizaje automático.

El proceso comenzó con la recopilación de un *dataset* de 28 Metaludios, ampliado mediante transposiciones, resultando en 672 piezas en total. Utilicé la red neuronal «Performance RNN» para entrenar el modelo durante 48 horas. Tras el entrenamiento, generé 300 fragmentos musicales (en formato MIDI) a partir del modelo entrenado, seleccionando tres de ellos basándome en criterios subjetivos de musicalidad. Finalmente, estos fragmentos fueron adaptados a partituras legibles en Sibelius, donde

se respetaron las características musicales originales. Las piezas resultantes, aunque diferentes, reflejan mi estética compositiva.

Esta investigación plantea numerosos interrogantes: ¿consideramos una obra de arte la que es resultado de una IA?, ¿puede considerarse un proceso artístico y creativo el propio entrenamiento y selección del *dataset*? y ¿debemos esperar a que un intérprete haga su versión de las obras generadas por la IA para considerarlas obras de arte? Aunque no haya manera de «comprender» su lógica compositiva, ya que es esencialmente una caja negra, sí que es perceptible de dónde proceden (de qué Metaludios) muchos pasajes. Así mismo, fue sorprendente (y revelador) que la IA introdujera el mismo motivo (aunque con pequeñas variaciones) en diferentes fragmentos.

Quiero enfatizar que este ha sido un experimento puntual y que no es mi manera habitual de componer. La limitación de la potencia de cómputo y el tipo de red neuronal restringe sustancialmente los resultados. De haber contado con mayor capacidad computacional y una red neuronal más avanzada (p. ej. Transformer), los resultados seguramente hubieran sido más sorprendentes.

Por último, quisiera añadir que, al margen del debate y controversia que pueda surgir del uso de la IA generativa en la música «de arte» (no comercial), estoy convencido de que es una herramienta de inestimable valor al servicio del compositor. Una herramienta que puede servirnos para descubrir y explorar nuevos caminos compositivos dentro de nuestro propio lenguaje.

6. Referencias

- Berger, K. (2013). 70: Digital Composer Records with London Symphony Orchestra. *Discover*, 34 (1), 67.
- Canal Virtual Reality Piano. (1 de agosto de 2024). *Gustavo Díaz-Jerez -- Long Short-Term Memory (Metaludios, Book VI). AI-generated*. In VR [8K] [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2HBTWqQm6Ac>
- Canal Virtual Reality Piano. (1 de noviembre de 2024). *Gustavo Díaz-Jerez -- Forget gate (Metaludios, Book VII). AI-generated*. In VR [8K] [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=sPN3Mavt2ok>

- Canal Virtual Reality Piano. (15 de junio de 2024). *Gustavo Díaz-Jerez -- Hidden States (Metaludios, Book V). AI-generated music. In VR [8K]*[Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=K-A2I6Oprhs>
- Coghlan, A. (2012). Computer composer honours Turing's centenary. *New Scientist*, 215(2872), 7. <https://www.newscientist.com/article/mg21528724-300-computer-composer-honours-turings-centenary/>
- Díaz-Jerez, G. (2011). Composing with Melomics: delving into the computational world for musical inspiration. *Leonardo Music Journal*, 21, 13-14.
- Iamus. (10 de octubre de 2024). En *Wikipedia*. [https://es.wikipedia.org/wiki/Iamus_\(ordenador\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Iamus_(ordenador))
- Fractmus. (s.f.). *Overview*. Recuperado el 10 de octubre de 2024 de <https://fractmus.com/Overview.php>
- Magenta. (s.f.) *Make Music and Art using Machine Learning*. Recuperado el 10 de octubre de 2024 de <https://magenta.tensorflow.org/>
- Magenta. (s.f.) *Performance RNN: Generating Music with Expressive Timing and Dynamics*. Recuperado el 10 de octubre de 2024 de <https://magenta.tensorflow.org/performance-rnn>

Más allá de las notas: el registro como hilo narrativo en mi creación musical

MANUEL BONINO

Conservatorio Superior de Música de Madrid

1. Introducción

Algo que ha llamado muchas veces mi atención es lo a menudo que me dicen que mi música es reconocible, e incluso que «suena a mí». Me parece especialmente llamativo porque, por un lado, mi impresión es que no debería ser tan sencillo hacer estas asociaciones dado que transito por músicas muy variadas: desde electroacústica y músicas instrumentales en las que me expreso jugando con el timbre y densidades sonoras en lenguajes más cercanos a la vanguardia, hasta músicas en las que la tradicional alternancia consonancia-disonancia, ritmo, melodías y motivos tratados incluso de manera casi romántica o en maneras cercanas a la primera mitad del siglo xx son el material principal para mis inquietudes expresivas. Pero además a esto hay que añadir que parte de mi trabajo ha consistido también en la imitación de otros compositores o incluso arreglos de músicas populares urbanas. Creo que esta diversidad debería dificultar su reconocimiento por parte de tantas personas; no obstante, parece existir una suerte de impronta personal común o reconocible en todas ellas.

En sus conferencias de Harvard, Bartok (1931) habla de cómo muchas veces escribe por puro instinto, pero siempre analizando *a posteriori* su trabajo (como cuando discute, por ejemplo, la idea de bimodalidad y el cromaticismo modal). Algo parecido a lo que Steve Jobs comenta en su célebre discurso de Stanford (Jobs, 2005) donde habla sobre «mirar atrás y unir los puntos».

Siempre me ha interesado ese proceso de mirar hacia atrás para comprender lo que hago, a veces para entenderme mejor y otras veces para intentar evitar el repetirme en exceso o, al contrario, profundizar en algo que veo que me llama la atención de manera inconsciente.

En este breve artículo intentaré condensar algunas de las características que, creo, que hacen que mi música sea identificable, intentando que esos «intangibles» que siempre rodean la creación puedan ser entendidos de una manera más material. No pretendo hacer un análisis en profundidad ni ver todas las características que creo que ayudan a definir mi huella personal, pero sí algunas de las que pienso que son más fácilmente identificables tanto por ser más evidentes, como por ser las que más suelo emplear, independientemente del contenido musical o el tipo de música que cree.

2. La articulación en la narrativa de mi discurso musical

Entiendo la «narrativa» musical como la configuración de un discurso en el que el material empleado evoluciona con una direccionalidad definida, generando un proceso perceptible de transformación o desarrollo. Algo así como un «viaje del héroe» sonoro. Incluso en mi música más meditativa, aquella que aparentemente es estática y no se dirige a ninguna parte, este principio está presente.

A modo de *spoiler* identificaré primeramente algunas de esas características que creo que son bastante comunes en toda mi música. En primer lugar, uno que concretamente predomina por encima de los demás:

- El contraste solo existe en la mesoforma o en la macroforma, no aparece en la microforma prácticamente nunca (un ejemplo de compositor que disfruta con contrastes en la microforma es Beethoven), generando tensión y dinamismo.

- En la mesoforma y macroforma de prácticamente toda mi música suceden dos estados:
 - Estatismo: estados casi meditativos en los que la mayoría de los parámetros musicales no se alteran o tienen cambios mínimos: registro, dinámica, densidad... Las notas pedales abundan para lograr estos estados.
 - Direccionalidad: alguno de los parámetros musicales tiene una direccionalidad definida, moviéndose generalmente de manera lenta.
- Algunos de estos parámetros me sirven como excusa para que, mientras llevan esta direccionalidad casi a modo de McGuffin, yo pueda definir y manipular los contenidos con los cuales quiero trabajar.

Entre todos los parámetros en liza que permiten que esto suceda, destacan cuatro de manera particular: dinámica, armonía, densidad y registro, siendo este último, en especial, al que más atención he puesto siempre, pues me sirve como hilo conductor a través del cual articulo cualquier otro tipo de idea. Este último, el registro, es especialmente importante para mí, pues actúa como hilo conductor que articula cualquier otra idea musical, cumpliendo muy a menudo esa labor de McGuffin.

De hecho, en un principio creía que este interés por el registro como forma de direccionalidad y de articulación era una influencia de Ligeti, pero con el tiempo he visto cómo algunas de mis creaciones anteriores a conocer el trabajo de Ligeti mostraban este rasgo como distintivo. Creo que una de las muchísimas razones por las que siempre me ha fascinado su música es por tener este rasgo en común, que tanto me atrae.

A continuación, intentaré mostrar esto con obras creadas en diferentes momentos de mi trayectoria y con diferente «contenido» musical, además de algunas improvisaciones. Esto último, por cierto (la improvisación), siempre me ha acompañado como parte importantísima en mi proceso creativo e incluso muchas obras son transcripciones de improvisaciones o «improvisaciones sobre improvisaciones»:

2.1. *Una reflexión* (2001), para piano solo (Bonino, 2013)

Figura 2.1. Fragmento de la partitura *Una reflexión* (p. 1).



Nota. Imagen creada por el autor.

Compuesta en mis años de estudiante, mi objetivo principal era intentar crear un continuo con el piano en el que el incisivo ataque y posterior caída del sonido, característica destacada del instrumento (evidentemente, aparte de los pedales, etc.), quedara enmascarado cuando yo quisiera, o, por el contrario, fuera revelado cuando decidiera sacarlo a relucir. Esta sería la idea principal que articulo en torno al registro de la siguiente forma:

- Una sección con masas sonoras en *pianissimo* en el registro grave, que enmascaran esa particular característica del sonido del piano al dejar mantenido el pedal de resonancia.
- Breve ascenso en el registro en el que la densidad va reduciéndose a dos notas. De esta manera, al desaparecer paulatinamente la resonancia y al intensificar la dinámica (llega a *fff possibile*) se recupera el ataque del piano.

- Unas pocas notas en el agudo dirigiéndose al registro medio y ocupando todo este registro del instrumento juegan con el timbre «rescatado» del piano mientras la mano izquierda recupera la densidad anterior.
- En ese momento, en el extremo grave del piano un motivo casi *ostinato* destaca el timbre del piano. Crecen en intensidad motivo y melodía mientras la melodía se dirige más y más hacia el grave.
- Se alcanza el clímax con barridos rápidos del piano del registro grave al medio en un gesto que recuerdo con cariño, ya que a Lothar Siemens le gustaba mucho y lo llamaba «el trueno de Bonino».
- En una sección final esta masa sonora adquiere poco a poco un color armónico específico, que asciende hacia el registro medio lentamente mientras intensifica su intensidad hacia el *ff possibile*. En este ascenso, paulatinamente reaparece el sonido tan característico de los ataques coloreados por la armonía, sin que se pierda de fondo el juego de masas que impregna toda la pieza.

2.2. *Versos* (2008), para soprano, bajo y orquesta (Bonino, 2012)

Compuesta por encargo de Alberto Roque Santana para ser interpretada por la Hungarian Symphony Orchestra sobre los poemas del mismo título de Juan Alonso de Quesada (1949). Me limitaré aquí a la segunda de las piezas que componen esta obra:

- Una primera sección se articula en torno a un breve motivo en dinámicas suaves, que se repite varias veces con un juego de timbres en el registro medio. La voz canta en su registro agudo variaciones de este motivo finalizando las frases en el grave, mientras en ese momento unas breves figuras van del registro medio al agudo en las cuerdas. Esta idea se repite dos veces.
- Súbitamente y en *fortissimo*, la voz canta en su registro más extremo: dos notas pedales en los extremos del registro se mantienen mientras el motivo se mantiene en el registro medio agudo por la orquesta.

Figura 2.2. Fragmento de la partitura *Versos* (p. 2).

The image shows a musical score for a piece titled 'Versos' on page 2. The score is written for a large ensemble including Flutes (Fl. 1, Fl. 2), Oboes (Ob. 1, Ob. 2), Clarinets (B♭ Cl. 1, B♭ Cl. 2), Horns (Hn. 1, Hn. 2), Trumpets (Tpt. 1, Tpt. 2), Percussion (Perc.), and Soprano (Sop.). The Soprano part includes lyrics in Spanish: 'no es la ho - ra aun - que las som - bras pa - san!'. The score features various dynamic markings such as *ppp* (pianissimo) and *f* (forte), as well as articulation marks like accents and slurs. The notation is in standard musical notation with treble and bass clefs.

Nota. Imagen creada por el autor.

- También abruptamente queda de repente una línea en el registro medio en *pianissimo*, que sigue a la cantante en este registro mientras se dirige al grave. Cuando desaparece la voz, las cuerdas en *glissando* se dirigen a los extremos grave y agudo del registro mientras desaparecen.

2.3. *Metaimproptu* (2009), para clarinete y piano (Bonino, 2017)

Surge con la vocación de ser un conjunto de piezas concebidas para transcribir improvisaciones al piano junto con otros instrumentos, en los cuales, durante la transcripción de la parte pia-

nística, se improvisa al escribir las partes correspondientes de los demás instrumentos. Fue compuesta por encargo del clarinetista Cristo Barrios para una serie de conciertos que dio por Europa junto a Gustavo Díaz-Jerez.

Figura 2.3. Fragmento de la partitura *Metaimproptu* (p. 3)

3

The image displays a musical score for two instruments: B♭ Clarinet (B♭ Cl.) and Piano (Pno.). The score is divided into two systems, labeled 17 and 19. The B♭ Clarinet part is written in treble clef, and the Piano part is written in bass clef. The Piano part features a continuous, low-register accompaniment in the left hand, with a pedal point on a low note (marked with a dashed line and a note). The right hand of the Piano plays chords and moving lines. The B♭ Clarinet part consists of melodic lines with various ornaments and trills. The overall style is contemporary and experimental.

Nota. Imagen creada por el autor.

El diseño es, como en las anteriores, muy transparente:

- Una introducción en los registros agudos de ambos instrumentos pasa súbitamente a una sección en el registro grave, con una pedal *ostinato* en el grave del piano. Mientras, la mano derecha y el clarinete dibujan diseños que cada vez se dirigen con más velocidad al agudo.
- En el momento final, la mano izquierda se incorpora en este ascenso y finaliza abruptamente con el Do# central del piano tocado en *ff* con pedal, mientras alrededor de dicha nota ambos instrumentos tocan notas largas en *pp* en el registro medio.

2.4. Aires de Lima (2008), diferentes formaciones de cámara (Bonino, 2013)

Compuesta por encargo de Inexart para el acto institucional del Día de Canarias de 2008 en el Auditorio Alfredo Kraus.

Figura 2.4. Fragmento de la partitura *Aires de Lima* (p. 2)

The image displays a musical score for the piece 'Aires de Lima' (p. 2), featuring three staves: Flute (Fl.), Violoncello (Vc.), and Piano (Pno.). The score is written in B-flat major (two flats) and 4/4 time. The Flute part begins with a melodic line marked 'cresc. poco a poco' and 'ff'. The Violoncello part follows with a similar melodic line, also marked 'cresc. poco a poco' and 'ff'. The Piano part provides a harmonic foundation with chords and arpeggios, marked 'cresc. poco a poco' and 'molto cresc.' leading to 'ff'. The score includes various musical notations such as dynamics (crescendo, fortissimo), articulation (accents), and phrasing slurs. The bottom system continues the melodic development in the Flute and Violoncello parts, with the Piano part maintaining its rhythmic and harmonic support.

Nota. Imagen creada por el autor.

La pieza gira en torno a un «do central» pedal con un ritmo *ostinato* que se mantiene en casi toda la obra, por encima del cual sucede la música durante la parte del verso, en *pianissimo*. En el estribillo, en contraste, esta nota es rodeada en *fortissimo* tanto por los graves como por notas más agudas de las que se presentan en el verso. Una sección final, en *ff* en la que todo el registro es utilizado, culmina abruptamente con la pedal en *ostinato* pero ahora en el registro agudo.

2.5. Improvisación (2019), para piano (Bonino, 2019)

Esta es una de las improvisaciones breves que realicé en un concierto en el Conservatorio Superior de Música de Canarias. En

ella una idea melódica se presenta y va siendo transportada en tonalidad al mismo tiempo que desciende en el registro y va intensificándose su dinámica, reduciendo su duración e incrementando la densidad armónica hasta llegar a los graves del piano.

El enlace del video que se referencia en bibliografía de final de capítulo («*Breves improvisaciones*») dirige directamente al minuto en el que comienza esta improvisación concreta.

2.6. *Poemas de la locura* (2017), para banda sinfónica (Bonino, 2017)

Fue compuesta por encargo de la Gran Canaria Wind Orchestra y estrenada en el Auditorio Alfredo Kraus. El segundo movimiento, «Las sombras del alma», transcurre alternando diferentes melodías en diferentes secciones del registro medio (todas estáticas en el registro, pero terminan siempre bien ascendiendo, bien descendiendo) mientras una pedal se mantiene constante. La última de ellas bordea el registro grave, pero escapa hacia el centro del registro y, una vez se han ocupado todas las zonas del registro medio con esta última melodía, un *tutti* de la banda se dirige del grave al agudo, creciendo en intensidad dinámica, para finalizar abruptamente en el extremo agudo.

Figura 2.5. Fragmento de la partitura *Poemas de la locura* (p. 20).

2.7. Invocaciones (2020)

En el primer movimiento de esta pieza para orquesta de cuerdas («Adoración»), el registro medio presenta un ritmo *ostinato* mientras una melodía asciende hacia el agudo partiendo también de este registro. A medida que asciende, la densidad y la intensidad se incrementan, incorporándose los graves a mitad de la pieza y finalizando con un corte abrupto en el que mientras una pedal en el grave de los contrabajos se mantienen, el resto de la cuerda hace un *glissando* desde el sonido más agudo posible hasta el grave, decreciendo también la intensidad hasta el *pianissimo*.

Figura 2.6. Fragmento de la partitura *Invocaciones* (p. 4).

The image displays a musical score for a string orchestra, specifically measures 29 through 32 of the piece 'Invocaciones'. The score is written for six parts: Violin I, Violin II, Viola, Violoncello 1, Violoncello 2, and Double Bass. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. The score is divided into two systems, with measures 29-30 in the first system and measures 31-32 in the second. The music features a rhythmic ostinato in the lower strings and an ascending melodic line in the upper strings, culminating in a glissando in the final measure.

Nota. Imagen creada por el autor.

3. Conclusiones

He mostrado en el presente artículo cómo el empleo del registro adquiere una trascendental importancia en la construcción de una narrativa en mi discurso musical, pues en no pocas ocasiones el contenido más específico (masas sonoras, armonías tradicionales, juegos de timbres...) gira en torno a la articulación de la forma sobre él.

También he mostrado cómo esta articulación en torno al discurso suele ser bien estática, bien con una lenta direccionalidad, y muy a menudo interrumpida por cortes abruptos en los momentos que definen la forma de la pieza. Aunque de manera somera, he señalado en la breve descripción que introduce las piezas o movimientos seleccionados el uso de otros parámetros –como la dinámica, el timbre, la armonía o la densidad– como formas de construir una narrativa y dotar de contenido a mi música. Creo que la utilización recurrente de ciertas maneras de dirigir o de mantener estática la continuidad del discurso contribuye a generar eso que tantas veces me han comentado: una huella en mi música que muchos son capaces de reconocer, aunque no sepan explicar por qué.

He escogido piezas compuestas en diferentes momentos de los últimos 20 años, de diferentes plantillas, desde instrumentos solistas hasta formaciones sinfónicas pasando por música de cámara y formaciones a medio camino entre estas dos últimas. He incluido piezas de estéticas también diferentes, así como improvisaciones en directo que muestran cómo esta forma de elaborar mi discurso es recurrente a lo largo de los años y transversal a cualquier tipo de proyecto que pueda emprender.

Espero que esta explicación ayude a comprender y a lo mejor animar a quien pueda estar interesado en seguir el rastro de muchos otros rasgos que creo que también se pueden identificar (ritmo de superficie, ritmo armónico, armonías muy específicas y recurrentes, transformación de ideas, resonancia, densidad, etc.) y todos aquellos que seguramente se me escapan, al ser el sujeto de estudio sospechosamente cercano a quien esto suscribe.

4. Referencias

- Bartók, B. (1976). The relation between folk music and art music (1931). En B. Suchoff (Ed.), *Béla Bartók: Essays* (pp. 376). Faber & Faber.
- Bonino, M. (2001). *Una reflexión* [Partitura]. Autoedición.
- Bonino, M. (2008). *Versos* [Partitura]. Autoedición.
- Bonino, M. (2009). *Metaimproptu* [Partitura]. Autoedición.
- Bonino, M. (2008). *Aires de Lima* [Partitura]. Autoedición.
- Bonino, M. [Manuel Bonino]. (2013, 18 de mayo). *Aires de Lima (arreglo por Manuel Bonino)* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=AAOBWIDssou>
- Bonino, M. (2012, 16 de enero). *Versos (II), para soprano, bajo y orquesta* (Manuel Bonino, 2008) [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=qsPBc43Uy_E
- Bonino, M. (2013, 7 de abril). *Una reflexión, para piano a cuatro manos* (Manuel Bonino, 2002) [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XN8hjYygrs>
- Bonino, M. (2017, 6 de abril). *Metaimproptu I (for clarinet and piano)* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rEZ5TfxZNhY>
- Bonino, M. (2017, 30 de diciembre). *Poemas de la locura - Manuel Bonino* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tbbmifC4pu8>
- Bonino, M. (2017). *Poemas de la locura* [Partitura]. Autoedición.
- Bonino, M. (2020). *Invocaciones* [Partitura]. Autoedición.
- Bonino, M. (2019, 28 de agosto). *Breves improvisaciones (Shorts Improvisations)* [Archivo de video]. YouTube. <https://youtu.be/g6lvFrkYb9Q?feature=shared&t=435>
- Bonino, M. (n.d.). *Invocaciones* [Audio]. SoundCloud. <https://soundcloud.com/manuelbonino/invocaciones>
- Jobs, S. (2005, June 12). *Steve Jobs' 2005 Stanford Commencement Address* [Speech]. Stanford University. <https://news.stanford.edu/2005/06/14/jobs-061505/>
- Quesada, A. (1949). *Versos*. Cabildo Insular de Gran Canaria.

Creación musical interdisciplinar en el contexto de la *New Media* y el arte postdigital-postinternet

JUAN LUIS MONTORO SANTOS
(compositor)

1. Introducción

En las últimas décadas, la práctica musical ha trascendido la mera exploración sonora para convertirse en una experiencia interdisciplinar que incorpora aspectos visuales, tecnología y *performance*. Este proceso ha sido impulsado por la evolución de herramientas digitales que permiten a compositores y artistas sonoros moverse entre diferentes medios, abriendo nuevas fronteras creativas. En este contexto, la *New Media*, lo postdigital y el arte postinternet han emergido como corrientes clave que han redefinido la práctica artística contemporánea.

Partiendo de mi experiencia en la creación y composición para instrumentos extendidos y sistemas interactivos, el objetivo de este trabajo es redirigir el foco de la investigación, no hacia un nuevo dispositivo de control o instrumento, sino hacia la misma *New Media* como herramientas musical y visual para construir un *set-up* performativo propio. Este enfoque pone en el centro las posibilidades que ofrecen las tecnologías actuales, explorando cómo los principios del postdigital, postinternet influyen en mi práctica compositiva y performativa.

El capítulo se estructura en dos partes, separando el enfoque teórico-estético de las decisiones estéticas personales en mis obras. En la primera sección, abordaré las corrientes estéticas recientes que han influenciado mi trabajo. En la segunda, desarrollaré una reflexión más personal sobre conceptos como el

composer-performer, el *post-screen* y el formato líquido, que guían la concepción de mis composiciones más recientes.

2. *New Media* en la creación musical

La *New Media* ha revolucionado la forma en que los compositores y artistas sonoros conciben su arte en la era digital. Manovich (2001) describe este ámbito como un entorno en el que la digitalización y la computación permiten que las obras sean interactivas, modulares y transcodificables, lo que amplía considerablemente las posibilidades creativas.

En el campo musical, la *New Media* ha introducido diferentes softwares musicales como los diferentes DAWs (*Digital Audio Workstation*) o software de programación por código u objetos, como SuperCollider y Max MSP, que permiten a los compositores desarrollar sistemas donde el sonido es generado y modificado en tiempo real. Estas tecnologías no solo responden a las intervenciones del intérprete, sino también a la interacción del público, creando obras dinámicas y participativas (Ciciliani, 2017). El concepto central de modularidad en la *New Media* permite a los compositores descomponer sus obras en componentes independientes, los cuales pueden ser manipulados y recombinados de diversas maneras. Este enfoque ha facilitado la creación de obras musicales flexibles, donde cada interpretación es única según el espacio, las decisiones del intérprete o la interacción con el público (Cramer, 2005).

2.1. La modularidad y la transcodificación en la creación musical

La modularidad y la transcodificación son principios esenciales de la *New Media* en la creación musical contemporánea. La transcodificación, en particular, se refiere al proceso de convertir datos de un formato a otro, lo que permite que una obra sonora sea reinterpretada a través de diversos medios. Artistas como Ryoji Ikeda exploran estas posibilidades, como se muestra en el documental *A Hypnotic Audio-Visual Explosion*, donde los datos son

la herramienta principal de trabajo, transformándose luego en sonido y visuales. Según Herwig (2015), la transcodificación no solo modifica la manera en que percibimos y experimentamos el arte, sino que también evidencia la profunda integración de la tecnología digital en la cultura y las percepciones actuales, desafiando los límites entre disciplinas y medios.

2.2. Relevancia de la música generativa y la interactividad

El desarrollo de la *New Media* ha facilitado la creación de música generativa, un enfoque donde materiales sonoros y algoritmos predefinidos generan composiciones autónomas, produciendo variaciones continuas sin necesidad de intervención humana directa. Este proceso expande las posibilidades creativas, ofreciendo una gama infinita de posibilidades sonoras y permitiendo que cada nueva interpretación sea única (Ciciliani, 2017). En contraste, la interactividad ha transformado la música en una experiencia participativa, donde el oyente desempeña un papel activo. Según Bridle (2013), la interactividad convierte al oyente en un cocreador, reformulando la relación tradicional entre compositor, intérprete y público.

A pesar de sus diferencias, tanto la música generativa como la interactividad suelen coexistir en muchas obras contemporáneas, generando sistemas que, aunque autónomos, reaccionan y se adaptan a los estímulos provenientes del público o de los intérpretes. Este enfoque híbrido permite que las obras se desarrollen de manera impredecible y dinámica, combinando la autonomía de los algoritmos con la capacidad de respuesta a la intervención humana, lo que enriquece la experiencia creativa y participativa.

La obra de creación propia *Touchy Chother Ensemble* (duo 1LL0~, junto a Guillermo Martín Viana) es un ejemplo de cómo la tecnología facilita la interacción directa entre el público y la música, permitiendo que los asistentes participen en una improvisación guiada y controlen ciertos aspectos de la obra (música electrónica y visuales) a través de sus propios dispositivos móviles. Este enfoque desafía las nociones tradicionales de autoría y control, ya que la obra se cocrea en tiempo real (Droitcour, 2014).

3. Postdigital y postinternet

El arte postdigital y postinternet son corrientes que, aunque presentan enfoques distintos, comparten una reflexión crítica sobre la tecnología digital y su influencia en el arte y la sociedad. En el contexto de la creación musical, ambas corrientes permiten explorar, cuestionar y criticar la omnipresencia de lo digital o Internet, abriendo nuevas posibilidades creativas y conceptualizando el uso de herramientas tecnológicas más allá de lo meramente funcional.

El postdigital se refiere a una fase en la que la tecnología digital ha dejado de ser una novedad para integrarse completamente en la vida cotidiana. En la música, este cambio ha permitido que las herramientas digitales se utilicen no solo como medios de creación, sino como instrumentos para abordar cuestiones culturales y sociales de mayor calado. Un ejemplo destacado de este enfoque es la obra *Numbers #1 post-truth, for ten saxophone and recursive mp3-compression* de Alberto Bernal (2019). En esta pieza, Bernal pone el foco en el proceso de compresión reiterada de audio a MP3, utilizando la grabación original de un saxofón como punto de partida. El material sonoro se degrada progresivamente, ya que la grabación se comprime y reconvierte hasta 800 veces, lo que provoca una erosión y mutación del sonido original.

Bernal utiliza esta técnica para explorar cómo la realidad se desdibuja y distorsiona en la era digital, y cómo la repetición y mutación del archivo digital puede llegar a borrar las fronteras entre lo original y lo manipulado. Según el propio Bernal, «la situación inicial de original-repetición se disolverá en otra situación donde ya no es posible discernir entre las condiciones de realidad, mutación, original y copia, donde incluso lo real parece imitar su propia mutación» (Bernal, 2024). Esta obra ejemplifica una crítica hacia la tecnología digital al mostrar cómo sus procesos, como la compresión de archivos, pueden transformar y degradar tanto el sonido como la percepción de la realidad.

En esta línea, el postdigital no solo se interesa en el uso creativo de las herramientas digitales, sino en una crítica de su impacto omnipresente en nuestra vida contemporánea. Herwig (2015) argumenta que la música postdigital no solo emplea herramientas digitales para crear, sino que también las interroga y subraya sus limitaciones y efectos sobre la cultura y la percepción humana.

El arte postinternet, por otro lado, analiza cómo la hiperconectividad digital y el acceso constante a Internet han transformado tanto la creación artística como nuestras percepciones del mundo. En este sentido, el arte postinternet surge de la condición contemporánea, caracterizada por la autoría ubicua, el desarrollo de la atención como moneda y la reproducibilidad y mutabilidad infinitas de los materiales digitales (Vierkant, 2010). Según Vierkant, el término postinternet no solo define una corriente artística, sino también un contexto cultural más amplio donde las nociones tradicionales de originalidad y autenticidad se ven desafiadas constantemente, especialmente debido a la capacidad de reproducir y transformar objetos digitales sin límites visibles. En el ámbito musical, este enfoque se refleja en composiciones que integran *big data*, algoritmos y visualización de datos. Un ejemplo notable es la obra [Wiki-Piano.net](https://www.wiki-piano.net) de Alexander Schubert (2021), una plataforma en línea donde cualquier persona puede editar la partitura en tiempo real, generando una composición colectiva en constante evolución. [Wiki-Piano.net](https://www.wiki-piano.net) encarna los principios del arte postinternet al combinar la interactividad y la colaboración digital, permitiendo una reinterpretación continua por parte de distintos usuarios. El proceso creativo en esta obra evoca un tipo de escucha fragmentada, similar a la experiencia de hacer *scroll* en Internet, lo que visibiliza las consecuencias de una plataforma completamente colaborativa. En algunos casos, este enfoque fomenta la creatividad colectiva, pero en otros, revela los desafíos y limitaciones de un sistema abierto y sin restricciones.

4. Relación con el mundo físico: *New Aesthetic*

En el contexto de la creación musical contemporánea, marcada por corrientes como la *New Media*, el postdigital y el arte postinternet, surge un concepto clave para reflexionar sobre las nuevas formas de interacción entre este contexto digital y lo físico: la *New Aesthetic*. Acuñado por James Bridle en 2011, este término se ha convertido en una herramienta fundamental para analizar cómo las tecnologías de red no solo representan, sino que también reconfiguran nuestra percepción de la realidad. Bridle (2013) afirma que la *New Aesthetic* «no es superficial, no se pre-

ocupa por la belleza o la textura de la superficie. Está profundamente comprometida con la política de la tecnología en red». Así como la música postdigital cuestiona la omnipresencia de las tecnologías digitales (Herwig, 2015), la *New Aesthetic* aborda cómo estas tecnologías influyen en nuestra comprensión del entorno.

A diferencia de un movimiento artístico definido, la *New Aesthetic* se presenta como una colección de fenómenos que reflejan la autonomía creciente de las imágenes y objetos digitales. Se suele definir de forma colectiva, a través del conjunto de posts de la página de Tumblr de *New Aesthetic*. Estos elementos, como los *glitches*, las imágenes pixeladas, o las imágenes generadas por IA, funcionan de manera independiente, creando patrones que se infiltran en lo físico y que antes solo existían en lo computacional (Contreras-Koterbay & Mirocha, 2016).

Para Bruce Sterling (2012), la *New Aesthetic* es una convergencia de lo digital y lo real, exponiendo los sistemas invisibles que sustentan nuestra realidad tecnológica. En este sentido, el *glitch* se convierte en un motivo estético clave, revelando las estructuras subyacentes de los sistemas digitales, de manera que el arte haga reflexionar sobre el contexto postdigital o postinternet y sus implicaciones culturales. Estos errores digitales no solo representan fallos en la tecnología, sino que funcionan como ventanas que exponen las operaciones tecnológicas invisibles que rigen nuestra realidad cotidiana.

La política de la *New Aesthetic* también juega un papel central. Las imágenes, como las vistas satelitales, revelan relaciones de poder asociadas con la vigilancia y la automatización, temas donde se critica la creciente pérdida de control individual en un mundo dominado por la tecnología (Bridle, 2013), donde la nueva moneda son nuestros datos.

En conclusión, la *New Aesthetic*, desafía las nociones tradicionales de estética, tecnología y política. Nos obliga a reconsiderar cómo la *New Media* no solo transforma nuestra creación artística y musical, sino también nuestras interacciones sociales y nuestra comprensión del mundo que habitamos.

5. Decisiones estéticas en la creación musical

A lo largo de mi práctica compositiva, he llegado a comprender que las decisiones tomadas antes de iniciar una obra son fundamentales en el proceso creativo. Estas decisiones no solo abarcan cuestiones técnicas o instrumentales, sino también aspectos conceptuales que definen el enfoque y la estructura de la obra. En este capítulo, aplico los principios previamente discutidos, a la creación del sistema performativo utilizado en la obra *Liquid Data*, explorando cómo estas corrientes estéticas influyen en el desarrollo de una música que fusiona lo sonoro, lo visual y lo tecnológico.

5.1. *Composer-Performer*

Uno de los aspectos centrales en mi enfoque es la figura del *composer-performer*, un término que refleja la creciente práctica en la que el compositor es también el intérprete de su propia obra. Este enfoque, que difiere de la separación tradicional entre compositor e intérprete, es fundamental en el contexto de la música contemporánea interactiva, donde el dominio de los sistemas tecnológicos utilizados en la obra requiere un alto nivel de especialización. El *composer-performer*, en este sentido, no solo controla los aspectos musicales, sino también los tecnológicos, siendo responsable de la interacción entre el software y el *hardware* utilizados en la creación sonora.

Mi decisión de asumir este rol se basa en la complejidad de los entornos que utilizo, como SuperCollider, Max MSP y Ableton Live, que requieren una programación específica para cada obra. Esta especialización convierte al compositor en el intérprete más adecuado para presentar la pieza en escena, ya que es quien mejor entiende la interrelación entre los diferentes sistemas. Al asumir el papel de *performer*, también se profundiza el compromiso con la obra, lo que permite que cada actuación sea una extensión del proceso creativo, alineada con la práctica del postdigital, donde la tecnología es tanto herramienta como parte integral de la creación artística.

5.2. Sonificación de datos y música relacional

El uso de datos en tiempo real para controlar la síntesis sonora es otro de los pilares de mi trabajo. A través de lo que se podría denominar sonificación de datos, utilizo información externa (recogida mediante sensores o archivos de datos) para influir en la creación musical. Sin embargo, esta sonificación no tiene un objetivo puramente científico, como lo define Scaletti (1994), sino que se orienta hacia una finalidad artística, una revelación del uso de estos datos y su procedencia. En lugar de ser un medio para estudiar los datos, se convierte en una herramienta compositiva que busca un resultado estético, lo que se aproxima más al concepto de música relacional de Harry Lehmann.

Este enfoque refleja las corrientes postdigital es y postinternet, en las que los datos y la tecnología no son meros vehículos, sino que forman parte del contenido conceptual de la obra. Como ejemplo, en mi pieza *Liquid Data*, utilizo el reconocimiento facial en tiempo real para generar y manipular sonido, creando un vínculo directo entre lo que el público experimenta y los datos que se utilizan para generar esa experiencia. Este método no solo refleja la fusión y las fronteras difuminadas de lo digital y lo físico, característica de la *New Aesthetic*, sino que también explora nuevas formas de relación entre lo musical y lo tecnológico.

5.3. Visualización de la transcodificación: *Post-Screen*

El uso de pantallas en la creación musical no es solo un elemento funcional; en mi trabajo, la pantalla se convierte en un espacio performativo en sí mismo. En la *New Aesthetic*, la transcodificación juega un papel crucial, y mi interés radica en visibilizar este proceso. Al proyectar las interacciones que tienen lugar entre el *composer-performer* y el software, invito al público a participar en la comunicación digital que ocurre detrás de la obra.

Esta decisión estética se alinea con la crítica de la interfaz digital descrita por Manovich (2002), donde la pantalla no es solo un medio, sino un agente activo en el proceso de transcodificación. Al incluir la pantalla como parte visible de la performance, no solo se desmitifica la tecnología, sino que también se pone en primer plano el diálogo entre lo humano y lo digital. Este enfoque es similar al uso de *glitches* en la *New Aesthetic*, donde

los errores en la tecnología revelan las estructuras invisibles que subyacen en el sistema. De esta manera, la proyección del proceso transcodificado en la pantalla expone las operaciones tecnológicas y amplía la experiencia performativa, haciendo al público partícipe del proceso.

5.4. Formato líquido

Finalmente, el concepto de formato líquido, inspirado en la teoría de Zygmunt Bauman (2005), describe mi enfoque hacia la flexibilidad y adaptabilidad de mis obras. En lugar de crear piezas con un formato fijo, mis composiciones están diseñadas para transformarse y adaptarse a diferentes contextos y medios. Esto se hace por decisión propia, como decisión estética y conceptual, pero también por necesidades prácticas. La obra citada, *Liquid Data*, puede presentarse como instalación sonora, performance en vivo por el mismo compositor o por instrumentistas variados, o pieza audiovisual, sin que ninguna de estas versiones sea la original, sino diferentes perspectivas y transcodificaciones de la misma obra y concepto.

Esta adaptabilidad también conecta con los principios del postdigital y el postinternet, donde las obras se configuran como respuestas flexibles a un entorno tecnológico en constante cambio. La decisión de trabajar con un formato líquido no solo responde a la necesidad de adaptabilidad, sino también a la intención de que cada obra pueda ser reinterpretada en función de las necesidades y el contexto, manteniendo su esencia, pero variando su forma. Este enfoque resalta cómo las herramientas tecnológicas permiten que las obras se moldeen y evolucionen, generando una experiencia artística dinámica y en continua transformación.

6. Conclusiones

La creación musical interdisciplinar en el contexto de la *New Media* y el arte postdigital-postinternet no solo ha transformado las prácticas artísticas, sino que ha redefinido cómo los compositores contemporáneos entienden su rol y su relación con la tecnología. La tecnología digital no solo expande las posibilidades

creativas, sino que también invita a una reflexión crítica sobre su impacto cultural, social y político. En lugar de limitarse a utilizar estas herramientas como medios técnicos, los compositores contemporáneos las integran de manera crítica en sus obras, creando piezas que no solo son musicales, sino que también funcionan como espacios de reflexión sobre las narrativas dominantes sobre la tecnología y su influencia en nuestras vidas.

Este capítulo es el reflejo de un trabajo de investigación que ha sido un primer paso hacia mi objetivo de crear una serie de obras para su representación en vivo utilizando mi propio *set-up* performativo. La obra *Liquid Data* es el primer acercamiento a este propósito, y en el futuro, mi intención es seguir explorando las posibilidades de los distintos softwares en el contexto de la performance en vivo, acompañados de una puesta en escena que esté profundamente conectada con los conceptos que definen las obras. Al integrar lo investigado hasta ahora, he logrado establecer una base sólida para futuras composiciones, desarrollando una estética personal que incorpora elementos de la *New Media*, el postdigital-postinternet, y la *New Aesthetic*.

La profundización en estas corrientes estéticas ha sido esencial para concretar ideas que antes eran vagas sobre mi rol como *composer-performer*. Aunque es complicado definir con precisión estas corrientes emergentes, el estudio de sus perspectivas ha sido clave para estructurar y contextualizar mis propios conceptos en un marco teórico coherente. Esto me ha permitido avanzar en mi estilo personal, aunque soy consciente del riesgo de que estas influencias externas puedan diluir mi originalidad. Para evitarlo, es fundamental continuar asimilando estos nuevos conceptos de manera reflexiva, manteniendo siempre mi libertad creativa para tomar decisiones que, si bien puedan contradecir algunos referentes teóricos como Lev Manovich, Alberto Bernal, Alexander Schubert o Harry Lehmann, contribuyan a preservar mi voz y visión personal en las futuras obras.

La creación musical interdisciplinar en nuestro nuevo contexto no es solo una evolución técnica, sino un marco para replantear las formas en las que los compositores contemporáneos construyen nuevas formas de entender y experimentar el mundo que nos rodea.

7. Referencias

- Bernal, A. (2019, febrero 6). *Numbers #1 «post-truth», for ten. saxophone and recursive mp3-compression*; Ángel Soria, sx. [Video]. Vimeo. <https://vimeo.com/317728724>
- Bernal, A. (2024). *Fuera de tono: La música de nueva creación ante su desbordamiento*. Edictoràlia Llibres i Publicacions.
- Bridle, J. (2011). *The New Aesthetic*. <http://new-aesthetic.tumblr.com>
- Bridle, J. (2013). *The New Aesthetic and Its Politics*. <http://booktwo.org/notebook/new-aesthetic-politics/>
- Ciciliani, M. (2017). *Music in the expanded field: On recent approaches to interdisciplinary composition*. Recuperado de <https://www.ciciliani.com/writing.html>
- Contreras-Koterbay, S., y Mirocha, Ł. (2016). *The new aesthetic and art: Constellations of the Postdigital*. Institute of Network Cultures.
- Cramer, F. (2005). *Words made flesh: Code, culture, imagination*. Piet Zwart Institute, Media Design Research.
- Droitcour, B. (2014, marzo 31). Why I hate post-internet art. *Culture Two*. <https://culturetwo.wordpress.com/2014/03/31/why-i-hate-post-internet-art/>
- Herwig, J. (2015). Postdigitaler Vordenker oder digitaler Antagonist? Zu Nicholas Negropontes Entwurf des Digitalen (1995). En D. Kulle, C. Lund, O. Schmidt, & D. Ziegenhagen (Eds.), *Post-digital culture*. <http://www.post-digital-culture.org/herwig>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York University Press.
- Lehmann, H. [Harry Lehmann]. (n.d.). *Relational Music – A Paradigm Shift in Art Music* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IbVFCvBgYZ8>
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. MIT Press.
- Montoro, J. L. (n.d.). *Compositions & arrangements*. Recuperado de <https://www.juanluismontoro.com/compositions-arrangements>
- New Aesthetic. (n.d.). *New Aesthetic* [Tumblr blog]. <https://new-aesthetic.tumblr.com/>
- Nowness. (2021, July 2). *Ryoji Ikeda: A Hypnotic Audio-Visual Explosion* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cywFvcRR-QI>
- Scaletti, C. (1994). Sound synthesis algorithms for auditory data representations. En G. Kramer (Ed.), *Auditory display* (pp. 223-251). Santa Fe Institute, Studies in the Sciences of Complexity XVIII.

- Schubert, A. (2021). *Switching Worlds*. Wolke Verlagsges.
- Schubert, A. (2018). WIKI-PIANO.NET: Project Website. <http://www.alexanderschubert.net/works/Wiki.php>
- Sterling, B. (2012, abril 2). An essay on the New Aesthetic. *Wired*. <https://www.wired.com/2012/04/an-essay-on-the-new-aesthetic/>
- Vierkant, A. (2010). *The image object post-Internet*. Recuperado de <http://www.artievierkant.com/>

Animales de poder, serie americana para arpa solista. La música como hecho conceptual

MARA DINIELLO
(arpista)

MARÍA SUÁREZ
(compositora)

1. Introducción

La composición musical entendida como hecho social y de relevancia para la comunidad, brinda espacios de reflexión y define discursos muy interesantes. En la interacción con el intérprete y el medio, se crea la obra, dando por resultado un proyecto artístico que tiene valor en sí mismo. Cuando creador e intérprete se comprometen en el proceso de investigación y recuperación de valores culturales y simbólicos, la obra musical se vuelve transformadora. Es en este momento, precisamente, en que el oyente se siente convocado. Su propia historia y ancestralidad se ve plasmada en un hecho artístico que lo representa y conmueve.

Animales de Poder es una serie de ocho piezas para arpa solista, inspiradas en la mirada de los pueblos indígenas americanos acerca del poder sagrado de los animales. Esta obra integral, que ha sido registrada en formato de disco digital y en libro de partituras, es el resultado del trabajo mancomunado entre compositora e intérprete.

Almasonora es un proyecto colaborativo que tiene como principal objetivo el desarrollo de repertorio original para arpa en todos sus formatos (solista, cámara y sinfónico). Para el abordaje de las obras, se aproximan los roles: la intérprete cobra un papel

activo-creativo y la compositora trabaja en función de las posibilidades técnicas reales del instrumento. Esta forma de trabajo deja a un lado la consulta exclusiva con manuales de técnicas de instrumento y composición (muchas veces con informaciones insuficientes), para generar un lenguaje que resulta de la dialéctica y musicalidad de ambas artistas. Intérprete y compositora se ponen al servicio de la música en pos de obtener como resultado, una obra musical desafiante desde el momento mismo de su concepción.

2. Puntos de partida

Las ocho piezas que integran la serie *Animales de Poder* están agrupadas en los niveles técnicos intermedio y avanzado, con ejercicios preliminares para su abordaje. Cada una de las piezas posee su poesía escrita por la propia compositora. A través de la palabra se introduce al oyente en un mundo lleno de misterios, en el que se retoman de manera respetuosa y subjetiva, voces y saberes ancestrales.

A modo de homenaje, se buscó extrapolar y visibilizar un valor cultural propio de otros escenarios, resignificando las expresiones artístico-musicales y conocimientos de comunidades precolombinas, en una sala de concierto y con un instrumento que no les es propio. El contacto con los animales de poder se produce en algunas culturas, incluso actualmente, a través de rituales chamánicos (uso de «plantas medicina» en ceremonias oficiadas por curanderos) en las que los asistentes buscan la sanación física y espiritual. En estas ceremonias existe una comunión entre el ser humano y su entorno natural, donde los animales prestan autorización para que la ceremonia se lleve a cabo, aparecen y desaparecen cuando se los necesita de manera simbólica y significativa. En otras comunidades, se observa la incorporación del concepto de «animal=deidad», otorgándole al mismo, atributos no menos relevantes para la construcción de un significado profundo y ancestral, ya no desde una ceremonia ritual de comunión «hombre-naturaleza-espíritu» por medio del consumo de plantas medicina, sino a través de un valor simbólico, religioso y cultural.

Este trabajo es además el resultado de una profunda investigación sobre recursos sonoros en el arpa clásica de manera em-

pírica, explorando con el instrumento las diversas maneras de ejecutarlo e intervenirlo para conseguir efectos sonoros interesantes que aportaron al mensaje que se quería dejar con la obra.

3. La obra conceptual

Respecto a los criterios estéticos que guiaron la composición, podemos decir que se retoman aspectos inherentes a las habilidades motoras, características conductuales o dotes espirituales de los animales.

Dentro del primer grupo, tenemos formas de desplazamiento tales como: correr, volar, nadar, arrastrarse, saltar, que han sido evocadas a través de gestos rítmicos (sonidos con mayor o menor duración, grupos irregulares, *accelerandos*, *diminuendos*, etc), tratamiento de las alturas (relaciones interválicas por cromatismo, grado conjunto o salto, escalas hexatónicas, pentatónicas, nota repetida, trinos, *bisbigliando*, tesituras contrastantes) y abordaje dinámico (estable, progresivo, contrastante, vinculación con los otros parámetros y con la textura).

Figura 4.1. «Serpiente del Agua» uso de pentatonía (escala de reb, mib, fa, lab y sib) y cambios en grupos irregulares con diversos grados de densidad cronométrica (6, 3, 6, 6 y 7) para evocar desplazamiento del animal en el agua.



Dentro del segundo grupo, abordamos los aspectos relativos al carácter y hábitos del animal reflejados en los sonidos que emiten como aullidos, bramidos o gemidos, así como también en las conductas de protección de la cría, hambre y cacería, contemplación, instinto de supervivencia, entre otros, cuya búsqueda se realizó a través de recursos discursivos (secuencia melódica repetitiva con carácter amenazante *in crescendo* y *accelerando* para escenas de cacería, acorde desplegado en notas largas para mo-

mentos de reposo, *strappato* ascendente evocando un vuelo a gran altura, etc.) recursos externos (broches en las cuerdas sonido de cúpula para dar sensación de cueva, uso de baqueta con punta de goma frotada sobre la tabla de resonancia para evocar un bramido, uso de llave de afinación deslizada sobre cuerda emulando aullidos sucesivos, etc.).

Figura 4.2. «Q’inti» luego de un gran despliegue de trinos y arpeggios ascendentes y descendentes, el acorde desplegado con calderón del compás 53 supone un detenimiento temporal en el movimiento del pequeño colibrí, quien pronto reemprende el vuelo en compás 54.



Dentro del tercer grupo se encuentra la mirada de los pueblos originarios acerca del liderazgo espiritual y la fuerza mística de los animales, cuya representación se realizó a través de efectos sonoros (uso de baqueta de fieltro golpeando bordonas evocando el inframundo y golpes en la caja de resonancia como símbolo de fuerza espiritual, escalas ascendentes y descendentes evocando el vuelo del colibrí que sube hacia el cielo para recibir el mensaje de los dioses y luego desciende para transmitirlo a los seres de la tierra, etc.).

Figura 4.3. «Pluma de Águila» *glissandos* ascendentes seguidos de un *bisbigliando* representando el ascenso del águila a la cima de la montaña sagrada para observar desde la altura.



Asimismo, se retoman algunas palabras en idioma originario, por ejemplo: *Q'inti* (en quechua, colibrí), *Mallku* (en aymara, representado en el cóndor o deidad de la montaña), *Papalotl* (cultura mexicana, mariposa monarca), así como también algunas sonoridades y ritmos situados geográficamente, propios de instrumentos que se ejecutan en ciertas festividades o ceremonias (celofán interviniendo la bordona para insinuar el sonido de la chirlera o tiento de cuero en la caja chayera, cuerdas agudas rasgueadas emulando sonidos y ritmos del charango del norte argentino, ritmos sincopados de la música del nordeste brasileño, etc.).

Figura 4.4. «Papalotl» Rasguídos que evocan el son jarocho (México).



4. Manos a la obra

A continuación, presentaremos una selección de cuatro piezas, con el fin de profundizar en los criterios y conceptos antes expuestos.

- Título de la obra: «Mallku y el sol».
- Animal evocado: **cóndor** andino.
- Poesía:

Señor de la montaña ¿Qué tienen para contarnos las fuerzas naturales?

Habló el cerro su lengua aymara y como símbolo del majestuoso cóndor elevaste el sol por la mañana, trazaste un vuelo de cinco círculos y abriste tu corazón al despertar, el entendimiento y la virtud

- Nivel de dificultad: intermedio.
- Técnicas ampliadas utilizadas: silbido (deslizar hacia la tabla armónica con yema sobre las bordonas y equivalente al valor duracional indicado), rasguído de uña (evocación del rasguído del instrumento charango), golpes en la tabla de resonancia (el arpa como instrumento de percusión), sordina con celofán

- (sonoridad de la chirlera o tiento de cuero en el instrumento caja chayera).
- Principios constructivos:
 - Parámetro alturas: uso de escala de mi dórico, con breve uso de V mayor en el Desarrollo. Tesituras contrastantes que representan la oposición entre las energías Cielo (lo etéreo, la conexión con el más allá) y Tierra (el mundo tangible), espíritu del Norte Argentino.
 - Parámetro duracional: Vidala (especie criolla que resulta de la fusión indígena-europea) estructurado en compás de 3/4 con el tercer tiempo acentuado y carácter nostálgico y profundo. Huayno (género criollo festivo y alegre de Bolivia, Perú y norte argentino) de pie binario y compás irregular con alternancia de 2/4 y 3/4, carácter alegre y festivo.

Figura 4.5. Instrumentos evocados caja chayera y charango.



Figura 4.6. Rasguídos de uña (evocación del charango).

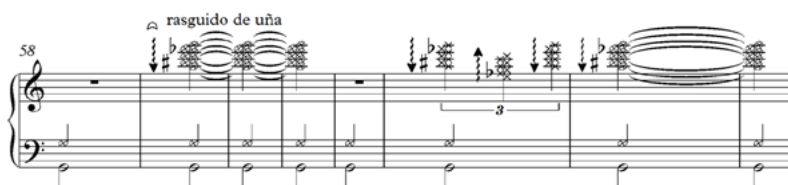


Figura 4.7. Ritmo de Huayno cambios de compás alternancia 2/4 y 3/4.



- Título de la obra: «Madre Loba».

- Animal evocado: lobo.

- Poesía:

Noble mujer salvaje habitas la madriguera, proteges tu cría entre sombras.
El misterio me envuelve cuando te pienso Madre Loba con tus ojos de Universo.

¿Qué habrás querido decir en esa mirada? ¿Y qué dice tu voz de criatura endiablada?

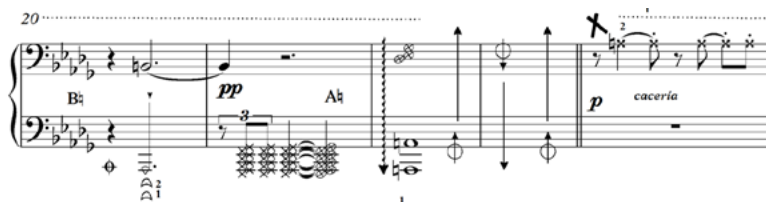
La manada entiende tu alma. Enséñame a abrazar la existencia

- Nivel de dificultad: intermedio.
- Técnicas ampliadas utilizadas: *slide key* (deslizar una llave de afinar metálica sobre la nota indicada, evocación de aullido), *cluster* (en bordonas efecto misterioso), broches sobre cuerdas (efecto campana), toque con uñas (mano izquierda), *pinch with nails* (pellizcar con uñas y deslizar hacia la tabla armónica).
- Principios constructivos:
 - Parámetro alturas: uso de escala de sol bemol lidio (tema madriguera) y escala de tonos enteros la, si, reb, mib, fa, sol (tema cacería).
 - Parámetro duracional: compás de 4/4 estructura rítmica contrapuntística entre planos inferior y superior, uso de valores irregulares de tresillos y seisillos. *Accelerando* pronunciado con dinámica in crescendo a fortísimo, evocación del acto de cazar una presa.

Figura 4.8. Madriguera, el sonido acampanado evoca el interior de una cueva, toque con uña.



Figura 4.9. Whistling Sound. Cluster en bordonas, efecto misterioso. Slide key evocación del aullido del lobo.



- Título de la obra: «Guerrero Jaguar».
- Animal evocado: jaguar.
- Poesía:

Dios del cielo nocturno dame tu fuerza animal. Nagual de hechiceros, rey del Inframundo tu silencio es contemplación y pronuncia las palabras del Gran Misterio.

Quisiera ser jaguar en la oscuridad para hundirme en mi propia noche y volver al alba radiante de luz

- Nivel de dificultad: intermedio/ avanzado.
- Técnicas ampliadas utilizadas: baqueta punta de goma I (deslizar baqueta por la caja de resonancia en forma ascendente, evocación del bramido del jaguar), baqueta punta de goma II (golpear la tabla de resonancia como símbolo de la fuerza animal), maza punta de fieltro (golpear sobre el encordado en bordonas efecto misterioso dinámica piano y salvaje dinámica *forte*).
- Principios constructivos:
 - Parámetro alturas: uso de *scordaturas* sobre arpeggios de fa menor y si bemol mayor. Tesituras extremas graves (descenso al Inframundo) y sonoridades agudas y livianas (retorno del guerrero repleto de luz).
 - Parámetro duracional: compás de 3/4, 4/4 y 5/4 (tema guerrero) discurso rítmico irregular. Compás de 4/4 (tema regreso del inframundo) con discurso rítmico regular.

Figura 4.10. Baqueta punta de goma I, bramido de jaguar. *Scordaturas* sobre tríada de fa menor.



Figura 4.11. Baqueta punta de goma II, fuerza animal. *Scordaturas* sobre tríada de fa menor.



- Título de la obra: «Calango».
- Animal evocado: lagarto del nordeste de Brasil.
- Poesía:

¿Dónde estás Calango? No logro verte lagarto escurridizo... quizá asoleándote en
una piedra observas inmóvil el devenir de los tiempos, o tal vez te convertiste en muro o
madera, hiedra o arena. Antiguo ser que habitaste estas tierras, guardián del hogar, o Brasil
está te ouvindo: trae la palabra de mis ancestros
- Nivel de dificultad: avanzado.
- Técnicas ampliadas utilizadas: *pedal slide* (cambio de altura cromática con pedal), *pedal buzz* (zumbido de bordona), *bisbigliando* (trémolo de varias notas), p.d.l.t. (tocar cerca de la tabla armónica).
- Principios constructivos:
 - Parámetro alturas: uso de intervalos de 2ª superpuestas y amplios saltos contrastantes que buscan emular los movimientos erráticos del lagarto, así como los niveles de altura en los que se lo puede encontrar (bajo una piedra, sobre una superficie o trepado en las alturas).
 - Parámetro duracional: compases irregulares 3/4, 4/4 y 5/4, cambios de tempo repentinos (tema Calango I). Compás 2/4, patrón rítmico semicorchea/ corchea (acentuada)/ semicorchea, síncopa utilizada en músicas regionales como el forró nordestino (Tema Calango II).

Figura 4.12. *Pedal slide*, movimientos sigilosos del lagarto. *Pedal buzz*, naturaleza salvaje.

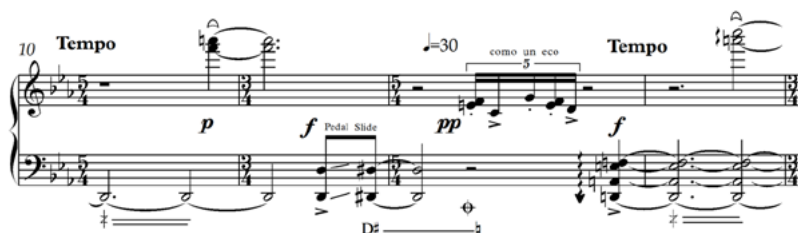


Figura 4.13. *Bisbigliando*, aire misterioso. p.d.l.t., sonido guitarrístico producido tocando cerca de la tabla armónica.

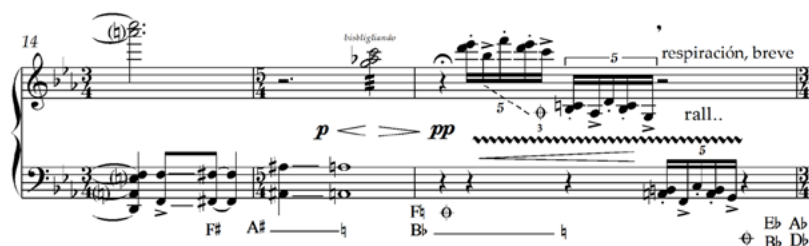
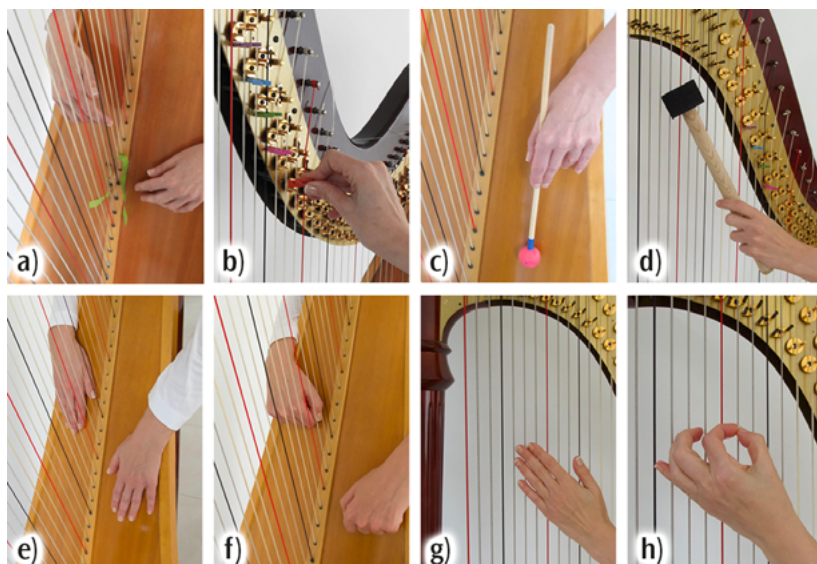



Figura 4.14. Algunas de las técnicas utilizadas: a) Sordina con celofán; b) Broches sobre cuerdas; c) Baqueta punta de goma I; d) Maza con punta de fieltro; e) Golpes en la tabla de resonancia (palma); f) Golpes en la tabla de resonancia (puño); g) Golpes de bordonas; h) Silbido.





5. Sistema de notación


A continuación, compartiremos un cuadro con los símbolos que hemos seleccionado para transmitir al intérprete cada una de las técnicas tradicionales, extendidas y de instrumento intervenido que se utilizan a lo largo de la serie.


Símbolos musicales-Musicals symbols

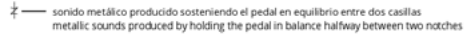

golpear el encordado
hit strings

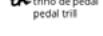

sonido xilofónico
xylo

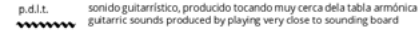

rasguído con uña
scratched with fingernail

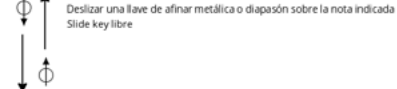

glissé de dedo
to play by sliding the finger from one string to another

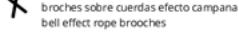

trino a dos manos
two-handed trill

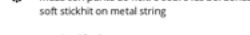

sonido metálico producido sosteniendo el pedal en equilibrio entre dos casillas
metallic sounds produced by holding the pedal in balance halfway between two notches

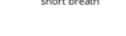

trino de pedal
pedal trill

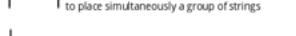

p.d.i.t. **sonido guitarrístico, producido tocando muy cerca de la tabla armónica**
guitarric sounds produced by playing very close to sounding board

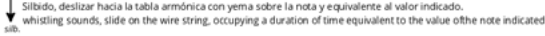

Deslizar una llave de afinar metálica o diapasón sobre la nota indicada
Slide key/libre

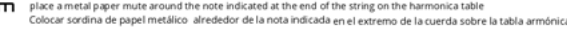

broches sobre cuerdas efecto campana
bell effect rope brooches

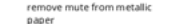

maza con punta de fieltro sobre las bordonas
soft stickhit on metal string



respiración, breve
short breath



para colocar simultáneamente un grupo de notas
to place simultaneously a group of strings



Silbido, deslizar hacia la tabla armónica con yema sobre la nota y equivalente al valor indicado.
whistling sounds, slide on the wire string, occupying a duration of time equivalent to the value of the note indicated



place a metal paper mute around the note indicated at the end of the string on the harmonic table
Colocar sordina de papel metálico alrededor de la nota indicada en el extremo de la cuerda sobre la tabla armónica



Quitar sordina de papel metálico
remove mute from metallic paper

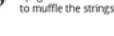

pellizcar con uñas y deslizar hacia la tabla armónica
pinch with nails and slide to harmonic table



glissé de pedal
pedal gliss.



La mano golpea sobre la tabla armónica
The hand strikes the sounding board

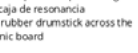

guía de pedales
Pedal chart


+ 1 pulsar con pulgar izquierdo mano abierta
play with left open hand


apagar el encordado
to muffle the strings


m.d **mano derecha**
right hand


m.i **mano izquierda**
left hand


Deslizar baqueta con punta de goma por la caja de resonancia
slide a rubber drumstick across the harmonic board

6. Conclusiones

La obra musical como hecho conceptual es, en sí misma, una manifestación significativa que trasciende ampliamente los límites de quienes la crean o interpretan. La investigación antropológica para el abordaje de las temáticas propuestas ha planteado el doble desafío de convivencia entre lo musical y lo extramusical, abriendo espacios de enorme retroalimentación creativa, discursiva, técnica, intelectual y espiritual. La mirada sobre los aspectos investigados nace de un interés genuino y vivencias empíricas, lo que hizo del camino recorrido, un fascinante fluir de ideas que se construyeron a partir de la observación respetuosa y la subjetividad artística. Es en esa mirada transversal y comprometida, donde radican los rasgos humanos que unen tiempos y razas. Lo que da significado al arte es el sentido identitario, aquello que nos comunica y nos hermana de manera natural y acabada.

Ha sido el objetivo de esta propuesta, postular el arpa de pedales como un instrumento capaz de transmitir luz y oscuridad, calma y agitación, calor y frío, cielo y tierra, evocar voces y rituales ancestrales, misterios de la naturaleza más antigua y salvaje.

El sistema de notación de las técnicas utilizadas, por su parte, tiene gran valor para aquellos compositores que deseen incorporarlas en sus obras, así como también para los intérpretes que deseen incursionar en nuevos territorios sonoros. Es importante que la escritura musical avance y se difunda ya que, en la medida que esto suceda, podremos lograr nuevos discursos y lenguajes que reflejen nuestros intereses y estéticas actuales.

Desde el punto de vista compositivo, el hecho de poder trabajar en equipo con una profesional predispuesta y con tantos recursos técnicos, fomentó el entusiasmo y la inspiración, ampliando los límites creativos con profundo respeto y compromiso. Desde el enfoque interpretativo, se despertó un gran interés por la búsqueda de opciones que enriquecieran y se adaptaran a los requerimientos de cada pieza. De esta manera se reafirma que la música no es un arte estático, sino un diálogo continuo entre compositor e intérprete, donde ambos contribuyen a la creación, la cual termina de completarse con el entorno y el oyente, volviéndose un hecho atemporal, relevante y transformador.

7. Referencias

- Aubat-Andrieu, M., Breschand, H., Barbe, A., Bancaud, L. (2013). *La Harpe aux xx et xxi siècles*. Minerve.
- Aubat-Andrieu, M., Breschand, H., Barbe, A., Bancaud, L. (2019). *Guide to the Contemporary Harp*. Indiana University Press.
- Bova, L. (2008). *The Modern Harp*. Suvini Zerboni.
- Castaneda, C. (1968). *Las enseñanzas de Don Juan*. University of California Press.
- Gasché, J. (2009). ¿Qué son «saberes» y «conocimientos» indígenas y qué hay que entender por «diálogo»? En *1er Encuentro Amazónico de Experiencia de Diálogo de Saberes*, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.
- Lagos, N. (2017). Los animales sagrados en los Andes Centrales. *Ladera Sur*. <https://laderasur.com/articulo/los-animales-sagrados-en-los-andes-centrales/#:~:text=De%20estos%20animales%20los%20m%C3%A1s,y%20la%20serpiente%20o%20culebra>.
- López Cano, R., San Cristóbal Opazo, U. (2014). Investigación artística en música. Problemas, métodos, experiencias y modelos. *El Oído Pensante*, Vol. 4(2), 2016.
- Rodríguez, V., Rodríguez Cuervo, M.: (2009). *Leo Bower, caminos de la creación*. Fundación Sgae.
- Salzedo, C. (1921). *Modern Study of the Harp*. New York.
- Schneider, M. (1946). *El origen musical de los animales-símbolos en la mitología y la escultura antiguas*. Siruela.

Víctor Pablo Pérez. Un recorrido por la creación musical contemporánea en Canarias a través de la Orquesta Sinfónica de Tenerife (OST)

ROSA MARÍA DÍAZ MAYO

Universidad Autónoma de Madrid

<https://orcid.org/0000-0002-2010-0282>



Nota. Víctor Pablo Pérez, director honorario de la OST. Orquesta Sinfónica de Tenerife en Auditorio Adán Martín. Fotos cedidas por OST.

1. Introducción

La creación musical contemporánea en Canarias ha experimentado un desarrollo notable, que ha sido impulsado en gran medida por la labor de la Orquesta Sinfónica de Tenerife (OST). Esta

institución, en colaboración con compositores locales y bajo la dirección de figuras clave como Víctor Pablo Pérez, ha sido esencial en la promoción y consolidación de la identidad musical canaria en el ámbito sinfónico (Díaz Mayo, 2019a, pp. 74, 97; 2019b, pp. 62-63)¹. Pérez, con su enfoque innovador y su apoyo constante a los creadores locales, ha ampliado las oportunidades para compositores de la región, permitiéndoles desarrollar su trabajo en un contexto sinfónico de alto nivel. La importancia de la OST radica, no solo en su papel de orquesta, sino en su capacidad para abrir un espacio fundamental de colaboración que permite a los compositores experimentar, aprender y enriquecer el repertorio musical de las islas.

La presente investigación busca profundizar en las experiencias, retos y logros que se han obtenido en esta relación de colaboración director-orquesta, y por ende, se citan algunos compositores concretos que han pasado por esta batuta. A partir de una entrevista en profundidad realizada por la que suscribe a Víctor Pablo Pérez, director de la OST durante más de 20 años, se explorarán tanto las primeras dificultades como los logros alcanzados en el desarrollo de la música contemporánea en Tenerife. La información expuesta por los dos oradores se nutre de algunas citas y referencias complementarias que contribuyen a una mayor profundidad en los datos. En primer lugar, se expondrá la trayectoria de Víctor Pablo Pérez como director de orquesta. En segundo lugar, se contextualizarán los inicios de la actividad creativa en Tenerife y las oportunidades que se abrieron para los compositores locales bajo la dirección de Pérez. En tercer lugar, se realizará una comparativa entre la creación de los compositores nacidos antes o después de 1950 y se examinará la influencia de las colaboraciones con músicos, que contribuyeron a una fusión innovadora entre el repertorio popular y la música sinfónica. Finalmente, se expondrán las reflexiones de Pérez sobre el papel de la educación musical en la formación de un público que pueda apreciar la música contemporánea en su riqueza y complejidad.

Esta contribución, que se basa en las vivencias de uno de los principales protagonistas de la escena musical canaria, pretende

1. Se recurre a la autocitación en este trabajo por tratarse de una ampliación de una investigación acumulativa anterior ya publicada y debido a la falta de bibliografía específica sobre el tema objeto de estudio.

aportar una perspectiva amplia sobre el impacto de la OST y de los compositores en la evolución de la música contemporánea en Canarias, así como sobre la importancia de la educación y la pedagogía para superar los prejuicios hacia este tipo de música.

2. Víctor Pablo Pérez, compositor

Director honorario de las Orquestas Sinfónicas de Tenerife y Galicia y director artístico de la Joven Orquesta de Canarias. Formado en el Real Conservatorio de Música de Madrid y la Hochschule für Musik de Múnich, comenzó su carrera en 1980 como director artístico y titular de la Sinfónica de Asturias, cargo que ocupó hasta 1988. Posteriormente dirigió la Sinfónica de Tenerife entre 1986 y 2005 y en 1993 asumió la dirección de la Sinfónica de Galicia, donde permaneció hasta 2013. Más tarde, lideró la Orquesta y Coro de la Comunidad de Madrid, consolidando su reputación en el ámbito sinfónico español (Víctor Pablo. Director de orquesta, 2014).

Pérez ha sido distinguido con varios premios, incluyendo el Premio Nacional de Música (1995), el Premio Ondas en dos ocasiones y la Medalla de Oro a las Bellas Artes (1999). Ha sido nombrado Hijo Adoptivo de Tenerife y ha recibido la Medalla de Oro del Gobierno de Canarias, entre otros reconocimientos, destacando su papel en el desarrollo de la vida orquestal y cultural de Canarias y Galicia.

A lo largo de su carrera, Pérez ha colaborado con las principales orquestas de España, así como con reconocidas formaciones internacionales como la Royal Philharmonic, la London Philharmonic, la Orchestra dell'Accademia Nazionale di Santa Cecilia en Roma, y la Münchner Symphoniker, entre otras. En 2017, fue nombrado director artístico de la Joven Orquesta de Canarias, proyecto que une a jóvenes músicos de las Islas Canarias y que en 2019 realizó una gira por 15 ciudades en China.

Pérez ha sido invitado a los principales festivales internacionales, como el Festival Lírico de Oviedo, donde recientemente dirigió la ópera *María Moliner*. En 2022 participó en la Quincena Musical Donostiarra, así como en el Festival Internacional de Granada, donde dirigió monográficos dedicados a John Williams y la *Tercera Sinfonía* de Mahler con las jóvenes

orquestas de Galicia, Canarias y Euskadi. Además, su colaboración reciente con la Orquesta RTVE en *Anatomía de la Zarzuela* en Salamanca es reflejo de su continua presencia en la escena musical española.

Actualmente, Víctor Pablo Pérez continúa su trabajo en España, con próximos compromisos en Milán y Parma, además de su labor como director honorario de las Orquestas Sinfónicas de Tenerife y Galicia y como director artístico de la Joven Orquesta de Canarias.

3. Los primeros años: el desafío de crear una comunidad de compositores en Canarias

La llegada de Víctor Pablo Pérez a la Orquesta Sinfónica de Tenerife marcó un punto de inflexión en la historia musical de las Islas Canarias. En el momento de su arribo, la actividad creativa local era reducida y existían escasas oportunidades para que los compositores canarios desarrollaran sus obras en un entorno sinfónico. Pérez rememora que, al preguntar por los compositores activos, apenas se mencionaban nombres, reflejando así una falta de conexión y visibilidad entre los músicos locales (CanArts, 2024, 1h20m30s). Este panorama de escasa infraestructura y oportunidades representaba un reto para la OST y para la visión de Pérez, quien buscaba transformar la orquesta en un espacio de creación y experimentación artística.

Para superar este obstáculo inicial, Pérez implementó una serie de estrategias orientadas a apoyar a los compositores locales. Consciente de la importancia de escuchar las obras en vivo y de trabajar directamente con una orquesta, ofreció a los compositores la posibilidad de utilizar la orquesta como laboratorio creativo. Les brindó un espacio en los ensayos para probar sus ideas, experimentar con la orquestación y desarrollar un mejor conocimiento de las posibilidades y limitaciones de una orquesta sinfónica. «Les ofrecí un ensayo de 15 minutos en cada programa anual de la Sinfónica de Tenerife para que pudieran probar lo que quisieran: sonoridades, orquestaciones... Un compositor empieza a ser alguien cuando puede escuchar lo que está haciendo, no solo en su mente, sino en la realidad del mundo orquestal», relata Pérez (CanArts, 2024, 1h21m).

La interacción entre director y compositores propició el crecimiento de una nueva generación de músicos en Canarias, quienes no solo componían, sino que también desarrollaban habilidades fundamentales en orquestación y composición.

Pérez describe cómo, al principio de su estancia, se encontró casi exclusivamente con la obra de Falcón Sanabria, un compositor comprometido cuya música, entre otras, fue interpretada en la película *Guarapo*² (Ríos, 1988), destacando la historia de la inmigración canaria. Además de Sanabria, también programó piezas de Teobaldo Power y otros compositores canarios, aunque estos pertenecían principalmente a generaciones anteriores y no componían de manera activa.

Con el tiempo, Pérez tuvo la oportunidad de promover a compositores emergentes como Armando Alfonso, quien también dirigió la orquesta, Agustín Ramos y Luis Cobiella, cuyas obras fueron integradas en programas de conciertos de la orquesta. Otros compositores cuyas obras también pasaron por los atriles de la OST, aunque no por la batuta de Pérez, fueron Lothar Siemens y García Alcalde, todos nacidos en la primera mitad del siglo xx. Un ejemplo destacado de este apoyo a los compositores emergentes fue Enrique Guimerá, quien significó otro paso relevante en la creación de un repertorio local para la OST. «Entre sus obras sinfónicas destacan *Ballet para mujeres* [...] y *Laberinto* para soprano y orquesta, ambas estrenadas por la Orquesta Sinfónica de Tenerife bajo la dirección de Víctor Pablo Pérez. *Laberinto II* para orquesta supone, junto con la anterior, la continuación y culminación de un breve ciclo sinfónico inspirado en sendos poemas de Jorge Luis Borges» (RACBA, s. f).

Sin embargo, no todos los compositores lograron aprovechar estas oportunidades. Pérez observa que, a menudo, la falta de experiencia práctica, en aquellos comienzos, limitaba el crecimiento de algunos músicos que, aunque talentosos, carecían de la formación necesaria para enfrentar los retos de la orquestación.

La base que se formó durante esos años, cimentada en la colaboración y el aprendizaje mutuo, se convirtió en el fundamento de una nueva etapa para la música en Canarias y un ejemplo de

2. Música de J. J. Falcón Sanabria interpretada por OST y dirigida por Víctor Pablo Pérez. Grabado en El Paraninfo de la Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, el 6 de agosto de 1988.

cómo una orquesta puede actuar como un agente de cambio en la creación artística local.

Pérez observa que los compositores de la primera mitad del siglo xx, tanto en Canarias como en otras regiones solía experimentar con la ruptura de las formas y los patrones tradicionales, explorando sonoridades y estructuras nuevas. Sin embargo, esta experimentación a veces creaba una barrera con el público, lo cual, según comenta, generó una desconexión entre el lenguaje musical innovador y la audiencia. En palabras del director, «rompieron con todo: la forma, el color, la armonía, el contrapunto, hasta el punto de perder también al público» (CanArts, 2024, 1h38m32s).

4. Evolución en la composición musical en Canarias

La trayectoria de Víctor Pablo Pérez en la Orquesta Sinfónica de Tenerife y, posteriormente, en Galicia, ha sido fundamental para el impulso de la música contemporánea en España, especialmente en Canarias.

Los dos oradores de la entrevista exploran la evolución de la composición musical en Canarias y en el panorama global, destacando las diferencias entre los compositores nacidos en la primera y la segunda mitad del siglo xx. Ambos coinciden en que la técnica, la formación y el cambio estético han marcado estas dos generaciones de compositores de manera distinta, siendo reflejo de los cambios educativos y culturales a lo largo del siglo (Díaz Mayo, 2019, p. 71; CanArts, 2024, 1h49m).

Emilio Coello emerge en la conversación como un compositor fundamental en el desarrollo de la música orquestal en Canarias, especialmente bajo la dirección de Víctor Pablo Pérez en la Orquesta Sinfónica de Tenerife. Coello destaca no solo por su talento y formación, sino también por su capacidad para combinar tradición y modernidad en sus composiciones, los dos oradores lo reconocen con admiración (CanArts, 2024, 1h51m; García Alcalde, 2019).

Pérez enfatiza la sólida formación técnica de Emilio Coello, quien posee una habilidad notable para la orquestación y una profunda comprensión de la armonía y el contrapunto. Esta preparación le permite escribir con gran precisión para orquesta, lo cual no es tan común entre compositores contemporáneos. Se-

gún Pérez, Coello es uno de los pocos compositores de la región que «sabe escribir para una orquesta», un aspecto que el director valora profundamente en su colaboración con él. La formación de Coello, además, le permite crear música que abarca estilos diversos, desde obras sinfónicas de gran envergadura hasta piezas con influencias más populares, uniendo el patrimonio local con la modernidad de la composición actual.

Víctor Pablo Pérez ha dirigido numerosas obras de Coello, incluyendo títulos como *Axis Mundi* (2003), *eCosmos* (2012) (Díaz Mayo, 2013), *eCaos* (2013) (Díaz Mayo, 2015), *Los sueños de Oasian* (2017), *Gara y Jonay* (2017), *Obertura Canaria* (2017), y la *Cantata del Mencey Loco* (2010), etc. (Díaz Mayo, 2019, pp. 355-365). Esta última pieza que la OST interpretó junto al grupo folclórico Los Sabandeños, –una de las agrupaciones más representativas de la música popular de las islas–, es una muestra de su capacidad para fusionar la tradición musical canaria con la música sinfónica (CanArts, 2024, 1h52m; Díaz Mayo, 2019c, 25m23s).

Pérez destaca también la importancia de otros compositores canarios contemporáneos y de generaciones recientes, como Juan Manuel Ruiz, cuya gran obra *Balcánicas* fue interpretada por la OST y dirigida por Pérez y otras composiciones suyas han sido interpretadas en el Auditorio Nacional de Madrid; o como Laura Vega, quien compuso *Galdosiana*, que, aunque no fue dirigida por Víctor Pablo Pérez, sí fue una obra encargada por JOCAN en colaboración con la Orquesta Nacional de España. Ambos representan una nueva generación de compositores canarios, con un enfoque técnico y estético más sofisticado, integrando nuevas sensibilidades en la música sinfónica y de cámara.

Ambos oradores coinciden en que la preparación de los compositores ha permitido un cambio estético significativo: mientras que los compositores de la primera mitad del siglo xx exploraron rupturas radicales en la forma y el contenido, los de la segunda mitad tienden a buscar una conexión más clara con el oyente, sin renunciar a la innovación. Como menciona Pérez, estos compositores «hacen música para la gente, no contra la gente», integrando elementos tradicionales y contemporáneos para crear una experiencia musical que resuene tanto en lo técnico como en lo emotivo.

Una de las características distintivas de la gestión de Víctor Pablo Pérez en la OST fue su capacidad para integrar esos elementos de la tradición musical canaria en el repertorio sinfónico,

ofreciendo así un enfoque innovador que unía lo popular con lo clásico. Para Pérez, la música sinfónica debía reflejar las tradiciones y los sonidos característicos del lugar en el que se interpretaba, motivo por el cual se sintió atraído por el potencial de músicos como Coello y Cabrera. Este tipo de colaboraciones permitieron a la OST conectar de una manera directa con el público canario, presentando obras que no solo empleaban elementos tradicionales, sino que los reinterpretaban en un formato sinfónico. Un ejemplo de esta colaboración fue *Gara y Jonay* compuesta por Coello y textos de Cabrera (Díaz Mayo 2019a, p.65).

Otro referente, la *Cantata del Mencey Loco* de Coello, no solo fue una pieza innovadora, sino que marcó un hito en la aproximación entre la música popular y la música sinfónica. Según Pérez, esta obra representó una apuesta valiente, ya que implicaba combinar dos estilos musicales en un concierto donde el público, aunque local, estaba acostumbrado a escuchar repertorios sinfónicos más tradicionales.

Otra colaboración emblemática en este sentido fue la realizada con Benito Cabrera, quien aportó un nuevo enfoque al timple canario, un instrumento tradicionalmente asociado con la música folclórica. Cabrera demostró su versatilidad como músico al llevar el timple al contexto sinfónico, contribuyendo a dignificar el instrumento y a mostrar su potencial en composiciones de mayor envergadura. «La idea era dar a conocer el timple al gran público y mostrar que, además de ser un instrumento maravilloso para las parrandas, también podía interpretarse de forma melódica y en contextos muy bellos», comenta Pérez (CanArts, 2024, 1h53m).

En otro esfuerzo por integrar la música canaria en la orquesta, Pérez encargó a Benito Cabrera la creación de una obra para un encuentro de la Orquesta de Jóvenes de Canarias. Esta obra, *Tamat*, que se interpretó en cada una de las ocho islas, utilizaba temas de cada una de ellas, en un intento de rendir homenaje a la diversidad musical del archipiélago. La orquestación de Eduardo Purriños contribuyó a dotar la obra de una riqueza sonora que, junto con la composición de Cabrera, ofreció una experiencia única para el público. Esta pieza, inspirada en temas menos conocidos de las islas, logró presentar al público una faceta distinta de su propia música popular, mostrando la riqueza y el potencial de estos temas cuando se reimaginan en un contexto sinfónico.

A lo largo de su colaboración con Emilio Coello y Benito Cabrera, Víctor Pablo Pérez permitió que los canarios vieran y escucharan sus propias tradiciones en un contexto artístico elevado.

5. Educación y la capacidad de escuchar

En la conversación se subraya la importancia de una educación musical integral que enseñe a las personas a escuchar, comprender y disfrutar la música desde una perspectiva más profunda. Pérez reflexiona sobre una experiencia, enseñando en colegios, donde encontró que los estudiantes carecían de habilidades básicas para interpretar música o para escuchar conscientemente. Relata cómo decidió enfocarse en canciones populares y desglosarlas para los estudiantes, enseñándoles conceptos de estructura y armonía de una manera accesible y cercana a su realidad. Este método generó interés y comprensión en los estudiantes, revelando el poder de utilizar sus propias referencias musicales para enseñarles a escuchar y analizar la música de manera crítica.

En la conversación se aboga por una educación musical que integre este enfoque práctico desde una edad temprana, sugiriendo la necesidad de asignaturas que enseñen a observar y escuchar música en el contexto escolar. Consideran que la falta de esta educación es una de las causas de la desconexión del público con la música contemporánea y otros estilos más abstractos, como el arte y la poesía modernos, tal como opinan otros autores.

Pérez destaca el desarrollo de jóvenes orquestas en España como un hito fundamental en la formación de músicos (Díaz Mayo, 2016). En las últimas décadas, la proliferación de estas orquestas ha transformado la escena musical, permitiendo que las nuevas generaciones de músicos adquieran experiencia práctica y se familiaricen con el repertorio clásico y contemporáneo a nivel profesional. La Joven Orquesta Gustav Mahler, que actualmente cuenta con alrededor de un 30% de músicos españoles, es un ejemplo del éxito de estos programas de formación juvenil, que han contribuido al reconocimiento internacional de músicos españoles.

Se subraya en la conversación, la relevancia del legado pedagógico que las orquestas han establecido en España. Hace varias décadas, el país contaba con solo tres orquestas profesionales,

mientras que hoy en día hay más de treinta, un crecimiento que ha facilitado la creación de una sólida base de músicos nacionales. Además, muchos músicos extranjeros que se unieron a estas orquestas también contribuyeron a la enseñanza, enriqueciendo la formación de los músicos locales (Díaz Mayo, 2019, p. 74).

6. Conclusiones

La trayectoria de Víctor Pablo Pérez al frente de la Orquesta Sinfónica de Tenerife ha sido un proceso clave en la consolidación de la música contemporánea en Canarias y en la integración de sus elementos culturales en el repertorio sinfónico. Su enfoque innovador, que combinó el estímulo a los compositores locales y la apertura a nuevas ideas y colaboraciones, permitió que la música canaria se integrara de manera efectiva en el panorama sinfónico. Esto representa no solo un logro artístico, sino también un hito en la construcción de una identidad cultural que se enriquece con la combinación de lo popular y lo académico.

La labor de Pérez destaca por su visión de apoyo y formación continua a los compositores emergentes, quienes encontraron en la OST un espacio para experimentar y aprender, algo que en sus inicios era prácticamente inexistente en Canarias. Pérez fomentó un proceso de crecimiento que ayudó a forjar la confianza y habilidades necesarias para que los compositores locales desarrollaran sus proyectos con éxito.

Por otra parte, la colaboración con músicos como Emilio Coello y Benito Cabrera impulsó una relación única entre la música sinfónica y el folclore canario. La combinación de estos elementos permitió a la OST conectar de forma directa y auténtica con el público canario, acercando la música sinfónica a una audiencia que encontró en ella sus propias raíces reinterpretadas y revitalizadas. Los proyectos como *Cantata del Mencey Loco* y *Gara y Jonay*, en los que se unieron los recursos sinfónicos y el timple canario, son ejemplos de cómo esta relación contribuyó a fortalecer la identidad cultural canaria y a posicionar su música en una perspectiva moderna y universal.

Las reflexiones de Pérez sobre la educación musical y la necesidad de enseñar al público a escuchar música son también fundamentales para entender su visión a largo plazo. Para él, la

música contemporánea no debe presentarse como una propuesta distante o experimental, sino como una manifestación accesible y cercana al oyente. Su experiencia como docente le llevó a enfatizar la importancia de formar un público capaz de apreciar la riqueza y complejidad de la música actual, superando los prejuicios y estereotipos asociados con el término «vanguardia». Este planteamiento educativo apunta a la creación de una audiencia activa y receptiva que pueda disfrutar y entender el arte contemporáneo en sus diferentes manifestaciones.

En resumen, el legado de Víctor Pablo Pérez en la Orquesta Sinfónica de Tenerife representa un modelo de cómo una institución puede contribuir al desarrollo de la música contemporánea y a la valorización de la identidad cultural local. Su trabajo en Tenerife destaca por su enfoque inclusivo y su compromiso con la creación artística, brindando un espacio a compositores, intérpretes y público para descubrir y participar en un repertorio en constante evolución. La historia de la OST, bajo su dirección, muestra cómo la música sinfónica puede servir como un puente entre la tradición y la modernidad, construyendo una base sólida para la continuidad y el crecimiento de la música contemporánea en Canarias y proyectándola hacia un público más amplio y diversificado.

7. Referencias

- CanArts. (6 de julio de 2024). *CANARTS Sábado 6 de julio de 2024. Turno de Mañana I. Conversación con Víctor Pablo Pérez* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FyLbNDfhZDc&t=2681s>
- Díaz Mayo, R. M. (2019a). *Música y tradición cultural canaria en la obra de Emilio Coello*. Tamaimos.
- Díaz Mayo, R. M. (2019b). Creación y difusión de la música de los siglos XX y XXI en el marco del Conservatorio Superior de Música de Canarias. En Vernia, A. (Coord.), *Libro de Actas VI CONSMU, VI Congreso Nacional y IV Internacional de Conservatorios Superiores de Música* (61-70).
- Díaz Mayo, R. M. (2019c). (27 de agosto de 2019). *Presentación del libro Música y tradición cultural canaria en la obra de Emilio Coello*.

- Madrid. [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=BqBhVdm6VT8&t=3396s>
- Díaz Mayo, R. M. (2016). Víctor Pablo Pérez presenta la JOCAN como un puente hacia la inserción laboral. *Docenotas*. <https://www.docenotas.com/132137/victor-pablo-perez-presenta-la-jocan-puente-hacia-la-insercion-laboral/>
- Díaz Mayo, R. M. (2015). La Orquesta Sinfónica de Tenerife estrena una obra de Emilio Coello. *Docenotas*. <https://www.docenotas.com/124212/la-orquesta-sinfonica-de-tenerife-estrena-una-obra-de-emilio-coello/>
- Díaz Mayo, R. M. (2013). Una noche cósmica con la Sinfónica de Tenerife. *Docenotas*. <https://www.docenotas.com/97037/una-noche-cosmica-con-la-sinfonica-de-tenerife/>
- García Alcalde, G. (23 de junio de 2019). Emilio Coello, compositor posmoderno de Canarias. *EL DÍA*. <https://www.eldia.es/cultura/2019/06/23/emilio-coello-compositor-posmoderno-canarias-22611947.html>
- Ríos, T. y S. (Directores). (1988). *Guarapo* [Banda Sonora].
- Real Academia Canaria de Bellas Artes de San Miguel Arcángel. (s.f.). *Enrique Guimerá Corbella*. <https://racba.es/listado/guimera-corbella-enrique/>
- Víctor Pablo. Director de Orquesta. (2014). *Biografía*. <http://www.victorpabloperez.net/index.html>

Eloísa Galluzzo: pianista, compositora y maestra de Manuel de Falla en el Cádiz de la segunda mitad del siglo XIX

CARMEN ROMERO-VALENCIA

Universidad Complutense de Madrid

<https://orcid.org/0000-0001-5712-7078>

1. Introducción

El nombre de Eloísa Galluzzo acompaña, inexorablemente, al de Manuel de Falla (1876–1946), cuando se escribe sobre la formación pianística de este en Cádiz. Sin embargo, las referencias a la que fuera la primera profesora de piano de Falla apenas ocupan una línea en las innumerables monografías y estudios dedicados al compositor. Tanto su figura como su formación pianística y su magisterio presentan una oquedad historiográfica y académica en el ámbito de la musicología. Partiendo de los exigüos datos conocidos, el presente texto es el resultado de un minucioso escrutinio documental en diferentes archivos y bibliotecas, como el Archivo Provincial de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl de Madrid (APHCSVPMa), el Archivo Histórico Provincial de Cádiz (AHPCa), el Archivo Histórico Musical de la Catedral de Cádiz (AHMCCa) (E-CZahp), el Archivo Manuel de Falla (AMF) (E-GRmf), el Archivo Eresbil (AE) (E-RE), el Archivo Diocesano de Asidonia-Jerez (ADA-J) (E-JEc), los Archives Nationales de France (ANF) (F-Pan), la Bibliothèque National de France (BnF) (F-Pn), la Biblioteca Nacional de España (BNE) (E-Mn), la Biblioteca del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid (B-RCSMM) (E-Mc), y de un extenso barrido de la prensa histórica.

2. Eloísa Galluzzo y Martínez (1847-1920)

2.1. Una biografía desconocida

Los pocos datos conocidos sobre Eloísa Galluzzo han trascendido gracias al testimonio del propio Falla:

[...] *Eloísa*¹ Galluzzo, una amiga de mi buena madre y, por cierto excelente pianista, se encargó de mi iniciación en la música [...] *Eloísa* Galluzzo, por quien yo sentía un gran afecto a pesar de sus baquetazos sobre mis dedos poco dóciles, continuó sus enseñanzas con la colaboración de mi madre, durante dos o tres años (precisamente hasta su ingreso como Hermana de la Caridad en un asilo de ancianos) y Alejandro Otero, que había sido su maestro [...] se encargó de proseguir mi educación musical. (De Falla, 30 de diciembre de 1928)

Eloísa Felipa Eduarda Ramona y María de los Dolores Galluzzo y Martínez nació en Cádiz el 26 de mayo de 1847 y fue bautizada el día 29 del mismo mes, en la parroquia de San Antonio. Sus raíces gaditanas le venían por la parte materna, la de Eduarda Martínez Morales, nacida en Cádiz, aunque de padres asturianos (APHCSVP Ma , 1889a). El padre de Eloísa, procurador y primer diputado de la Junta de Gobierno del Colegio de Procuradores de Cádiz, Ramón Galluzzo Testa, era natural de Génova (Colegio de Abogados, 1880). La familia Galluzzo y Martínez residía en la C/ Linares, número 6 [*Ibid.*] –actual C/ Buenos Aires (Ariza, 2012), muy cerca de la Plaza de Mina y de la Plaza de San Antonio, a escasos metros de la casa natal de Manuel de Falla y de su posterior residencia en la C/ Ancha, número 19 (Pahissa, 1956).

Tanto la familia de Galluzzo como la de M.^a Jesús Matheu y Zabala (1850–1919), madre de Falla, pertenecían a la pujante burguesía ilustrada gaditana de mediados del siglo XIX, con altas aspiraciones intelectuales, entre las que se incluían la literatura y la música. En este contexto social, Galluzzo y M.^a Jesús Matheu –excelente pianista también–, entablaron una amistad

1. Se ha respetado la gramática original en las citas textuales. No obstante, para distinguir las diferencias con respecto a las reglas gramaticales de la lengua española hoy vigentes que pudieran ser entendidas como errores, se ha utilizado la letra cursiva.

desde su temprana juventud. El principal círculo musical de encuentro entre Galluzzo y la madre de Falla fue la Academia Filarmónica de Santa Cecilia de Cádiz y su Instituto de Música, que había sido fundada en octubre de 1859 (Navarro, 1976). Muestra de ello se encuentra en el libro de registro de altas y bajas de socios de la Academia, donde Eloísa Galluzzo y M.^a Jesús Matheu, quienes reciben la denominación de socias «méritas», aparecen con los números de registro 304 y 309, respectivamente, indicando así la proximidad en la fecha de afiliación de ambas (Academia Filarmónica de Sta. Cecilia de Cádiz [AFSC], s.f.). Por otro lado, la memoria de 1876 de la institución da cuenta de los conciertos de sociedad auspiciados por la Academia celebrados en los años 1874 y 1975. De manera profética, estos recitales reunieron en su escenario a todos los actores que habrían de ocuparse de la educación pianística de Manuel de Falla: su madre, M.^a Jesús, y los pianistas Eloísa Galluzzo y Alejandro Odero, este último en calidad de profesor y director [*Ibid.*, 1876].

Desde el otoño de 1885 hasta diciembre de 1888, Galluzzo fue la profesora particular de piano de Manuel de Falla. En 1888, tras el fallecimiento de su madre, Galluzzo «creyó llegada la ocasión de realizar su deseo», en palabras de Juan Viniegra (1966, p. 35), e ingresó en el Hospital Municipal de Santa Isabel de Jerez de la Frontera (Cádiz) para realizar su postulantado. El 14 de mayo de 1889, a los cuarenta y dos años, Galluzzo se incorpora al noviciado de la Compañía de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl de Madrid. Concretamente, fue destinada al Colegio de Huérfanas de la Unión, situado en la finca Vista Alegre (antiguo Palacio del Marqués de Salamanca), en Carabanchel Bajo (Casanueva, 2016)². Galluzzo toma los primeros votos el 31 de mayo de 1894 y fallece en Madrid el 16 de febrero de 1920, a los setenta y dos años, en la Casa Central de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl –situada por aquel entonces en la C/ Jesús, número 3 de Madrid (actualmente, C/ Huertas, número 71) (APHCSVPMa, 1889b). Según Sor M.^a Ángeles Infante –res-

2. El Colegio de Huérfanas de la Unión fue fundado en el año 1835 por la Reina Regente Dña. María Cristina de Habsburgo-Lorena, con sede en la Casa de Infantes de Aranjuez (Madrid). A partir de 1884, fue encomendado a la Compañía de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl, bajo el amparo del Estado, a través de la Dirección General de Beneficencia y Obras Sociales del ministerio de Gobernación. En 1888, el colegio se instaló en la finca de Vista Alegre de Carabanchel Bajo de Madrid.

ponsable del archivo de las Hermanas de la Caridad–, casi todas las religiosas de la segunda mitad del siglo XIX provenían de familias burguesas y poseían un nivel educativo muy alto. Aquellas religiosas con formación musical se dedicaban, principalmente, a su enseñanza. La prensa de la época deja constancia explícita de ello en una crónica recogida en el periódico *La Iberia*, con motivo de la inauguración del Asilo de Inválidos del Trabajo por S. M. la Reina Regente M.^a Cristina de Habsburgo-Lorena y la infanta Isabel de Borbón y Borbón, el 13 de junio de 1890:

S. M. y A. se dirigieron inmediatamente á la capilla del Asilo y al pasar por la habitación, que fue despacho del Sr. Salamanca, las niñas del Colegio de huérfanas de la Unión, acompañadas al piano por sor Eloísa Galluzzo, cantaron el coro *La Caridad*, de Rossini, y los niños del Colegio de Santa Catalina de los Donados ejecutaron, bajo la dirección de D. José Lambea, la *overtura* de *Le Poete et le Paysan*, de Suppé. (*La Iberia*, 14 de junio de 1890, p. 1)

2.2. Pianista y compositora

El hallazgo de cuatro composiciones musicales de Eloísa Galluzzo en la BnF y la BNE revela una faceta suya, hasta ahora, desconocida. Ni siquiera Falla hizo referencia alguna a este hecho. La única alusión la encontramos en el libro de Juan Viniegra y Lasso (1966), donde el autor aduce que Galluzzo «llegó a ser compositora de música religiosa, dominando el difícil instrumento del órgano» (p. 37). Lo cierto es que la pianista utilizaba diferentes pseudónimos, lo que hizo posible localizar otras composiciones suyas.

Las piezas que compuso antes de ingresar en el noviciado aparecen firmadas con su nombre propio. En cambio, las posteriores están rubricadas con un pseudónimo en tres variantes: «Orelgamar, S.», «Orel Gamar, S.» y «MOERGS». Todos ellos son acrónimos de sor Eloísa Galluzzo Martínez, combinados de forma distinta. Las fechas de estas obras nos indican que ejerció la composición, al menos, eventualmente, desde 1863 hasta 1914, es decir, desde los dieciséis años hasta los sesenta y siete. Sus obras se pueden agrupar en dos géneros: piezas de salón para piano solo (cinco piezas) y música religiosa (cuatro piezas). Además, ha sido posible atribuirle la autoría de un método para piano (tabla 1).

Tabla 1. Composiciones localizadas de Eloísa Galluzzo y Martínez

Rúbrica	Obra	Fecha	Instr.	Editorial	Dedicatario	Localización
Galluzzo y Martínez, Eloísa	<i>Un recuerdo. Vals para forte piano</i>	1863	Piano	Paris: Heugel et Cie. (Suplemento musical de la revista <i>Au Ménestrel</i>)	Pedro Capocchetti	BnF Sig. VM12 G-4962
Galluzzo y Martínez, Eloísa	<i>Tarantela para forte piano</i>	1863	Piano	<i>Ibidem</i>	Carlos Zanardi	BnF Sig. VM12 -19436
Galluzzo y Martínez, Eloísa	<i>Ecos de Alma. Ballade pour piano</i>	1866	Piano	<i>Ibidem</i>	«À sus queridísimos padres»	BnF Sig. VM12 -19435
Galluzzo, Eloísa	<i>Crisálida. Tanda de vals para piano</i>	s.a.	Piano	<i>El Arte.</i> Periódico musical	Alejandro Otero	AHPCa Sig. A4-PAR-E/3341
Galluzzo, Eloísa	<i>El Hulano. Vals para piano</i>	1870	Piano	Madrid: Casimiro Martín	-	BNE Sig. MC/285/28 B-RCSMM Sig. PI-1332
Galluzzo, Eloísa	<i>Ave María</i>	1883	Soprano, violín, armonio y piano	Barcelona: Andrés Vidal y Roger	-	AHPCa Sig. A4-PAR-E/3340 AMF Sig. 17768
Orelgamar, S.	<i>Las doce estrellas. ¡Oh, María! Colección de 12 jaculatorias</i>	s.a.	Coro (unísono, 2 y 3 voces) y órgano	Madrid: Fuentes y Asenjo	-	AE Sig. A62/406
Orelgamar, S.	<i>A María en su aparición milagrosa. Súplica.</i>	s.a.	Coro (a 2 voces) y órgano	Impresa s.d.	-	AE Sig. A62/407
Orelgamar, S. / MOERGS	<i>El Auxiliar del pianista: modelos de ejercicios, escalas y arpegios, fragmentos de estudios y obras al cómo deben de estudiarse para adquirir la perfección</i>	1909	Método para piano	Imprenta y litografía Municipal de Madrid	-	BNE Sig. M/2922 AMF Sig. 01227 B-RCSMM Sig. Inv-1852
Orel Gamar, S.	<i>Cántigo a San Vicente de Paúl</i>	1914	Voz	Impresa s.d.	-	AHDA-J Sig. V.1.1-14

Nota. Tabla creada por la autora.

Sus tres primeras composiciones fueron publicadas entre 1863 y 1866 en París, por Heugel et Cie., en el suplemento de la prestigiosa revista musical *Au Ménestrel*. El hecho de que Galluzzo hubiera publicado estas composiciones en París abre una línea de investigación completamente novedosa que nos hace pensar, en primera instancia, en la posibilidad de que la pianista se hubiera formado en el Conservatorio de Música y Declamación de París. Aunque se desconocen las fechas de composición de estas piezas, hay que señalar que fueron publicadas cuando Galluzzo tenía dieciséis y diecinueve años, respectivamente. Sin embargo, el nombre de Eloísa Galluzzo no aparece en los registros de ingreso de alumnos del Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (ANF), por lo que parece que nunca estudió en esta institución³.

No obstante, una lectura detallada de sus obras, tanto del texto musical como de los elementos peri-musicales, ayuda a perfilar su formación musical. En primer lugar, en *Un recuerdo. Vals para forte piano* (Galluzzo, 1863a), aparece expresamente como dedicatario Don Pedro Capocetti, un buen amigo de su padre (Ateneo Científico, Artístico y Literario de Cádiz, 1859). Por otro lado, sabemos que Eloísa Galluzzo fue discípula del músico de ascendencia italiana, Carlos Zanardi, tal como indica la dedicatoria en su obra *Tarantela para piano forte* (Galluzzo, 1863b)⁴. Zanardi fue un profesor de piano y canto muy reputado y apreciado por la sociedad gaditana, tal como recoge la prensa de la época, y director del Círculo Filarmónico y del Círculo Musical Zanardi (Flores-Arenas, F., septiembre de 1867; Vila, 2007; *La Moda Elegante*, septiembre de 1867). Su discípula más conocida e internacional fue su propia hija, la pianista y cantante lírica Clotilde Zanardi (*El Correo de Cantabria*, 31 de julio de 1882; *El Guadalete*, 5 de mayo de 1886). Otro de los dedicatarios que completaría el entorno musical en el que se formó Galluzzo es Alejandro Otero, tal como indica su obra *Crisálida*, publicada en

3. Correspondencia con Matthias Millon, encargado de los estudios documentales de los Archives Nationales de Francia, con fecha del 9 de noviembre de 2022, como respuesta a la demanda número 102 132 549 en relación con la búsqueda de Eloísa Galluzzo y Martínez en *L'Ecole royale de musique et de déclamation, Conservatoire royal, impérial ou national de musique ou de musique et de déclamation* (1808-1921) / *Registres d'inscription des élèves admis au Conservatoire* (AJ/37/388-AJ/37/398).

4. En la portada de esta composición se lee: «A Don Carlos Zanardi por su discípula».

el periódico musical *El Arte*. En este caso, Galluzzo escribe en su dedicatoria: «Á mi estimado maestro el señor Don Alejandro Otero, dignísimo director del Instituto de Música de la Real Academia Filarmónica de Sta. Cecilia» (Galluzzo, s.f.a). Alejandro Otero (1851-1896)⁵ –pianista y compositor– fue profesor en la Academia desde 1865 y director de la misma, entre 1873 y 1892, sucediendo a su padre, Luis Otero (Navarro, 1976). No es posible determinar con precisión cuándo y cuánto tiempo estudió Galluzzo con Alejandro Otero, aunque podemos estimar que, al menos, fue su alumna privada entre 1866 y 1870, posiblemente, bajo la metodología habitual empleada por Otero: la escuela pianística de Kalkbrenner (AFSC, 1867 y 1873). Posteriormente, entre 1889 y 1896, Otero sería profesor privado de piano y armonía de Manuel de Falla, tras el cese de las clases con Galluzzo. El maestro gaditano también dedicaría una pieza para piano solo a su discípula, titulada *Capriche-Polka* (Otero, s.f.)⁶. La última de las piezas para piano compuesta por Galluzzo, *El Hulano. Vals para piano* (1870)⁷, fue editada por Casimiro Martín y no contiene ninguna dedicatoria. En conjunto, las piezas pianísticas tienen una escritura virtuosística muy próxima a los lenguajes de Weber, Moscheles, Hummel y Kalkbrenner, dentro del estilo conocido como *Biedermeier*.

En cuanto al corpus de composiciones religiosas de Galluzzo, un total de cuatro obras se albergan en el AHPCa, el AE, el AHMCCa y el AHDA-J, respectivamente. Con la excepción del *Ave María* (Galluzzo, 1883) –publicada por el reconocido editor Andrés Vidal y Roger cuando Galluzzo era todavía secular–, el resto las compuso durante sus años como religiosa y están rubricadas bajo los diferentes pseudónimos antes referidos. Atendiendo a la instrumentación de *Las doce estrellas ¡Oh, María! y A*

5. La fecha de fallecimiento de Alejandro Otero ha sido datada hasta ahora en 1897, desde que Francisco Cuenca fuera el primero en biografiar al músico en 1927 y se convirtiera en fuente de referencia para el *Diccionario de la Música Española e Hispano-americana*. Lo cierto es que los documentos consultados muestran que Otero murió el 15 de abril de 1896, a los 45 años.

6. En su portada se lee: «A M.lle Eoisa Galuzzo».

7. La obra fue registrada por el Ministerio de Fomento en diciembre de 1870, en cumplimiento de la Ley de propiedad literaria de 10 de junio de 1847. En la sección de obras musicales aparece con el no. 5 (*Gaceta de Madrid*, 7 de enero de 1871). Esta pieza ha sido reeditada en 2020 como parte de una colección de piezas para piano compuestas por mujeres del siglo XIX (Díaz, J., 2020).

María en su aparición milagrosa. Súplica (Galluzzo, s.f.b y c)⁸ –ambas escritas para coro y órgano y editadas por Fuentes y Asenjo–, parecen haber sido compuestas *exprofeso* para ser interpretadas por el coro de niñas del Colegio de Huérfanas de la Unión y acompañadas por la propia autora⁹. La única obra datada es *Cántigo a San Vicente de Paúl* (Galluzzo, 1914), compuesta seis años antes de su fallecimiento¹⁰.

La actividad concertística de Galluzzo en Cádiz, esta estuvo circunscrita a los conciertos de la Sociedad de la Academia Filarmonica de Sta. Cecilia –en calidad de socia mérita–, a los salones privados de la burguesía gaditana, a parroquias y al Colegio de Huérfanas de la Unión de Carabanchel. La prensa histórica deja constancia de un concierto organizado por la Academia el 31 de enero de 1866 donde Galluzzo, de dieciocho años, interpreta su *Ballade* y, Alejandro Odero, de catorce años, «otra fantasía» (*La Moda Elegante*, 25 de febrero de 1866, p. 64). Otros extractos relatan las veladas musicales organizadas en salones privados, como la celebrada el 19 de marzo de 1884, en la casa del señor Cónsul de S. M. B., Sres. De Joel (*La Palma de Cádiz*, 20 de marzo de 1884); o la acaecida en la casa de la Marquesa de la Garantía, el 28 de mayo de 1887, cuando aún era profesora de Falla. En la crónica de esta última se lee: «una pianista tan notable y tan conocida en la buena sociedad de Cádiz por su habilidosa maestría, como la Srta. María [Eloísa] Galluzzo¹¹, cautivó á la concurrencia, interpretando *Les Adieu* de Weber [...]» (Pradoci, 28 de mayo de 1887, p. 2). Según Máximo Pajares (1993), el *Ave*

8. El director del Archivo Eresbil, el musicólogo Pello Leñena, nos ha facilitado amablemente una copia digitalizada de las dos obras.

9. Es muy probable que Eloísa Galluzzo compusiera más obras durante su etapa religiosa como maestra de música y piano, y directora del coro del Colegio de Huérfanas de la Unión, entre 1889 y 1920, a pesar de que en el APHCSPMa no se encuentra ninguna composición de Galluzzo. Desafortunadamente, tanto el Archivo como el Colegio fueron incendiados por el bando republicano durante la Guerra Civil, en julio de 1936, según nos informó sor M.^a Ángeles Infanta, durante un encuentro personal, el 19 de agosto de 2022. Entre los pocos documentos que se salvaron de la quema, se encontraban sus certificados de ingreso en la compañía, de bautismo y de confirmación.

10. De todo el corpus de obras religiosas, *Cántigo a San Vicente de Paúl* es la única pieza de la que no disponemos una copia. Por ello, no hemos podido determinar la cuerda de voz e instrumentación para la que fue compuesta.

11. El nombre de María podría corresponder a la hermana de Eloísa Galluzzo y, por tanto, que el redactor de la crónica las hubiera confundido. Basamos nuestra suposición en una carta remitida, desde Roma, por María Galluzzo a M.^a del Carmen de Falla, hermana del compositor, albergada en el AMF (sig. 16616/2-001).

María de Galluzzo fue interpretado por primera vez el 11 de febrero de 1883 por la Sta. D.^a María Cerero y la propia autora en la Capilla del Niño Jesús Rey de los Corazones, que se venera en la ciudad de Cádiz. Sin duda, el Colegio de Huérfanas de la Unión fue el espacio en el que Galluzzo tuvo una mayor actividad concertística, acompañando al coro de niñas y las distintas funciones escolares que se desarrollaban en el mismo, así como las interpretaciones al órgano en el marco de los oficios religiosos propios en la Capilla del Colegio.

2.3. Maestra de Manuel de Falla

Las primeras lecciones de piano las recibe Falla de su madre, quien, en torno al otoño de 1885, decide poner en manos de Eloísa la educación pianística de su hijo, cuando este contaba con nueve años (Torres Clemente, 2009). Aunque Galluzzo pertenecía a una familia burguesa, la muerte de su padre en 1884 (*La Correspondencia de España*, 4 de abril de 1884) hizo que la situación económica de su madre y la suya propia pasara por dificultades y, muy probablemente, fuera este el motivo por el que Galluzzo se viera abocada a dar clases de piano, tal como apunta Juan Viniestra (1966): «[...] la señorita Eloísa Galluzzo, que daba clases de piano para sostener a su anciana madre con la que vivía, por haber venido a menos» (p. 37). Solo dos años después del comienzo de sus clases con Galluzzo, Falla da su primer concierto público en la Iglesia de San Francisco de Cádiz, interpretando, junto a su madre, una transcripción para piano a cuatro manos de *Las siete últimas palabras de Cristo en la Cruz* de Joseph Haydn (Torres Clemente, 2009). En diciembre de 1888, con motivo de la marcha de Galluzzo a Jerez de la Frontera, las clases cesaron. No obstante, el cariño entre profesora y discípulo se mantuvo siempre vivo y fue mutuo, a pesar del carácter severo de Galluzzo y «de sus baquetazos sobre mis dedos poco dóciles», en palabras de Falla (30 de diciembre de 1928). Antes de marcharse a Madrid, Galluzzo regaló a su discípulo un ejemplar de *Las Sinfonías de Beethoven* de Hector Berlioz, con la dedicatoria siguiente:

Recuerdo cariñoso a mi inolvidable alumno y amiguito Manuel de Falla. *Eloisa*. El mecanismo solo no constituye al artista, pero no puede existir un verdadero talento sin un buen mecanismo. Cádiz,

marzo, 1889. No olvides nunca mis consejos. Te quiero mucho.
(Galluzzo, 1889)

2.3.1. Un método para piano

La actividad musical de Galluzzo en sus años como religiosa, comprendidos entre 1889 y 1920, no solo se ciñó a la enseñanza musical y la composición. En 1909 escribió un método para piano titulado *El Auxiliar del pianista: modelos de ejercicios, escalas y arpeggios, fragmentos de estudios y obras tal como deben de estudiarse para adquirir la perfección* (Galluzzo, 1909), el cual tratamos aquí de manera muy sucinta. El método aparece rubricado bajo uno de sus pseudónimos, S. Orelgamar, razón por la que, hasta ahora, no se le había atribuido su autoría¹². Galluzzo regaló y dedicó un ejemplar a Falla, quien residía en París desde 1907: «A mi antiguo y distinguido discípulo, el eminente Pianista Manuel Falla Matheu en prueba de admiración y verdadero cariño. Madrid 30 de Noviembre 1909. Sor Eloísa Galluzzo» [*Ibid.*]. Aunque, temporalmente, la publicación del método es muy posterior a su etapa como profesora de Falla, este se presenta como el único documento que pudiera arrojar información sobre la formación pianística del compositor bajo su magisterio y que, en nuestra opinión, recogería su metodología y su propia técnica pianística.

El método está destinado a la Enseñanza Elemental de piano que, en 1909, se dividía en cinco cursos, no incluyendo así los tres años de Enseñanza Superior¹³. El texto está estructurado en tres partes y tiene una extensión de 129 páginas en total.

12. Dentro de las monografías y estudios sobre Manuel de Falla, Nancy L. Harper (2005, pp. 164-166) hace referencia al citado método, pero no atribuye su autoría a Galluzzo. El hecho de que el método fuera publicado en 1909 y que estuviera firmado por S. Orelgamar, aleja a Harper de la posibilidad de establecer alguna relación entre el magisterio de Galluzzo y Falla. La autora llega a la conclusión de que el método es un regalo, y que Falla lo podría haber recomendado a alguno de sus alumnos privados en París. Por su parte, Dácil González (2019, p. 92) asevera que el método es una publicación de la propia Galluzzo, pero que esta recopila los ejercicios del autor Orelgamar.

13. En el Colegio de Huérfanas de la Unión de Carabanchel, en la etapa en la que Galluzzo era maestra, también se impartían estudios de solfeo y piano. El aula de música funcionaba como un conservatorio a todos los efectos y las alumnas se examinaban por turno libre en el Conservatorio de Música y Declamación de Madrid que, en aquel momento, se encontraba en el Teatro Real de Madrid. En 1865, las Hijas de la Caridad habían revisado y reeditado su Manual de Educación y, en 1920, año del fallecimiento de Eloísa Galluzzo, consiguieron que el Estado aprobara los programas y textos elaborados por la Hermanas pedagogas para ser aplicados en las 350 escuelas populares que dirigían por entonces. Por ello, deducimos que Galluzzo fue la hermana encargada de

Tal como refiere la autora en su prólogo, la idea «no es escribir un método» sino guiar a los discípulos «que no saben estudiar solos» [*Ibid*, iii]. Este método «auxiliar» se ocupa fundamentalmente del estudio del mecanismo. Para su realización, Galluzzo expone la relación de métodos consultados, que incluyen los «extranjeros» de J.L. Adam (1758–1848), F. Kalkbrenner (1784–1849), H. Herz (1803–1888), H. Bertini (1798–1876), F. Le Couppey (1811–1887), y una revisión «minuciosa» de los métodos españoles de P. de Albéniz (1795–1855), J. Miró (1815–1878), E. Compta (1835–1882) y R. Montalbán (1850–1937) [*Ibid*, iv]. No obstante, el análisis del *Auxiliar del pianista* muestra una clara correspondencia con los métodos de Adam (1802) y de su discípulo Kalkbrenner (1830), en todo lo referente a la técnica pianística. Especialmente, por este último Galluzzo manifiesta una preferencia explícita, de quien «cuya severa y profunda enseñanza sencillamente presentada, será puesta en práctica como los fundamentos indispensables» (Galluzzo, 1909, iv). Del método de Le Couppey, *De l'enseignement du piano: conseils aux élèves et aux jeunes professeurs* (1856), adopta su pedagogía e incorpora literalmente el repertorio recomendado por el autor. De entre los textos españoles, Galluzzo sigue el programa y orden establecidos en el método de Montalbán, *Método Completo de Piano adoptado como obra de texto en la Escuela Nacional de Música* (1880). A su vez, Galluzzo recomienda para la interpretación del repertorio la *Escuela de piano* (1898) de J. Tragó (1856–1934) –quien había sido profesor de Falla en la Escuela de Música y Declamación de Madrid, entre 1897 y 1899–, aunque no toma de este su tradición pianística chopiniana (Sánchez, 2015). El método de Galluzzo se fundamenta en una técnica puramente digital, sin intervención alguna del antebrazo y el brazo, propia de la escuela pianística moderna francesa de la primera mitad del siglo XIX –iniciada por Adam, y continuada por Kalkbrenner y Herz–, introducida en España a través de los magisterios de P. de Albéniz y Miró (Salas, 1996; de la Rosa, 2014)¹⁴. En la línea genealógica de P. de

elaborar un método para piano para uso interno en los colegios gobernados por las Hijas de la Caridad.

14. P. P. de Albéniz –considerado el fundador de la escuela moderna de piano española– fue el primer profesor de piano del Conservatorio de Música de Madrid, creado en 1830. Estudia en París con Herz y Kalkbrenner entre 1826–1829. En 1840, publica su *Método completo de piano del Conservatorio de Música*. Según Gemma Salas, su método

Albéniz se encuentra Montalbán, quien no incorpora novedades en su método con respecto al de P. de Albéniz¹⁵. Por lo tanto, el método de Galluzzo era tan actual durante su magisterio a Falla como en 1909. Este hecho se ratifica teniendo en cuenta que, entre 1885 y 1888, Le Couppey era profesor en activo en el Conservatorio de París y el método de Kalkbrenner seguía siendo utilizado. En el Conservatorio de Madrid, Montalbán ejercía su magisterio en ese periodo, incluso a la fecha de 1909. Además, los métodos «modelos» de Adam, Kalkbrenner y Le Couppey no solo habían sido publicados antes de 1885, sino que estaban vigentes en el Conservatorio de París antes y durante el período de la propia formación pianística de Galluzzo. Manuel de Falla estaría conectado con la escuela pianística de Kalkbrenner tanto por el magisterio de Galluzzo, como por el de Alejandro Otero¹⁶.

3. Conclusiones

Galluzzo se formó con Carlos Zanardi y Alejandro Otero. Con este último lo hizo, al menos, entre 1866 y 1870, con el método de Kalkbrenner. Galluzzo ejerció la composición, al menos, eventualmente, desde 1863 hasta 1914. Sus nueve composiciones halladas se pueden agrupar en dos géneros: piezas de salón para piano y música religiosa. En el ámbito docente, escribió un método para piano en 1909. A través del estudio de este se deduce que el magisterio de Galluzzo a Falla, entre 1885 y 1888, sintetizaba las metodologías de París y Madrid de la segunda mitad del siglo XIX, con una fuerte influencia de los métodos de Kalkbrenner y Le Couppey, basados en una técnica pianística puramente digital. Aunque la actividad concertística de Galluzzo

recoge las diferentes técnicas pianísticas de los métodos de Herz, Clementi, Cramer, Dussek, Adam, Hummel, y Kalkbrenner. En nuestra opinión, encontramos una gran similitud con los métodos de Herz y Kalkbrenner, particularmente.

15. Robustiano Montalbán fue alumno en el Conservatorio de Madrid de Manuel Mendizábal (1817-1896), quien, a su vez, había sido discípulo de P. de Albéniz.

16. En base a nuestra investigación, Alejandro Otero se había formado con Luis Mondéjar y Brocal (1837-1901), quien había sido discípulo de José Miró en el Conservatorio de Madrid. En 1856, el método de P. de Albéniz fue reemplazado por el Método de piano de Miró –discípulo también de Kalkbrenner, y de Thalberg en París– sin aportar novedades respecto al método de P. de Albéniz, que también se adscribe a la escuela de piano francesa.

estuvo circunscrita a los conciertos de Sociedad de la Academia Filarmónica de Sta. Cecilia de Cádiz, a los salones privados de la burguesía gaditana, a las parroquias y al Colegio de Huérfanas de la Unión, esta se presenta como una mujer musicalmente activa, con inquietudes compositivas, intelectuales y pedagógicas, y con un nivel técnico-interpretativo pianístico muy notable.

4. Referencias

- Academia Filarmónica Santa Cecilia de Cádiz (1867). *Memoria acerca del estado del Instituto de Música de la Academia Filarmónica de Santa Cecilia de Cádiz*. Imprenta y litografía de la Revista Médica.
- Academia Filarmónica de Santa Cecilia de Cádiz (1876). *Memoria de la Academia Filarmónica de Santa Cecilia de Cádiz y de su Instituto de Música perteneciente al año de 1875, precedida de un extracto de las memorias no publicadas correspondientes a los años de 1873 y 1874*. Imprenta de la Revista Médica.
- Academia Filarmónica de Santa Cecilia de Cádiz (s.f.). [*Libro alfabetizado de altas y bajas de socios de la Academia Filarmónica Santa Cecilia de Cádiz*]. Fondo Conservatorio de Música «Manuel de Falla» (Caja 35636), AHPCa.
- Archivo Provincial de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl (1889a). [*Certificado de bautismo de Eloísa Galluzzo*]. Carpeta personal de Eloísa Galluzzo (Caja 169, sig. II-J.1/07146), APHCSVPMa.
- Archivo Provincial de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl (1889b). [*Ficha de ingreso de Eloísa Galluzzo*]. Carpeta personal de Eloísa Galluzzo (Caja 169, sig. II-J.1/07146), APHCSVPMa.
- Ariza-Astorga, J. J. (2012). *Cronología de las denominaciones de las calles de Cádiz*, 7. <https://cadizilustrada.files.wordpress.com/2012/05/nomenclatorycronologia.pdf>
- Ateneo Científico, Artístico y Literario de Cádiz, (1859). *Álbum del 22 de enero de 1859*. Imprenta y litografía de la Revista Médica.
- Bonastre, F., de Falla, M. y Nommick, I. (2001). *Apuntes de armonía; Dietario de París (1908)*. Colección «Facsimiles». Serie «Documentos» 1. Archivo Manuel de Falla.
- Casanueva de Luis, A. J. (2016). *El Colegio de la Unión. Desde Aranjuez a Carabanchel. Historia de la Institución y recuerdos*. Punto Didot.
- Colegio de Abogados (1880). *Lista de los abogados del Ilustre Colegio de Cádiz. Año económico de 1880 a 1881*. Imprenta de la Revista Médica.

- Díaz, J. (2020). *Grandes compositoras con acento español* [Música impresa]. Monte Victoria.
- El Correo de Cantabria (31 de julio de 1882). Correo interior. *El Correo de Cantabria: periódico de noticias, literario y de anuncios*, Año I, 5.
- El Guadalete (5 de mayo de 1886). *El Guadalete: periódico político y literario*, Año XXXII, 9238.
- De la Rosa Jiménez, J. L. (2014). *José Miró y Anoria (1815-1878) y la pedagogía pianística andaluza de su tiempo* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/34357>
- Falla, M. de (30 de diciembre de 1928). [Fotocopia de carta mecanografiada de Manuel de Falla a Roland-Manuel]. Carpeta de correspondencia 7521, AMF.
- Flores-Arenas, F. (25 de febrero de 1866). Academia Filarmónica de Santa Cecilia. *La Moda elegante: periódico de las familias*, Año XXV, 8.
- Flores-Arenas, F. (septiembre de 1867). Revista de Cádiz. *La Moda elegante: periódico de las familias*, Año XXVI, 36.
- Galluzzo y Martínez, E. (1863a). *Un recuerdo. Vals para forte piano* [Música impresa]. Heugel et Cie. Gallica (sig. VM12 G-4962), BnF.
- Galluzzo y Martínez, E. (1863b). *Tarantela para piano forte* [Música impresa]. Heugel et Cie. Gallica (sig. VM12 -19436), BnF.
- Galluzzo y Martínez, E. (1866). *Ecos de Alma. Ballade pour piano* [Música impresa]. Heugel et Cie. Gallica (sig. VM12 -19435), BnF.
- Galluzzo y Martínez, E. (1870). *El Hulano. Vals para piano*. Casimiro Martín. Biblioteca Hispánica Digital (sig. MC/285/28), BNE; (sig. PI-1332), B-RCSMM.
- Galluzzo y Martínez, E. (1883). *Ave María* [Música impresa]. Andrés Roger y Vidal. Fondo Conservatorio de Música «Manuel de Falla» (sig. A4-PAR-E/3340), AHPCa; [copia] (sig. 17768) AMF.
- Galluzzo y Martínez, E. (1889). [Dedicatoria autógrafa manuscrita a Manuel de Falla] en Berlioz, H. (1870). Las Sinfonías de Beethoven. Precedido de la biografía del gran maestro por A. Elwart. Antonio Romero (sig. R.1251), AMF.
- Galluzzo y Martínez, E. [S. Orelgamar] (1909). *El Auxiliar del pianista: modelos de ejercicios, escalas y arpeggios, fragmentos de estudios y obras tal como deben de estudiarse para adquirir la perfección*. Imprenta y Litografía Municipal de Madrid. (sig. R. 01227), AMF; Biblioteca Digital Hispánica (sig. M/2922) BNE; (sig. Inv-1852), B-RCSMM.
- Galluzzo y Martínez, E. (s.f.a). *Crisálida. Tanda de vals para piano* [Música impresa]. Periódico musical El Arte. Fondo Conservatorio de Música «Manuel de Falla» (sig. A4-PAR-E/334), AHPCa.

- Galluzzo y Martínez, E. [S. Orel Gamar] (s.f.b). *Las doce estrellas ¡Oh, María!* [Música impresa]. Fuentes y Asenjo. Fondo José María Olaizola Azcue (sig. A62/406), AE.
- Galluzzo y Martínez, E. [S. Orel Gamar] (s.f.c). *A María en su aparición milagrosa. Súplica* [Música impresa]. Fuentes y Asenjo. Fondo José María Olaizola Azcue (sig. A62/406), AE.
- Galluzzo y Martínez, E. [S. Orelgamar] (1914). *Cántigo a San Vicente de Paúl* [Música impresa]. Fondos Documentales de la Parroquia Santa Ana (Algodonales) (V.1.1.-14), AHDA-J.
- González Mesa, D. (2019). *La biblioteca personal de Manuel de Falla: historia, formación y repercusión en el proceso creativo del compositor* [Tesis doctoral, Universidad de Granada, 2019]. <http://hdl.handle.net/10481/57876>
- Harper, N. L. (2005). *Manuel de Falla: His Life and Music*. Scarecrow Press.
- La Correspondencia de España (4 de abril de 1884). *La Correspondencia de España*, Año XXVI, 9874.
- La Iberia (14 de junio de 1890). *Asilo inválidos del trabajo. La Iberia. Diario Liberal*, Año XXXVII, 12002.
- La Palma (20 de marzo de 1884). *Reunión. La Palma: Diario de avisos, mercantil, industrial, agrícola y literario*, 10381.
- Navarro Mota, D. (1976). *La historia del Conservatorio de Cádiz en sus documentos*. Instituto de Estudios Gaditanos y Excma. Diputación Provincial.
- Odero, A. (s.f.). *Capriche-Polka pour piano* [Música impresa]. Bolsano. Fondo Conservatorio de Música «Manuel de Falla» (sig. A4-Par-E/1275), AHPCa.
- Padroci (28 de mayo de 1887). Hojas sueltas. *El Guadalete: periódico político y literario*, Año XXXIII, 9566.
- Pahissa, J. (1956). *Vida y obra de Manuel de Falla*. Ricordi.
- Pajares Barón, M. (1993). *La Música en las catedrales andaluzas. Serie I: Catálogos. Vol. IV*. Archivo de Música de la Catedral de Cádiz. Centro de Documentación Musical de Andalucía.
- Salas Villar, G. (1996). *Pedro Pérez de Albéniz en el segundo centenario de su nacimiento. Cuadernos de Música Iberoamericana vol. I*, 97–125. <https://core.ac.uk/download/pdf/160451616.pdf>
- Sánchez, M.A. (2015). *José Tragó y Arana (1856–1934) pianista y compositor español* [Tesis doctoral, Universidad de Oviedo]
- Torres Clemente, E. (2009). *Biografía de Manuel de Falla*. Arguval.
- Vila Martínez, J. A. (2007). *El asociacionismo en la ciudad de Cádiz*

(1800-1874) [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/el-asociacionismo-en-la-ciudad-de-cadiz-1800-1874/>

Viniegra y Lasso, J. (1966). *Manuel de Falla. Su vida íntima*. Excma. Diputación Provincial de Cádiz.

Sección II.

Proyectos educativos y artísticos interdisciplinarios

Barrios orquestados como paradigma del poder comunitario de la música

JOSÉ MANUEL BRITO LÓPEZ

Conservatorio Profesional de Música de Gran Canaria

1. Introducción

Barrios Orquestados es un proyecto de intervención social a través de la música que inició su trayectoria en abril de 2012 en el archipiélago canario. Nació con la convicción de que la música sería la mejor herramienta para crear comunidad, fortaleciendo redes entre la ciudadanía. Para ello, se diseñó una metodología que estaría atendiendo de manera permanente una educación en valores y serviría como un manual de didáctica social, fortaleciendo el espíritu crítico, la puesta en valor de los talentos de las personas y la educación en valores democráticos. A continuación, intentaremos ofrecer una visión sintética del proyecto y tratar de demostrar, a través del análisis de sus técnicas didácticas, su voluntad política como herramienta al servicio de la sociedad.

2. Resonancias de la huella

Barrios Orquestados comenzó mucho antes de que hubiese escrito los primeros esbozos sobre lo que podría entenderse como un proyecto estructurado y sistémico que, desde la herramienta de la música, ayudase a generar comunidad. Y digo esto porque mi realidad personal me llevó a vivenciar el poder comunitario de la música desde que tengo uso de razón, no solo desde mi primer círculo de convivencia, es decir, la familia, sino desde su

extensión más orgánica, la vecindad, desde los ciudadanos que conforman el segundo núcleo social que se congregaba en una zona externa como la de un barrio. Esa fue mi realidad primera y en ese germen la música fue la argamasa que nos conectaba de manera cotidiana a los primeros miembros y posteriormente a los del entorno donde decidimos afianzar nuestras raíces y nuestros sueños.

Es por ello, que Barrios Orquestados es un producto del conocimiento heredado de mi abuelo y mi tío abuelo, Francisco Brito González y Luis Brito González, que ya ejercían de agentes comunitarios fundamentales en las tierras de Arucas, al norte de la isla de Gran Canaria (España), y que fueron el magisterio de mi padre, Francisco Brito Báez y, consecuentemente, el mío también.

Las huellas son la marca que dejan los pasos y hoy solo podemos ser quienes somos gracias a los frutos que su siembra ha destilado. Esa huella indeleble de mis antepasados hoy se ha transmutado en el proyecto que nos convoca, Barrios Orquestados.

En aquellos primeros días, donde la conciencia de la existencia era infinita en un espacio de corto recorrido, todo lo que me acontecía se multiplicaba exponencialmente y la trascendencia de tocar junto a mis hermanos, mi madre y mi padre era absoluta. Mi padre componía pequeñas cancioncillas que eran solo juegos didácticos que permitían a mis hermanos, a mi madre y a mí aprender a tocar un instrumento como el violín, en mi caso, de una forma muy progresiva y adaptada siempre a la dificultad que podíamos asumir en cada momento. Curiosamente, y no casualmente, ese mismo proceso de creación pedagógica que combina el progreso adaptativo y el avance permanente es el que he desarrollado durante todos estos años en Barrios Orquestados.

Esas creaciones sin pretensiones, más que las del disfrute familiar, las compartíamos con cualquier visita que tuviésemos, pudiendo así exponer de una forma afable y fraternal el trabajo que invertíamos en cada una de ellas. La experiencia no podía ser más enriquecedora desde el punto de vista técnico-musical y emocional.

Muy pronto, la casa se empezó a llenar de alumnos que entraban y salían a todas horas. Algunos vecinos y vecinas pagaban por las enseñanzas musicales ofrecidas y otros, que carecían de solvencia económica, lo hacían en especie cuando podían. Jamás

hubo en estos casos obligación alguna. Y todos, de un modo u otro, siempre ofrecían su gratitud y respeto.

Comenzamos a cantar en el coro de la iglesia con el fin de cubrir las necesidades de los oficios religiosos y también iniciamos nuestra primera parranda para amenizar las fiestas en el propio bloque donde residíamos. El patio de luces se convertía en un escenario improvisado y todos los vecinos se asomaban para disfrutar de nosotros interpretando torpemente unos villancicos que emanaban un aroma festivo y colmaban a todos de esperanza.

Así pasaron los primeros años hasta que la música pasó de ser un refugio y un espacio de ocio y entretenimiento a convertirse en una maquinaria de sueños. Impregnados totalmente de ella, la música permeaba cada acto y cada ilusión. Ahora su manto lo abarcaba todo: las amistades, las festividades locales, los eventos ordinarios y los extraordinarios.

La creación por parte de mi padre de coros *amateur* en los barrios periféricos fue decisiva para terminar de experimentar, comprender y asumir ese poder único de la música, que permite transformar las vidas de los ciudadanos y, por ende, de la comunidad.

3. Bases para una metodología musical desde lo social

Después de todo lo expuesto, no cabe duda de que la inquietud para generar un proyecto como Barrios Orquestados tuvo su origen en mi trayecto vinculado a una vivencia musical indisociable de los quehaceres diarios en mi entorno familiar y de su ampliación en el barrio.

Cuando, en 2005 me dispuse a anotar unas pocas ideas sobre una posible intervención a través de la música en algún barrio de la ciudad, el proyecto no estaba bautizado, y, de hecho, existían otros nombres más rebuscados que carecían de la claridad suficiente para entenderlo sin necesidad de arduas explicaciones. Era un momento en el que algunos de mis primeros alumnos de violín se habían convertido en profesionales y pensé que podría ser una buena ocasión para hacer coincidir el conocimiento adquirido con el voluntariado social; pero los procesos de cada individuo son inescrutables y no se pueden forzar, así que asu-

mí entonces que no era el momento. Hoy todos ellos, desde sus quehaceres docentes en centros públicos, también favorecen esa transformación social con la asignatura más transversal que nos podamos imaginar: la música.

No fue hasta el 2011, que se alineó la inquietud social de mi hija Laura y la de algunos alumnos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, donde me encontraba dando clases desde 2008, cuando se dieron las condiciones idóneas para retomar aquellas primeras e inocentes notas acerca de cómo crear un proyecto de intervención social a través de la música. Ese fue el despertar de Barrios Orquestados, que después de meses de mucho análisis, avances y retrocesos, dio sus primeros pasos un nueve de abril de 2012 en el barrio grancanario de Tamaraceite, que lleva su nombre por la abundancia, antiguamente, de palmeras. De hecho, su nombre aborígen, *Atamarazait*, significa «paso entre palmeras».

Tras reflexionar sobre lo que era conveniente y lo que no, llegamos a una serie de premisas que nos permitían establecer las bases de la pretendida metodología, que entendíamos como una herramienta fundamental para que la idea mantuviese su foco principal en lo social.

Se establecieron los siguientes principios:

- La enseñanza sería grupal, lo que conllevaba que no existiera, en un principio, las clases individuales.
- La incorporación del alumnado no debía ajustarse a la apertura y clausura de un curso académico. Por el contrario, el ingreso se debía producir en cualquier momento, estableciendo de este modo la prioridad en las necesidades socio afectivas y las vicisitudes que el aspirante pudiera estar soportando y el beneficio que su integración en el proyecto podría suponer para su desarrollo social y emocional.
- La metodología debía confeccionarse para enseñar a personas que no tuviesen previamente ningún conocimiento musical. De esta forma, se establecía el estadio de conocimiento en parámetros básicos que conllevaban una comprensión oral elemental y una cierta capacidad motora y psicomotriz.
- La enseñanza debía favorecer desde el primer momento la experiencia orquestal. Esto obligaba a confeccionar un repertorio que facilitase el aprendizaje simultáneo de diferentes espe-

cialidades instrumentales: desde la sujeción del instrumento, pasando por la producción del sonido, hasta concluir en la interpretación en conjunto de pequeñas canciones.

- La enseñanza sería oral, coincidiendo con el proceso lógico del aprendizaje idiomático, de la praxis a la tesis. La teoría musical y la lectoescritura debían alcanzarse por deducción, de forma orgánica y no por obligación.
- Las clases debían tener una duración de una hora y deberían integrar, en cada una de sus sesiones, los siguientes contenidos: la concienciación corporal; la formación rítmica y motora; la formación vocal y auditiva; y la habilidad instrumental.
- El proyecto tendría que contrarrestar las tres fronteras más tangibles que podían poner en riesgo el acceso de cualquier alumno a la oferta educativa ofrecida: las condiciones económicas, geográficas y culturales. Por ello, se consideró que, de manera incuestionable, el proyecto sería absolutamente gratuito para los beneficiarios, ni los instrumentos debían aportar, pues de ello se encargaba el proyecto; y se debía ofrecer en los espacios cotidianos de su barrio, donde, por ejemplo, realizaban sus jornadas de enseñanza obligatoria, para así poder mostrarles la oferta educativa de una forma directa, cercana y atractiva.
- Los familiares del alumno debían implicarse de manera activa en el proceso de aprendizaje y no convertirse en meros acompañantes.
- Los familiares tendrían que disponer de un espacio para poder ser agentes activos del proyecto, convirtiéndose en actores y favoreciendo la portavocía ciudadana. Debíamos educarlos en los valores democráticos y en el ejercicio parlamentario. Con este fin, se generó una clase semanal exclusiva que se denominó «Sensibilización Musical».

4. Una definición extendida del proyecto

Barrios Orquestados es un proyecto músico-social que se centra en el desarrollo comunitario, fortaleciendo el tejido social al trabajar de manera cercana con los niños, niñas, jóvenes y familiares en zonas de mayor fragilidad cultural y económica. Por ello, su acción se dirige primordialmente a los barrios periféricos de los centros urbanos donde muchos ciudadanos se han

asentado en busca de un futuro mejor, más amable y colmado de esperanza.

De forma genérica, Barrios Orquestados trabaja desde la educación musical para favorecer un desarrollo social, tratando de generar una identidad cultural con el foco puesto en la infancia y, desde ahí, en la totalidad de la comunidad.

Durante estos doce años de funcionamiento, su onda expansiva ha alcanzado a una miríada de familias de barrios periféricos de Gran Canaria, Tenerife, Lanzarote y Fuerteventura, en España; y de Tegucigalpa y Valparaíso en Honduras y Chile, respectivamente, conectándolas y posibilitando un sentido de pertenencia en lugares de sensible orfandad social. Muchos son los países y las ciudades que han demandado hasta la fecha la implantación del proyecto en sus localidades (Uruguay, Cabo Verde, República Dominicana, Argentina, entre otros), no siendo posible al no darse las condiciones necesarias que atiendan a su soporte financiero local y a un periodo formativo inicial y permanente sobre la metodología propia del proyecto.

La música ha sido el vehículo perfecto para empoderar a personas que quizás nunca habían tenido la oportunidad de cantar en un coro o de tocar en una formación orquestal y subirse a un escenario para que el público contemplase su trabajo y reconociese su talento en forma de aplauso; y es que «la función de la música es reforzar ciertas experiencias que han resultado significativas para la vida social, vinculando más estrechamente a las personas con ellas» (Blacking, 1973).

A lo largo de los siguientes apartados iremos detallando por qué la metodología musical de Barrios Orquestados pone su énfasis en el desarrollo comunitario sin descuidar por ello el avance técnico musical ni las expectativas artísticas, que nada tienen que envidiar a las de los centros académicos más o menos ortodoxos como los conservatorios o las escuelas de música. En palabras de José Regidor, exrector de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y catedrático jubilado: «Barrios Orquestados es una gran obra coral, no solo por la música que interpreta sino por la amalgama de familias que la conforman».

Figura 7.1. Foto del primer encuentro regional «Somos Islas».



5. El canto como matriz paidéutica

El canto es el primer instrumento musical del que dispone el ser humano. Antes de tener un lenguaje simbólico con el que comunicarnos de forma prolija, podíamos expresarnos a través de pequeños giros melódicos o portamentos que reflejaban nuestras emociones más primarias, como la alegría, la tristeza o la rabia. Incluso, para serenar a un recién nacido, la madre realizaba, y continúa haciéndolo, ligeros arrullos microtonales que contribuían a generar una sensación de cuidado y bienestar en el bebé. La escucha del canto «exige no solo crear unas representaciones auditivas de los sonidos sino también unas representaciones motrices de cómo se han producido dichos sonidos, un fenómeno que podría ser la base de un aprendizaje imitativo del lenguaje» (Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi, 2018).

Lo primero que se lleva a cabo en cada una de las propuestas didácticas del proyecto tiene que ver con la voz y muy directamente con el canto. Todas las lecciones se enseñan de forma oral, y es por ello, la experiencia vocal es fundamental para el desarrollo de su enseñanza. Los inicios de cualquier contenido que

transmitimos siempre contemplan un ejercicio rítmico con la voz hablada o con la voz entonada.

Esta cuestión permite que podamos introducir temas transversales en todas y cada una de las lecciones, favoreciendo la educación en valores como el cuidado medioambiental, los principios democráticos, la tolerancia hacia otras culturas o cuestiones de desarrollo afectivo, entre otros muchos asuntos.

Tratándose de un proyecto que desea hacer especial énfasis en la didáctica social, no es de extrañar la permanente dedicación sobre valores universales como la libertad, la solidaridad o el respeto al planeta, que pueden verse perfectamente reflejados en algunos versos de canciones que conforman la metodología del proyecto y que mostramos a continuación como ejemplo:

«Caminando sin parar, nunca dejo de avanzar».

Mis primeros pasos (lección instrumental 1.1)

«Canta hermano, siente el corazón de un nuevo día
donde libres convivamos en gran armonía».

Oda a la alegría (lección instrumental 7.1)

«Cada ocasión puedes gozar
si el corazón nunca olvidas».

Barrio danzón (lección instrumental 10.0)

«Cambia nuestra educación
cuestionando lo que ves,
esa es la revolución.
¡Nuestro mundo cambia!».

Celtando (lección instrumental 13.0)

«Sobre nuestra historia de papel,
reyes infinitos de cartón,
solos, alimentan su ambición
tras la oscura sombra del poder».

Juego de tronos (lección instrumental 15.0)

«Cuando las tormentas del ayer no se van,
cuenta hasta tres, toca un *Take Five*».

Take five (lección instrumental 19.0)

«Dos balas callan
la voz de Lorca,
Granada sufre
y tiembla por la Humanidad».

Asturias (lección instrumental 25.0)

A través del canto no solo podemos educar sobre valores, cultura general o competencias idiomáticas, sino que tenemos la oportunidad de interiorizar los contenidos más elementales relacionados con el diseño melódico, los patrones rítmicos más representativos o, incluso, la estructura de la pieza que van a aprender. La utilización de la palabra es así utilizada como elemento prosódico y métrico que permite transferir conocimiento musical a la formación instrumental.

El canto y la voz hablada son, por lo tanto, en la metodología de Barrios Orquestados, el vehículo de transmisión cotidiano y permanente de los conocimientos en la práctica imitativa necesaria para que se pueda producir un aprendizaje oral recurriendo de forma habitual a la mecánica de pregunta/respuesta con el grupo clase. Por otro lado, la introducción sobre aspectos de la belleza sonora o *sonidización*, en términos del maestro Shinichi Suzuki, se pueden ir adquiriendo de una forma rápida, sin que intervengan las interferencias que genera por defecto la manipulación de un instrumento en las primeras etapas del aprendizaje.

6. La conciencia de la arquitectura sonora

Otro de los factores primordiales en los que incide la metodología de BB. OO. desde su primera lección, es el aprendizaje de la estructura de la obra, comenzando con formas elementales y llegando a las más complejas. En todas, se enseña al alumnado las teselas de un mosaico que terminarán por componer, como si de la construcción de un puzle se tratase.

El aprendizaje desde el primer momento sobre el aspecto organizativo de la obra permite una comprensión total de su forma y materializa en un fotograma imaginario un elemento que goza de enorme abstracción. Además, favorece enormemente el desarrollo memorístico del alumno, que logra, de forma paulatina, retener y repetir desde pequeñas canciones infantiles de estructu-

ra ternaria hasta formas complejas de múltiples temas, episodios, divertimentos, puentes, codas y otros elementos constructores de una obra musical más elaborada.

Los expertos en psicología «coinciden en que la estructura métrica y formal es uno de los dos más poderosos factores para la comprensión e interpretación de la música. El otro es la estructura tonal» (Lerdahl y Jackendoff, 1983; Krumhansl, 1992; Clarke, 1987; 2000). Existe, además, «una relación entre la intensidad y las cualidades de las emociones experimentadas y la estructura de una pieza musical» (Schön, Akiva-Kabiri y Vecchi, 2018).

Con todo este recetario de efectos beneficiosos para el discente, no podía estar más justificado que en la metodología de Barrios Orquestados quede perfectamente definida la estructura formal y tonal de cada una de sus canciones/lecciones, siendo uno de los elementos básicos que se les enseña nada más comenzar.

Como muestra de lo anteriormente expuesto, la lección *Mis primeros pasos*, anteriormente mencionada, posee una estructura simple, a saber: A-A-B-B-A, que adentra al alumnado de forma efectiva en la maravillosa arquitectura de la música.

7. De la praxis a la tesis

Si bien nadie cuestiona la importancia de la teoría musical y valora los logros alcanzados a lo largo de la historia para generar una mayor comprensión de la música escrita que permita ser interpretada en todo el planeta gracias al conocimiento de los códigos que la representan, tampoco a nadie se le escapa que la teoría siempre es la consecuencia de una experiencia que desea materializarse en palabras o signos. Lo cuestionable es que, tradicionalmente, la enseñanza musical no se haya ajustado a un proceso lógico y orgánico, como sucede en el aprendizaje idiomático.

La enseñanza oral, además de no depender de la música escrita, que exige la interiorización previa de unos códigos necesarios para su comprensión y transferencia a la práctica instrumental o vocal, permite que el alumnado pueda captar toda su atención en una escucha activa y en su experiencia sonora; es decir, en una correcta producción del sonido, cuestión primordial para la praxis musical.

Por ende, todos los sentidos adquieren la posibilidad de concentrarse en la conciencia corporal y en su higiene postural, permitiendo el espacio adecuado para que el alumno aproveche la totalidad de sus potencialidades en la plasticidad de los movimientos que deberá llevar a cabo para la interpretación, convirtiéndose él mismo, en cada gesto y movimiento, en una conducta musical, en términos del pedagogo francés François Delalande. Toda la libertad que este proceso de enseñanza oral genera favorece una escucha consciente y reflexiva de un elevado contenido emocional. Esta cuestión fundamental queda atrofiada en muchas ocasiones por los múltiples obstáculos que genera un aprendizaje que parte de la teoría, derivando así en reiterados episodios de frustración en los inicios y evolución del discente.

Cualquier persona que haya podido acercarse a algunas de las actuaciones de Barrios Orquestados a lo largo de su trayectoria educativa y artística habrá observado que, desde la primera a la última pieza que integran sus conciertos, los alumnos interpretan el repertorio vocal o instrumental totalmente de memoria, de pie y sin atriles interponiéndose entre ellos y el público, con una puesta en escena atípica a la que estamos acostumbrados cuando asistimos a un concierto coral o sinfónico al uso.

Esto permite que la actitud corporal diste de la que se encuentra condicionada por estar sentado y parapetado tras un soporte para las partituras. Es, por lo tanto, una disposición absolutamente libre, dinámica y fresca que el público entendido y el profano agradecen y reciben de muy buen grado.

8. La música del número

Una de las técnicas que conforman la metodología propia de BB. OO. y que le otorga una identidad característica es la denominada «Número sonoro», que tiene por objeto el desarrollo rítmico y psicomotriz del alumnado.

Siendo la música una manifestación vinculada inexorablemente al número por su condición de arte desarrollado en el espacio-tiempo, que indefectiblemente necesita para su inteligibilidad, no podía ser más acertada la estrategia didáctica de transmitir los conceptos sobre la métrica musical a través de una técnica que, desde los parámetros de presencia y ausencia del

sonido, representados en un sistema binario, fuese perfectamente comprensible para que cualquier individuo que careciera de conocimientos teórico-musicales pudiese adentrarse sin impedimento en la práctica musical. Una muestra más de la fortaleza de la metodología que, desde el punto de vista inclusivo, busca elementos de comprensión que permitan a cualquier individuo una total adaptación gracias a la conciencia innata de los números y su representación temporal en sonidos y silencios.

Desde el primer contacto en el aula, el alumno comienza a interpretar con un instrumento básico de entrechoque, que no necesita aprendizaje previo alguno, como unas claves, a golpear en los lugares propuestos por el docente, que están integrados en series numéricas que repetirán con la voz, de 8, 6, 4, 5... pulsos, desmontando así todos los estereotipos sobre la enseñanza rítmica y la secuenciación de sus contenidos, como patrones o compases.

Apoyándonos nuevamente en la lección 1.1 *Mis Primeros pasos*, podríamos representar su diseño rítmico-melódico de la siguiente manera:

Tema A: 1-1-1-1 / 1-1-1-0 (dos veces)

Tema B: 1-0-1-0 / 1-1-1-1 (dos veces)

Figura 7.2. Imagen de *Mis Primeros Pasos* Lección 1.1.

MIS PRIMEROS PASOS

Para los primeros alumnos de "Barrios Orquestados"

Lección 1.1

Tranquillo ♩ = 80

VIOLINI

José Brito

A

0 1 2 3 1 0

f

Ca - mi - nan - do sin pa - rar, nun - ca de - jo

B

p

de a - van - zar. Un, dos, pa - so, a pa - so, muy des - pa - cio.

Fine

D.C al Fine

En un principio, solo atendiendo a los ictus que deben articularse y, posteriormente, a la posible prolongación de esos ictus si la hubiese.

En una materia como la música, donde la abstracción es su hábitat natural, la claridad del número como conciencia organizadora del sonido en el espacio tiempo resulta ser clarificadora, pues permite una objetividad que favorece la experiencia inmediata y significativa.

9. El sonido es movimiento

Tal y como defienden los maestros Willems y Chapuis, «la audición interior es un fenómeno complejo cuyas modalidades se deben a diversas facultades humanas, psicológicas, afectivas y mentales». En BB. OO., atendemos a la educación vocal y a la auditiva, desde las múltiples complejidades que conllevan, para desarrollar una inteligencia auditiva que permita reconocer los diferentes intervalos y combinaciones melódicas, además de los componentes armónicos.

La técnica de la metodología creada para desarrollar la destreza vocal y auditiva lleva por nombre «Tono dinámico» y se fundamenta en la representación de las diferentes alturas a través de iconos posturales que reflejan los diversos grados en el contexto de la organización de una escala. Su fundamentación tiene sus antecedentes en la quironimia del canto gregoriano y en la fononimia del método Kodaly, creado por el compositor y etnomusicólogo húngaro Zoltan Kodaly, en el que se representan las alturas de los sonidos de una forma relativa.

En el caso del «Tono dinámico», la citada representación de los grados de una escala implica a todo el cuerpo, favoreciendo así un mayor dinamismo y asociando cada una de sus posturas a valores o aspectos emocionales que el alumno deberá tener siempre en cuenta en cada ejercicio que desarrolle y a la toma de conciencia permanente sobre la necesidad de buscar el equilibrio, la importancia de la repetición para poder interiorizar un gesto vocal o instrumental, sobre la perseverancia o sobre el cuidado de nuestro interior, entre otros aspectos, cuestiones estas que están claramente definidas en la pertinente técnica; por ejemplo: el primer grado o tónica, que estaría representado por la nota do en

la escala de do mayor o menor, se muestra con las palmas de las manos juntas en posición de saludo a la altura del pecho y la posición del árbol yogui, y está asociado a la idea del «equilibrio».

Figura 7.3. Icono postural de la Tónica (técnica del «Tono dinámico»).



10. Conclusiones

Cuando los procesos naturales del aprendizaje significativo se alteran o distorsionan, el resultado ya no resulta igualmente de provecho. Para que este aprendizaje se pueda desarrollar de una manera profunda debe pasar por las fases de observación, exploración, comprensión y emoción, siendo en esta última fase cuando realmente conseguimos asimilar conceptos y producir despertares que nos marcarán en nuestro desarrollo holístico como individuos, independientemente de la materia sobre la que verse el contenido.

Barrios Orquestados está orientado en todos sus entresijos pedagógicos para que cada uno de sus contenidos sea paidéutico y genere una respuesta emocional en el alumno que lo colmará de satisfacción estética e intelectual, garantizando la efectividad de su aprendizaje, pues permite que tanto educandos como educadores se sientan integrados en un grupo con sentido de pertenencia y con la convicción de que están siendo actores y actrices de transformación proactiva de su tiempo.

11. Referencias

- Arbonés, J. y Milrud, P. (2018). *Música y matemáticas*. RBA.
- Blacking, J. (2006). *¿Hay música en el hombre?* Alianza.
- Brito López, J. (2014). *Barrios Orquestados, El número sonoro*. Beginbook.
- Brito López, J. (2014). *Barrios Orquestados, Formación Instrumental I*. Beginbook.
- Brito López, J. (2020). *Barrios Orquestados, metodología musical desde lo social*. Mercurio.
- Bueno i Torrens, D. (2017). *Neurociencia para educadores*. Octaedro.
- Concha Molinari, O. (1966). *La primera infancia y la música*. Universidad de La Serena-Chile.
- Delalande, F. (2013). *Las conductas musicales*. Universidad de Cantabria.
- Domínguez Hernández, M. M. (2010). *Educación para toda la vida*. ULPGC.
- García-Sípido, A., y Lago Castro, P. (1990). *Didáctica de la expresión plástica y la expresión musical*. Real Musical.
- Schön, D. Akiva-Kabiri, L.y Vecchi, T. (2019). *Psicología de la música*. Alianza.
- Willems, E. y Chapuis, J (1993). *Los ejercicios de audición*. Pro Musica.

Heroínas de Galdós: un proyecto de ópera de cámara en el Conservatorio Superior de Música de Canarias

DANIEL ROCA ARENCIBIA

Conservatorio Superior de Música de Castilla y León

<https://orcid.org/0009-0001-8408-1180>

MARIÉN GONZÁLEZ ASENSIO

Real Conservatorio Superior de Música de Madrid

<https://orcid.org/0009-0002-1896-584X>

1. Introducción

El propósito del presente documento es exponer el desarrollo del proyecto de creación de ópera de cámara *Heroínas de Galdós*, desarrollado como acción interdepartamental en el Conservatorio Superior de Música de Canarias en el curso 2022-2023. A partir de nuestra concepción original, se elaboró un trabajo de equipo entre profesores de Composición e Interpretación (áreas de Canto, Artes Escénicas y Música de Cámara) basado en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o Metodología Basada en Proyectos (MBP)¹. Esta concepción inicial estuvo influida por el diagnóstico del antecedente del Proyecto InterArtes (PIA, ver 2.1) desarrollado en cursos anteriores. La nueva propuesta debía partir de las propias posibilidades del Centro sin causar estrés en la propia Comunidad Educativa, valorando el proceso de desarrollo tanto como el hecho de alcanzar el producto final. Por lo tanto, el hecho de que el proyecto no haya culminado en su forma completa

1. A lo largo del capítulo utilizaremos indistintamente una u otra denominación.

por circunstancias que más adelante se explicarán no impide valorar y extraer enseñanzas de la experiencia.

1.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos

En la sociedad actual («sociedad líquida» según Bauman, 2003) nos enfrentamos a nuevas necesidades del alumnado que demanda otras formas de aprendizaje. El ABP responde a este reto teniendo en cuenta las aportaciones de la neurociencia y de las nuevas teorías del aprendizaje (Vergara, 2016), en particular:

- La capacidad de utilizar y comunicar de manera disciplinada, crítica y creativa el conocimiento (mente científica y artística), creando escenarios en los que el individuo deba hacer uso del conocimiento para comprender, diseñar, planificar y actuar en la realidad.
- La capacidad para vivir y convivir en grupos humanos cada vez más heterogéneos (mente ética y solidaria).
- La capacidad para pensar, vivir y actuar con autonomía y la construcción del propio proyecto vital (mente personal).

En esta corriente de pensamiento se considera que «nunca hasta ahora habíamos tenido tanto poder en la construcción de nuestro propio aprendizaje gracias al desarrollo de las tecnologías de la conectividad» (Vergara, 2016). Así, se diseña una metodología que sitúa a las personas que llevan a cabo el proyecto como protagonistas, conectando con la realidad y buscando crear experiencias educativas y no transmisión de contenidos.

El ABP, por lo tanto «implementa un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas (retos), mediante un proceso de investigación o creación por parte del alumnado que trabaja de manera relativamente autónoma y con un alto nivel de implicación y cooperación y que culmina con un producto final presentado ante los demás (difusión)» (DGOII, 2016).

Los pasos seguidos en ABP, son, por lo tanto:

1. El proyecto nace en un momento concreto de la vida comunitarias de un centro, partiendo del alumnado o docentes que «hacen saltar la chispa».

2. Se decide hacerlo respondiendo a preguntas como: ¿qué supone la ocasión para los participantes?, ¿responde a sus intereses? y ¿serán realmente creadores de contenido los participantes?
3. Se diseña el proyecto, de manera que el grupo se reconoce como tal.
4. Se plantea la estrategia: línea de trabajo, equipo, compromisos que se asumen y temporalización.
5. Se pasa a la acción, previendo cómo será el producto final y planteando su finalidad.
6. Se plantean herramientas para visibilizar el proyecto.
7. Se evalúa a través de la recogida de evidencias.

Este proyecto concreto «Heroínas de Galdós» encaja de forma ideal en la metodología ABP, ya que se trata de un trabajo en que «todos los agentes involucrados tendrán que tomar decisiones y participar con un papel diferente e insustituible para llevar a cabo acciones y retos propuestos» (Vergara, 2012). Los participantes se comprometen, se implican y esta cooperación dará un producto final observable. En muchas asignaturas del CSMC el alumnado «se entrena» para realizar al máximo nivel ciertas competencias ya sean interpretativas o compositivas, pero lo que hace relevante el ABP en este proyecto es que los participantes se enfrentan a la estrategia de enseñanza basada en la experiencia y la acción.

Sin embargo, queremos señalar que *Heroínas de Galdós* resulta ser un proyecto singular en tanto que los sujetos «aprendientes» son, aún más que el alumnado participante, las propias estructuras docentes, que se proponen demostrarse a sí mismas que son capaces de superar el reto de generar el producto esperado en un ambiente de colaboración y evitando las situaciones de tensión y enfrentamiento que otras iniciativas habían generado. Así, la «intención» mencionada en el punto 2 del diseño se dirige incluso más hacia el propio profesorado y los Departamentos. En este sentido, el transcurso del proyecto durante el curso 2022-2023 demostró la capacidad de trabajar de manera óptima y positiva; pero por otro lado la falta de continuidad durante el curso siguiente podemos atribuirlo al error de no prever la importancia de la figura de liderazgo en el proceso.

1.2. Antecedentes: el Proyecto InterArtes (PIA)

El Proyecto InterArtes fue una iniciativa de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias de poner en colaboración a los centros de Enseñanzas Artísticas de Canarias en la escenificación conjunta de una ópera. Con la organización del CSMC, se sumaban la Escuela Superior de Arte y Diseño de Gran Canaria, el Instituto Politécnico de Las Palmas y la Escuela de Actores de Canarias con la colaboración de los distintos teatros de Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife. En sus 5 ediciones, celebradas entre 2012 y 2018 se escenificaron óperas y zarzuelas, desde títulos de repertorio hasta obras de nueva creación como las de los compositores canarios Juan Manuel Marrero o Lothar Siemens. La mejor documentación que se conserva del proyecto está en el blog *Proyecto Artístico Formativo Interdisciplinar de Canarias* (Sánchez Santianes, 2012).

Correspondía al CSMC, y en concreto a su Departamento de Canto el peso de la organización artística de una producción de características profesionales. La loable iniciativa y el generoso esfuerzo desarrollado por todas las partes implicadas dieron un resultado musical más que apreciable con un notable éxito de crítica y público. Sin embargo, la presión para sacar adelante los proyectos con los limitados recursos disponibles y la falta de agilidad inherente a la gestión de la Administración generaron tensiones que terminaron haciendo inviable la continuidad del proyecto.

Figura 8.1. Carteles del proyecto PIA.

Antecedentes: el Proyecto InterArtes



¿qué aprendimos de InterArtes?

Nota: Imagen creada por el autor para la presentación del proyecto *Heroínas de Galdós*.

1.3. Valoración del Proyecto InterArtes en el CSMC

Entre los aspectos destacables del PIA podemos contar el valor indiscutible del trabajo por proyectos, el enriquecimiento de la experiencia artística y educativa por el trabajo interdisciplinar y la demostración del enorme potencial artístico y creativo del profesorado y el alumnado.

Entre los aspectos negativos destacamos que el punto de partida era externo al centro, con imposición de un producto que sirviera de escaparate de la gestión de la Administración educativa. Además, se trataba de un proyecto extracurricular, de forma que el trabajo se añadía a las tareas que alumnado y profesorado debían ejercer como parte del curso. Por otra parte, el Centro no podría cubrir todas las necesidades de plantilla vocal e instrumental de las obras escenificadas, por lo que hubo que contar con músicos externos, y la participación de otros Departamentos que el de Interpretación era testimonial, y sin embargo todos ellos se veían afectados en una medida u otra por las exigencias de un proyecto que les era ajeno.

Por el abrumador dominio de los inconvenientes, el centro terminó desvinculándose del proyecto. Tras el parón conceptual generado por la pandemia y el consiguiente proceso de reflexión, nos determinamos a replantear a la Comunidad Educativa un nuevo proyecto que pudiese tener vocación de continuidad, y sobre todo que generase un ambiente positivo y motivador a través del trabajo interdepartamental.

2. Definición del proyecto *Heroínas de Galdós*

2.1. Filosofía educativa

Para intentar superar los problemas anteriormente expuestos propusimos estos principios básicos, que determinan una filosofía enraizada en la faceta educativa y que evitasen en todo momento causar tensión en la Comunidad Educativa. El fin último es mejorar el ambiente de trabajo, la cooperación y la colaboración en aras de un bien común, por encima incluso del producto final.

Por lo tanto, el proyecto:

- Se origina y gestiona en el propio centro.
- Con los propios recursos del centro (alumnado, profesorado, espacios, etc.).
- Integrado en el trabajo de las diversas asignaturas.
- Gestionado por un equipo interdepartamental, informando además del progreso a los Departamentos y al Equipo Directivo.

2.2. Definición del proyecto y objetivos clave

Por lo tanto *Heroínas de Galdós* se define como un proyecto interdepartamental consistente en la creación de un espectáculo con piezas breves de carácter operístico compuestas colectivamente por el alumnado de Composición, basadas en una selección de textos de Benito Pérez Galdós con la temática común «heroínas de Galdós», e interpretadas por el alumnado de Interpretación (Canto, Música de Cámara, etc.) en una simbiosis de recursos humanos y materiales que generase espíritu de colaboración en el Centro, y dentro de la programación docente del Centro.

Los objetivos clave son: aprovechar los recursos disponibles, crear dinámicas de colaboración entre diversos Departamentos, conocer y valorar la labor de otros departamentos, y generar un producto que refleje nuestra capacidad artística y creativa, proyectando esta actividad fuera del Centro y permitiendo su continuidad en el tiempo.

2.3. Fases del proyecto *Heroínas de Galdós*

El proyecto fue diseñado para admitir flexibilidad y adaptarse a las necesidades y características de la Comunidad. Plantear y poner en marcha conjuntamente el proceso ya es válido en sí mismo, independientemente de su plasmación en un producto final. Cada fase tiene unos agentes principales, pero el trabajo deberá ser compartido y supervisado por todas las partes implicadas (ver más adelante). Como se explicará a continuación, las circunstancias impidieron culminar la última fase del proyecto, lo que, como queda dicho, no debe verse necesariamente como un fracaso.

2.4. Coordinación interdepartamental y propuesta a la Comunidad Educativa

Para poner en marcha el proyecto se celebró una reunión interdepartamental con asistencia de miembros de los Departamentos de Composición, Canto e Interpretación en la que se diseñaron las líneas de actuación con los mecanismos de coordinación y comunicación interna, desde la coordinación de Daniel Roca, coautor de este documento.

También se decide realizar un acto de arranque del proyecto y puesta a la Comunidad Educativa para contar desde el primer momento con su participación activa. Este acto se celebró el 6 de octubre de 2022 con asistencia de profesorado y alumnado, con un resultado positivo que dio garantías de interés suficiente entre el alumnado de Composición, Canto e Interpretación (y también Pedagogía, en calidad de intérpretes)².

2.5. Creación de textos

Se hizo necesario transformar el material galdosiano de partida en una serie de pequeños libretos cantables. Esta tarea recayó en el coordinador del proyecto y coautor de este texto. Se intentó respetar al máximo el lenguaje de Galdós. En cada caso la labor consistió sobre todo en extraer de las situaciones y textos escogidos aquello que tenía mayor potencial dramático y escénico, optando por eliminar en lugar de reescribir.

2.5.1. ¿Por qué Galdós? ¿Por qué «heroínas»?

Galdós es sin duda el autor ideal, por su imbricación en la realidad de nuestra vida cultural. Galdós no solo es originario de Las Palmas de Gran Canaria, sino que su Casa-Museo Pérez Galdós está en vecindad al Conservatorio y existe colaboración entre ambas instituciones. El trabajo de los galdosianos grancanarios ha contribuido sin duda a la importancia mundial de la figura

2. Dentro de la estrategia de comunicación se previó la grabación del acto y su publicación en el canal de YouTube del Centro, pero por un problema de gestión dicho canal quedó discontinuado.

del escritor³. Por otra parte, es patente la indiscutible fuerza escénica de su creación, no solo en los textos teatrales, sino también en su producción novelada.

En cuanto a centrarnos en las «heroínas» galdosianas, se nos antojó una temática ideal por la maestría de Galdós en el tratamiento de personajes femeninos fuertes y vivos, que establecen un indiscutible diálogo con el progreso actual del feminismo.

Además, el alumnado de Canto del Centro es de una aplastante mayoría femenina. Por lo tanto, nos convenía generar una serie de piezas centradas en las figuras de mujeres, con los hombres en posición secundaria.

A partir de este trabajo seleccionamos cuatro «heroínas» que serían Alceste, Marianela, Electra y Tristana. Se realiza una previsión inicial de necesidades, en cuanto a las características de las voces de los personajes. Se plantea la necesidad de generar un concepto escénico más allá de las piezas sueltas, así como unos textos a cargo de un narrador que pusiera en antecedentes al público del contexto de cada escena. A continuación esbozamos las características de los ocho textos creados.

2.5.2. «Alceste»

Alceste es una tragicomedia griega puesta al día por Galdós. Plantea la figura de una reina que renuncia a su vida por amor y por responsabilidad hacia su Estado. Seleccionamos dos momentos clave:

- Texto 1: un narrador nos pone en antecedentes hasta llegar al dúo de Alceste y su criada y confidente Tisbe al final del 1º acto, donde la reina de Tebas toma la heroica decisión de ofrecer su vida a cambio de la del rey, quien ha ofendido a los dioses.
- Texto 2: el narrador cuenta la aparición del semidiós Hércules, benefactor de los humanos, que descubre el sublime sacrificio. En un dúo de gran potencial dramático y musical, la resucita.

3. A título personal estamos especialmente marcados por esta labor a través de la figura de la insigne galdosiana Yolanda Arencibia Santana, que ha actuado de supervisora informal de nuestra labor.

2.5.3. «Marianela»

Marianela es una novela dramática romántica con trasfondo social con la figura de una muchacha miserable y despreciada por todos, menos por el invidente Pablo, aquel a quien los ojos no ciegan. La figura de Teodoro Golfín, que utilizamos como narrador, desencadena la tragedia al curar a Pablo de su ceguera, causando la ruina de la muchacha.

En este caso aprovechamos como texto operístico el libreto realizado por los hermanos Quintero para la ópera que escribiría Jaume Pahissa en 1923. También elaboramos dos textos:

- Texto 3: arranque de la novela, en la que Teodoro Golfín es narrador participante y describe una escena nocturna en la que, perdido en el campo, oye la encantadora voz de Marianela a lo lejos
- Texto 4: dúo del amor trágico e imposible de Pablo y Marianela. En función de las necesidades compositivas era divisible en «Aria de Marianela», «Aria de Pablo» y Dúo de ambos.

2.5.4. «Electra»

Electra fue al mayor éxito y escándalo de la carrera teatral de Galdós, una obra capital con resonancias sociales por lo que se consideró una temática anticlerical. Los tres textos se centran en las figuras centrales, la encantadora huérfana Electra, cuya naturalidad desconcierta las convenciones de su acaudalada familia y el científico Máximo, que descubre su amor por ella. En particular es interesante el «Aria de Electra» en la que revela su trauma infantil con su madre. Los textos elaborados fueron:

- Texto 5: el narrador nos presenta un breve recitativo de Electra y Máximo en el que se deja patente el conflicto de la obra
- Texto 6: recitativo y «Aria de Electra» que describe su conflicto psicológico de la niña-mujer atrapada en el recuerdo de su madre muerta
- Texto 7: «Aria de Máximo», que descubre su amor por Electra.

2.5.5. «Tristana»

Tristana es una novela dramática que presenta a la víctima de unos abusos consecuencia de su condición social. El personaje de Tristana encuentra ecos en la actualidad y es una de las novelas de Galdós adaptada por Buñuel.

El texto nos sitúa en el arranque, cuando Tristana, huérfana dejada al cuidado del hidalgo Lope, recto en todo menos en cuestiones de mujeres, es convertida en su amante a muy tierna edad.

- Texto 8: Tristana se debate entre la furia que le dicta su situación y el miedo su viejo violador. Tras la presentación del narrador hay un «Aria de Tristana» (transformable en un dúo con la criada Satuna) y un posterior enfrentamiento en dúo con Lope.

2.6. Composición de piezas breves de carácter operístico

Los textos se repartieron entre el alumnado de composición voluntario. Cada pieza era supervisada por un profesor dentro de las asignaturas. Reseñamos las fechas aproximadas de finalización de la composición por su relevancia para las fases siguientes:

- Texto 2: «Resurrección de Alceste», para dúo y piano (Ana García Galindo, 1º curso). Acabada a finales del curso
- Texto 3: Teodoro es guiado en la noche por la voz de Marianela (Josué del Pino Santana y María Ramírez, 1º curso), con la participación de su compañero de Música de Cámara (voz, clarinete y piano)
- Texto 4: «Aria de Marianela» (Elisa Cancio, de 4º curso), para voz y cuarteto de cuerda. Acabada a principios del 2º cuatrimestre.
- Texto 6: Recitativo y «Aria de Electra» (Andrea Báez, 1º curso), para voz y guitarra. Acabada a final de curso.
- Texto 8: «Aria de Tristana» y Dúo con Lope, para voces y cuarteto de cuerda. Fue inicialmente asignada a un alumno que finalmente lo abandonó. Aunque no estaba previsto, decidimos asumir la composición de la pieza. El Aria estuvo acabada a finales del 1º cuatrimestre y el Dúo se escribió después del final del curso para una previsible continuación del proyecto.

El proceso de composición fue paralelo al trabajo con los intérpretes, asistiendo los alumnos de Composición a clases de Canto y Repertorio para conocer las características vocales de los cantantes.

2.7. Montaje de las piezas

Se decidió que las piezas escritas con suficiente antelación podrían ser interpretadas a finales del curso 2022-2023 en formato concierto, y que la producción escénica final se dejaría para el curso siguiente. Las piezas escogidas para montaje fueron las de los textos 3, 4 y 8.

El texto 3 sería interpretado por el grupo que conformaban los propios compositores con un clarinetista, alumno Erasmus en ese curso. Para los textos 4 y 8, los acompañamientos se asignaron a distintos cuartetos de cuerda establecidos en la asignatura Música de Cámara. Los compositores asistieron a los ensayos, para supervisar el resultado.

2.8. Presentación pública en formato concierto

El estreno fue el 18 de mayo en el Salón de Actos del CSMC. Como coordinador del proyecto asumimos la función de narrador que dio continuidad a los distintos fragmentos. Las piezas fueron repetidas en la Jornada de Puertas Abiertas del Centro y la escena inicial de Marianela también se incluyó en el Concierto de Fin de curso del Departamento de Composición en el Auditorio Alfredo Kraus.

Las interpretaciones contaron con una notable valoración del público y de los participantes, con una sensación general de que el proyecto merecía continuidad.

2.9. Circunstancias posteriores

La integración en estructura escénica y montaje completo quedó pendiente de desarrollo durante el curso 2023-2024. Sin embargo, el devenir de cualquier proyecto depende siempre en mayor o menor medida de circunstancias externas que lo afectan y determinan su desarrollo. En este caso, asumimos la coordinación contando con nuestra continuidad en el centro, previsible a par-

tir de nuestra permanencia en el CSMC desde su creación hace más de 20 años. En este Centro el profesorado ha estado desde su creación en adscripción provisional, una cuestión largamente desatendida por parte de la Administración.

Durante el curso 2022-2023 esta continuidad fue puesta a prueba por el intrincado y complicado proceso nacional de estabilización de plazas en situación de abuso de temporalidad. Las consecuencias fueron que nosotros, junto a otro grupo de profesores del CSMC, obtuvimos plaza de Catedráticos o Catedráticas en otros Conservatorios Superiores (en el caso de los autores de este artículo en el Conservatorio Superior de Castilla y León y en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid). Por lo tanto, hemos debido abandonar la coordinación del proyecto.

Durante el curso 2023-2024 se hizo un intento de continuarlo con un nuevo coordinador, pero a esta problemática se sumó la de la no disponibilidad de cantantes e intérpretes por haber terminado sus estudios o por otras causas, y finalmente los Departamentos decidieron discontinuar el proyecto, quedando las piezas compuestas y no estrenadas pendientes de realización en el futuro.

3. Conclusiones

Como quedó anteriormente establecido, el proyecto se planteó desde el primer momento como un proceso abierto de aprendizaje en el que cada paso debía ser valorado, por encima incluso de la culminación en un producto final que no se produjo. Si volvemos a los objetivos clave propuestos, debemos valorar el éxito artístico de las interpretaciones en formato concierto y sobre todo el hecho de comprobar que era posible obtener un producto viable y satisfactorio sin «forzar la máquina» de producción del Centro, aprovechando los recursos disponibles gracias a crear dinámicas de colaboración en las que cada agente aporte aquello que está en su naturaleza (componer, interpretar y organizar) sin tener que asumir funciones que, por superar los mencionados recursos, provocan estrés. Estimamos (y fue sin duda el sentir generar de los participantes) que el producto generado reflejó una capacidad artística y creativa notable que podría haber sido sin duda mucho mayor de haberse culminado el proyecto.

Debemos asumir por lo tanto la importancia del factor humano en estos proyectos. Sobre todo, en sus inicios, iniciativas como ésta son muy frágiles y es el impulso de los individuos lo que las mantiene vivas. Sin duda, la experiencia demuestra que llevar a cabo un proyecto de estas características es posible y no requiere de otros recursos que los ya disponibles en la Comunidad Educativa y la voluntad firme y la ilusión de llevarlos a cabo.

4. Referencias

- Bauman, Z. (2003). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica Dirección General de Ordenación, Innovación e Inclusión (DGOII).
Consejería de Educación del Gobierno de Canarias (2016). *Introducción al Aprendizaje Basado en Proyectos* [Materiales de curso auto-dirigido].
- Marianela (2024, 5 de junio). *Marianela (ópera)*. En Wikipedia, [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Marianela_\(ópera\)&oldid=160557144](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Marianela_(ópera)&oldid=160557144)
- Sánchez Santianes, Y. (2012). *Proyecto artístico formativo interdisciplinar de Canarias* [Blog]. *Proyecto Interartes Canarias* proyectointerartescanarias.wordpress.com
- Vergara Ramírez, J. J. (2016). *Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso*. SM.

Compositores a través de la escultura en Canarias. Reflexiones

GERARDO FUENTES PÉREZ
Universidad de La Laguna

1. Introducción

Es un hecho evidente que el retrato, a través de sus múltiples formas (escultura, pintura, relieve, grabado, fotografía, etc.), ha pretendido siempre perpetuar en el tiempo la imagen del personaje representado, dependiendo de los planteamientos históricos, estilísticos y conceptuales. Alcanzó un mayor desarrollo a partir del Renacimiento, llegando a incrementar un considerable protagonismo a lo largo del siglo XIX. Los movimientos sociales, políticos, científicos, culturales y la aparición de la burguesía urbana, cada vez más fortalecida, utilizaron el retrato no solo para reivindicar su protagonismo frente al grupo, sino también para consolidar las garantías sociales. Sin embargo, el género escultórico fue capaz –y lo sigue siendo– de crear una imagen para la eternidad, de modo que los materiales desempeñaron un papel determinante en la ejecución de cada una de estas obras. Los materiales resistentes como la piedra (mármol) y los metales (bronce) fueron los más empleados en la ejecución de estas obras que ofrecían resistencia a las inclemencias del tiempo, queriendo vencer así hasta la propia muerte.

2. El caso de Canarias. Los materiales escultóricos

Podemos afirmar que hasta el siglo XVIII no contamos en Canarias con conjuntos escultóricos urbanos. Una serie de razones, sobre todo la carencia de materiales resistentes en las islas

como el mármol, impidieron que nuestros escultores alcanzaran el conocimiento y ejecución de los mismos (recientemente, se ha incorporado el basalto en estos procedimientos), recurriendo, por tanto, a la escultura en madera (imaginería), de los que fueron verdaderos especialistas, siempre dentro de los agotados lenguajes barrocos. Por tanto, la producción marmórea llegó de fuera, de Italia (Carrara, sobre todo) y de la Península Ibérica, preferiblemente de las canteras de Macael (Almería), aunque no es extraño de otros lugares (sur de Francia, Marsella), pero cuya aportación no fue tan significativa como las anteriores.

En Canarias llegaron un buen número de estas piezas, siendo el Cementerio de Vegueta (Las Palmas de Gran Canaria) el ejemplo más representativo, intentando emular a los homónimos italianos. En esta misma ciudad, sobresalen esculturas urbanas (la mayor parte en los espacios de Triana y Vegueta), algunas de ellas de los escultores Paolo Triscornia (1856-1936) y Neri (Alfredo Nery *ca.* 1862-*ca.* 1928), artistas que ya han sido estudiados por la doctora Ana María Quesada Acosta en sus múltiples publicaciones sobre la escultura urbana en Canarias («La escultura en el espacio urbano de Canarias», «Memoria y concepto», «Desarrollo urbanístico de la plaza de la Patrona de Canarias. Proyectos, mejoras y ornamentación escultórica», «La obra de Paolo Triscornia di Fernando en Gran Canaria», «La escultura conmemorativa en Gran Canaria (1820-1994)», entre muchos títulos). Estas obras, como se ha dicho, procedían directamente del exterior, con los siguientes costos de traslados. Algunos de estos artistas, en su viaje a América, permanecieron cierto tiempo en el archipiélago, como el conocido Angelo Cherubini (1838-) que trabajó para determinadas familias de Tenerife, resolviendo esculturas decorativas de carácter clásico (bustos de dioses, relieves, etc.) y, sobre todo, funerarias (cementerio de San Rafael y San Roque, de la ya citada capital tinerfeña; cementerios de San Juan de la Rambla, Las Palmas de Gran Canaria, La Orotava, etc.) convirtiéndose en el escultor más sobresaliente y solicitado de aquel momento.

Las familias más adineradas apoyaron la apertura de empresas para la confección de elementos arquitectónicos, relieves, lápidas sepulcrales, esculturas, etc., todo ello en mármol. Algunas de estos establecimientos, instalados en el último cuarto del siglo XIX, cubrieron todas estas expectativas como, por ejemplo, la de Francisco Granados Calderón (activo en Santa Cruz de Tene-

rife a partir de 1897), quien se encargó de llevar a cabo buena parte de los elementos decorativos de la arquitectura llamada modernista, tanto de su exterior como del interior; los elementos constructivos marmóreos fueron otra faceta de su empresa. En algunas ocasiones, el mármol llegaba al taller en su estado natural para la labra. Otras veces, el proyecto se diseñaba y se enviaba al taller elegido para su elaboración. Esta modalidad era realmente cara, pues había que abonar el trabajo del artista y su equipo, el coste de los fletes y traslado. No hay que olvidar que Granados fue también escultor. En su taller se formaron algunos de los artistas del momento, entre los que mencionamos a Guzmán Campañ (1878-1944) quien «aprendió diversas técnicas de escultura y modelado aplicadas tanto a la realización de labores ornamentales en edificios, muy en boga en la época, como a la ejecución de todo tipo de proyectos conmemorativos y ornamentales» (Gaviño de Franchy, C. (2015). El escultor Guzmán Campañ (1878-1944). Datos para su biografía. Gaviño de Franchy Editores, Santa Cruz de Tenerife).

3. Las alegorías

Si atendemos al porcentaje de obras realizadas, descubrimos que la representación de compositores y músicos es bastante modesta, un 20% frente al resto compuesto por médicos, literatos, poetas, políticos y personajes de otras áreas culturales y sociales. Solo el 60% se ocupa del busto-retrato, el retrato homenaje, un 30% y, el resto, todas aquellas representaciones alegóricas como, por ejemplo, *Aramus*, una obra urbana expuesta al comienzo de la calle La Libertad de la localidad de Arafo (Tenerife), llevada a cabo por Carmen León. Fue colocada en la citada vía el 18 de mayo de 2001, como homenaje a los músicos de esta localidad sureña. Se trata de «una singular imagen femenina, rodeada por un pentagrama, que representa a Aramus, imaginaria musa cuyo nombre se ha formado fusionando las primeras letras del nombre de la villa y las primeras que definen la actividad que le ha dado fama» (Quesada Acosta, A.M (2013). Memoria y Concepto: la escultura pública en el Sur de Tenerife. III Jornadas de Historia del Sur de Tenerife, Arona, p. 279). Asimismo, y en esta población, concretamente en el Auditorio Juan Carlos I, una especta-

cular lira de 6 metros de altura, realizada también por Carmen de León en materiales férreos, que lleva por nombre *Euterpe*, la musa de la música.

Siguiendo con estas representaciones alegóricas, cabe citar la curiosa obra de José Miguel Cubas Sánchez, *El Timple*, realizada en 2002 como homenaje al *timple* canario, realizada en piedra local. Dos enormes manos insinúan producir el sonido de este elocuente instrumento. Se puede contemplar en la localidad de Lajares (La Oliva, Fuerteventura). También este pequeño núcleo poblacional de Fuerteventura cuenta con el busto del músico y compositor Casimiro Camacho López (1932-).

No podemos dejar de mencionar la valiosa colección del escultor Martín Chirino (1925-2019) que se pudo contemplar en el Castillo de La Luz (Las Palmas de Gran Canaria). Una interpretación personal de diversos instrumentos musicales realizados entre 1995 y 2019, fecha de su fallecimiento. Son también habituales en espacios relacionados con la creación musical como, por ejemplo, auditorios, conservatorios, recintos habilitados para estos fines (bandas de música) e, incluso, en los vestíbulos teatrales. A veces nos sorprenden interpretaciones alegóricas de la música, como la existente en Agüimes (Gran Canaria), realizada por Ana Luisa Benítez, en 1998, y que lleva por título *La chelista*. Asimismo, ejecutó el interesante conjunto *La timplista y el hombre con mandolina*, que se halla, igualmente, en la citada localidad.

4. El retrato. El mármol, el bronce y otras propuestas

Sin embargo, esta escultora llevó a cabo la conocida obra de Néstor Álamo Hernández (1906-1994) que se encuentra próxima a la Casa de Colón de Las Palmas de Gran Canaria, en pleno barrio de Vegueta. Compositor, periodista y escritor, conocido por su amplio cancionero canario, sobre todo por *Sombra del Nublo*, aparece de pie, apoyado sobre un bastón. Una obra que data de 2003.

Otro referente escultórico es el perteneciente a José Mesa Cabrera (1930-1995), que se encuentra en la plaza de La Cruz Santa (Los Realejos, Tenerife), muy vinculado al Casino que lleva su nombre. Su autor, José Luis Marrero Cabrera (1947-activo), na-

cido en Arucas (Gran Canaria), un artista que trabaja tanto la piedra, especialmente la piedra verdosa de su ciudad natal, como los metales, realizó este busto-retrato en bronce siguiendo los modelos más formalistas, es decir, ocupándose de la cabeza y parte del cuello en la que asoma la camisa. En 1998 fue colocada en el lugar que ocupa hoy.

Dentro de la tipología del busto-retrato es el perteneciente al maestro y compositor Tomás Calamita y Manteca (1868-1943) que se encuentra en un rincón de la plaza del Ayuntamiento de la Villa de La Orotava, rodeado de una frondosa vegetación. Aunque nacido en Valladolid, su vida transcurre en la capital de España donde cursa los estudios de música, llegando a ocupar diversos cargos en entidades culturales y musicales (Teatro Romea, Escuela Municipal de Música). Consiguió una amplísima experiencia que supo aplicar como maestro consagrado en la citada localidad tinerfeña. Según los comentaristas, el prócer palmero Antonio Lugo-Viña y Massieu (1880-1965) entabló amistad con Calamita durante su estancia en Madrid, a quien animó y convenció a venir a Canarias.

El referido monumento, compuesto por una base pétrea sin pulir y el busto-retrato, fue encargado al escultor Ezequiel de León Domínguez (1926-2008), cuya inauguración tuvo lugar el 24 de junio de 1973, según reza en el pedestal, aparte de otros epígrafes como, por ejemplo, el nombre del compositor, fecha de nacimiento y defunción, y un curioso pentagrama ya bastante borrado por la naturaleza de la propia piedra.

Sin lugar a duda, Teobaldo Power y Lugo Viña (1848-1880) es uno de los músico-compositores que más veces ha sido llevado al arte en Canarias, tanto en pintura, como en escultura, dibujo, grabado, fotografía, etc. La amplia bibliografía ha sido una eficaz herramienta para dar a conocer no solo su creación musical, sino también la variedad de representaciones, especialmente el retrato que ha viajado más allá de las fronteras insulares, como el que realizó Enrique Cejas Zaldívar durante su estancia en Caracas, entre 1948 y 1956, para el Hogar Canario Venezolano. No es mi intención tratar de desglosar la importancia de su obra en este trabajo, pues disponemos de suficiente bibliografía, estudios y publicaciones al respecto. Sin embargo, es obvio proclamar cada vez que hablamos de este músico –el músico por antonomasia de Canarias– su obra más conocida, los *Cantos Canarios*. Nos interesa

entonces conocer aquellos retratos de carácter público existentes en el archipiélago, teniendo en cuenta que el porcentaje más amplio de la producción se encuentra en Tenerife, como también el número de lienzos, grabados, dibujos, etc., aunque estas modalidades, por sus características y consumo social, se hallan más repartidas.

Es muy posible –y no lo ponemos en duda– que muchos domicilios del archipiélago, colecciones privadas y organismos de carácter social, cultural y político dispongan de retratos escultóricos en bronce, en mármol o en otros materiales resistentes, amén de aquellas composiciones planas. A pesar de la existencia de la fotografía en el momento de esplendor de Power, el grabado seguía siendo aún un medio divulgativo, cada vez menos, es verdad, pero manteniendo su eficacia (es obligado mencionar el dibujo realizado por Ernesto Meléndez Cabrera (1856-1891), llevado al buril por José Masí del Castillo (1840-), que ilustró muchas revistas científicas, didácticas y recreativas. Este grabado se hizo «viral» en los medios artísticos). Con toda seguridad, fue la fotografía el cauce más rápido para crear la imagen estándar de este compositor, precisamente la que plasmó Hebert hacia 1800 en Madrid, durante la estancia de Power en esta capital (hoy depositada en la Biblioteca Nacional de España), creando así el prototipo tan característico e icónico que sirvió para otras tantas representaciones, en las que solo variaba la caída del cuello de la chaqueta, el movimiento del lazo, el volumen de la barba con sus bigotes tipo imperial y el cabello aparentemente desordenado. Esta representación de tres cuartos hacia la izquierda solo sirvió para resolver ejemplos planos, como pinturas, grabados, serigrafías, etc. Teobaldo Power aparece definido como el prototipo de hombre romántico, con mirada intensa e introspectiva. No así para la escultura, generalmente frontal, de repetitiva solución, salvo en aquellas de carácter monumental, de cuerpo entero insertado en todo el conjunto. Nos referimos al que se halla en la plaza de Los Cantos Canarios (rambla Benito Pérez Armas de Santa Cruz de Tenerife), un conjunto resuelto por Enrique Cejas Zaldívar (1915- 1986) en 1973. En medio de un espacio escalonado, obra del arquitecto municipal Juan Jorge Toledo Díaz, se alza esta obra realizada en mármol que descansa sobre un pedestal que contiene el nombre «Teobaldo Power». Aparece

en actitud mayestática, mirando al frente. Con su mano derecha sujeta un pergamino, una especie de partitura semi enrollada, y con la otra, intenta recoger uno de los pliegues de la toga que lo cubre. El marcado *contrapposto* le otorga una extraordinaria elegancia y fortaleza, características propias de la producción artística de Cejas. Aparece firmada en la base («E. CEJAS ZALDIVAR»). Dos recios bloques con relieves de personajes femeninos sirven de telón de fondo a todo el conjunto que fue una iniciativa del Ayuntamiento capitalino, planteada en sesión de 22 de junio de 1973 (Archivo Municipal de Santa Cruz de Tenerife, Libro de Actas, n.º 20, 1973-1974, f. 72 vto., n.º 27, año 1973), cuyo presupuesto alcanzó la cifra de 1 898 615,96 pesetas. Se inauguró el 2 de mayo de 1976, asistiendo al acto, entre todas las autoridades, el alcalde de entonces don Leoncio Oramas Tolosa (1925-1980) y el Académico de Honor de la Real Academia Canaria de Bellas Artes de San Miguel Arcángel, don Antonio Lecuona Hardisson (Archivo Municipal de Santa Cruz de Tenerife, Libro de Actas, n.º 22, 1975-1977, f. 14 r., año 1976).

Figura 9.1. «Teobaldo Power y Lugo Viña» (1848-1880). Mármol, 210 x 110 cm. Enrique Cejas Zaldívar (1973). Plaza de los Cantos Canarios. Santa Cruz de Tenerife



El resto de las representaciones escultóricas de Power son retratos en los que solo varía el desarrollo del busto, como es el caso del que se halla en la plaza de Las Mercedes (La Laguna, Tenerife), localidad donde compuso los afamados *Cantos Canarios*. Una obra llevada a cabo por el propio Cejas Zaldívar en 1969.

También en La Orotava, y frente al Auditorio que lleva su nombre, contamos con otro busto en bronce realizado por Dácil Travieso en 2007, escultora nacida en este municipio del norte de Tenerife, quien realizó los estudios de Bellas Artes en la Universidad de La Laguna.

Entre todas estas representaciones de retratos de Power, es obligado mencionar el que forma parte de la serie *Próceres de Tenerife* que se encuentra entre los intercolumnios de la fachada del Museo Municipal de Bellas Artes de la capital tinerfeña. Realmente, es una obra esbozada (el resto de los retratos manifiestan estas mismas características), sin demasiadas pretensiones anatómicas, para ser vista desde abajo, desde la calle. Sobre su autoría, poco podemos decir, pues no hay acuerdo entre los estudiosos de este tema. Mientras unos lo atribuyen a Eduardo Tarquis Rodríguez (1882-1948), que fue académico de número (1913) de la Real Academia Canaria de Bellas Artes de San Miguel Arcángel, y que fue, a su vez, el autor del resto de los personajes allí representados (Gaviño de Franchy, C. (2014). Noticias para la biografía del escultor Eduardo Tarquis. Gaviño Editores, Santa Cruz de Tenerife, 25 de agosto de 2014), otros, en cambio, se lo adjudican al escultor Guzmán Compañ Zamorano (1878-1944), artista que centró su labor en la isla de Tenerife, abriendo taller en la calle San Pedro Alcántara de la capital tinerfeña. Después de diversas vicisitudes se traslada definitivamente con toda su familia a Buenos Aires, en 1923. Con toda seguridad, Compañ no pudo haberse ocupado de este retrato, pues las obras del actual edificio que alberga el citado Museo Municipal de Bellas Artes fueron finalizadas en 1929 por Eladio Laredo y Carranza (1864-1941). Es muy probable que saliera del taller de Francisco Granados Calderón, artista cordobés que en 1897 abrió taller en Santa Cruz de Tenerife dedicado a muchísimos proyectos artísticos, y tuvo entre sus alumnos al propio Compañ. Este taller –más bien, industria– trabajó con los materiales más variados ofrecidos por el mercado de entonces, disponiendo de soluciones y métodos

rápidos (moldes, maquinaria de corte, etc.), teniendo en cuenta que ya se contaba con herramientas movidas por electricidad.

Siguiendo con esta modalidad de escultura-homenaje, debemos citar la interesante obra en piedra azul de Arucas (Gran Canaria) realizada por Juan Borges Linares (19451-2004) en 1987, y que representa al compositor francés Camille Saint-Saëns (1835-1921), de pie, con las manos dentro de los bolsillos del pantalón, en una posición muy vertical y estática. El referido compositor, director de orquesta, pianista y militar estuvo en la citada isla entre 1889-1909, donde llegó a realizar diversas composiciones.

Figura 9.2. «Camille Saint-Saëns» (1835-1921). Piedra azul (canteras de Arucas), 162 x 58 cm. Juan Borges Linares (1987). Las Palmas de Gran Canaria.



En el paseo de la playa de Las Canteras (Las Palmas de Gran Canaria) se alza el busto del compositor Sindo Saavedra Padrón (1949-2005), cuyo autor es Francisco Celis Alemán (2015), haciendo descansar el busto de bronce sobre un pedestal de piedra de las canteras de Arucas.

Formando parte de las dependencias del Auditorio Juan Carlos I (Arafo, Tenerife), se encuentra el busto de Luis Otazo Marretero (1843-1918), que tuvo una amplia educación musical. Retrato realizado en bronce (vaciado) por Eladio de la Cruz (1934-2023) en 1980, quien lo completó con piedra artificial para el pedestal. En la cara frontal del referido pedestal, un relieve que ilustra a una mujer dispuesta a tocar un violonchelo cuyas notas, en forma de incisiones, insinúan la melodía. Otro retrato-busto es el de Santiago Sabina Corona (1983-1966) que fue fundador y director de la Orquesta de Cámara de Canarias (actual Orquesta Sinfónica de Tenerife). Si bien «Teobaldo Power, magna figura de la música insular, nos legó los *Cantos Canarios* en prueba de su amor a la patria chica, D. Santiago hace los arreglos para la orquesta de aquellos» (Díaz Pérez, A.M. (1988). Un músico en América: Santiago Sabina Corona. VI Coloquio de Historia Canario-Americana (1984), vol. II, p. 436, Las Palmas de Gran Canaria). Este busto lo encontramos en el *hall* del Teatro Guimerá de la capital tinerfeña, y fue realizado en bronce por la ya mencionada profesora de la Escuela de Arte y Superior de Diseño Fernando Estévez (Santa Cruz de Tenerife), Ana Lilia Martín Rodríguez.

El musicólogo, compositor y empresario Rafael Hardisson Pizarroso (1894-1966) cuenta con un interesante retrato realizado en bronce por el ya citado escultor Enrique Cejas Zaldívar (1943), propiedad de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife (La Laguna). El proceso de fundición tuvo lugar en la empresa de Manuel Rojano Soto, que estuvo abierta en la calle Los Campos 12 (actual Dr. José Naveiras), de Santa Cruz de Tenerife.

5. Esmeralda Cervantes. Un ejemplo singular

Uno de los conjuntos más interesantes relacionados con la música-escultura, es el panteón de la arpista Clotilde Cerdá Bosch (1861-1926), más conocida por su nombre artístico Esmeralda

Cervantes, en el Cementerio de Santa Lastenia de la capital tinerfeña. Aunque no nació en Canarias (Barcelona. Hija del ingeniero y urbanista Ildefonso Cerdá Suñer, uno de los fundadores del urbanismo moderno, y de la pintora Clotilde Bosch y Carbonell), estuvo muy vinculada a la sociedad insular desde que fijó su residencia en 1918, en Santa Cruz de Tenerife. Actuó en las principales ciudades europeas siendo una virtuosa interprete y muy estimada por la sociedad de su tiempo. Durante su estancia en Brasil funda conservatorios de música y escuelas de arpa. Y fue allí donde conoció al multimillonario alemán Oscar Grossman (1858-1931) con quien se casó (1895).

Figura 9.3. «Clotilde Cerdá Bosch» (1861-1926), Esmeralda Cervantes. Mármol, 65 x 40 cm. Mariano Benlliure Gil (1862-1947), h. 1950. Museo Municipal de Bellas Artes. Santa Cruz de Tenerife.



No tuvo hijos. En la última etapa vivió con una sobrina, llamada Anna Richhardt Grossman, quien se encargó, en 1931, de efectuar el entierro de su tío, solicitando previamente abrir el sepulcro de Esmeralda Cervantes para ser sepultado (Archivo Municipal de Santa Cruz de Tenerife. Funeraria, solicitud de enterramiento. Excmo. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, 1931). Como ya se indicó, fue un hombre de negocios, nacido en Leipzig (Alemania), y a lo largo de su vida amasó una enorme fortuna. En Brasil consolidó varias empresas (porcelanas, hierro, etc.), contando con un destacado prestigio como agente financiero.

Fallecida su esposa, solicita al Ayuntamiento capitalino la adquisición de unas parcelas (números 59, 61 y 63) situadas en el «patio central» del mencionado cementerio de Santa Lastenia para construir un sepulcro, habiendo presentado los pertinentes planos (Archivo Municipal de Santa Cruz de Tenerife. Sección Cementerio. 26 de julio de 1926). Después de la protocolaria espera, el Ayuntamiento le comunica la aceptación de la compra de los citados terrenos, cuya suma asciende a 982,00 ptas. El Negociado de Obras permite iniciar el pretendido proyecto funerario (Archivo Municipal de Santa Cruz de Tenerife. Excmo. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, año 1927, sección 4ª, n.º de registro general 5235, número de registro de la sección 218, 14 de julio de 1927). Este empresario no escatimó en gastos y abonó tanto la adquisición del mármol, el trabajo de la labra y ornamentación. Con toda seguridad, el diseño lo efectuó el arquitecto municipal Otilio Arroyo Herrera (1887-). El señor Grosman, que disponía de suficientes medios económicos, contrató a la empresa de Giovanni de Ferrari, de Génova, según reza en una de las bases del monumento. Las piezas llegaron por unidades y una vez en el cementerio se procedió a su ensamblaje. Se trata de un edificio de planta rectangular cubierto a dos aguas, cuya fachada es un interesante conjunto que responde a esquemas clásicos. El referido entablamento recoge tanto la fecha de la ejecución de este enterramiento («MCMXXVII») como el nombre artístico de la misma, en mayúscula, («ESMERALDA CERVANTES»), excluyendo así el de pila.

En su interior se encontraba, como sucede en estos casos, su retrato realizado en mármol, uno de los retratos de esta naturaleza más bellos de Canarias. Recientemente, la *Tertulia Amigos del 25 de Julio* (Santa Cruz de Tenerife), tuvo a bien trasladar esta valiosa pieza escultórica al ya mencionado Museo Municipal de Bellas Artes donde se custodia. Es una pieza salida del taller de Mariano Benlliure Gil (1862-1947), desconociéndose aún la fecha de su ejecución, aunque podríamos situarla a comienzos de la década de los años 50 del pasado siglo xx, pues desde entonces hubo una estrecha relación de amistad familiar y cultural entre el escultor y la capital tinerfeña

El busto, realizado en mármol de carrara en su taller de Madrid, abierto a partir de 1887, es un exquisito estudio de carácter

clásico, de sobria elegancia y enorme atractivo, cuya belleza, muy idealizada, deja entrever todos los valores humanos e intelectuales de Esmeralda Cervantes.

6. Conclusiones

Estas anotaciones acerca de compositores y músicos canarios (o en Canarias) a través de la escultura, pretenden incorporarse a los estudios que últimamente se vienen realizando sobre personajes destacados del archipiélago. Hemos elegido aquellas obras visibles y de carácter público, prescindiendo de la producción privada y más aún de la pictórica, por sus características técnicas. Aunque la escultura utiliza todos tipo de materiales, especialmente madera, barro, escayola, piedra, metales, serán estos dos últimos los preferentes y aptos para poder sobrevivir en los espacios abiertos. El mármol tuvo que importarse por carencia local, lo que supuso su carestía, de ahí que fueran aquellas élites sociales, especialmente la burguesía urbana, las que pudieron permitirse ser retratadas, aparte de los encargos de entidades políticas, culturales y artísticas. De esta manera, compositores y músicos no solo pueden ser vistos y reconocidos por los viandantes, sino que también su imagen queda perpetuada en el tiempo. Tanto el mármol como el bronce permiten garantizar la estabilidad de la obra en los lugares preferentes de las ciudades.

7. Referencias

- Díaz Pérez, A. M. (1988). *Un músico en América: Santiago Sabina Corona*. En VI Coloquio de Historia Canario-Americana (1984), vol. II, p. 436. Las Palmas de Gran Canaria
- Gaviño de Franchy, C. (2015). *El escultor Guzmán Campaño (1878-1944)*. Datos para su biografía. Gaviño de Franchy Editores.
- Gaviño de Franchy, C. (2014). *Noticias para la biografía del escultor Eduardo Tarquis*. Gaviño Editores.
- Quesada Acosta, A .M (2013). *Memoria y Concepto: la escultura pública en el Sur de Tenerife*. En III Jornadas de Historia del Sur de Tenerife (p. 279). Ayuntamiento de Arona.

El Carnaval de los Planetas: un proyecto sinfónico, científico, y educativo

SIMÓN PRÊCHEUR LLARENA

Micromechanical and Horological Design Laboratory, EPFL, 1015 Lausanne, Suiza

<https://orcid.org/0009-0002-6206-3608>

LAURENT EYER¹

Observatoire de Genève, Université de Genève, 1290 Versoix, Suiza

<https://orcid.org/0000-0002-0182-8040>

1. Introducción

Estos últimos años, la interdisciplinaridad se ha convertido en una tendencia importante, emergiendo como reacción a la sobre-especialización de nuestro mundo actual. Preguntas tales como «cómo aprender de manera lúdica y entretenida, cómo combinar las artes visuales y la música, cómo conseguir vulgarizar con el fin de llegar a un público amplio y abrir la ciencia a generaciones futuras», etc. se han vuelto más pertinentes. La sobre-especialización de nuestro mundo contemporáneo no siempre ha sido lo normal. En la Grecia Antigua y en la Edad Media, varias disciplinas se enseñaban juntas y los vínculos entre estos campos formaban la base del conocimiento. Figuras como Pitágoras o Platón adoptaron esta visión holística, así como los modelos educativos del *Trivium* y del *Quadrivium* de la Edad Media. En el siglo XVII, el astrónomo Johannes Kepler perpetuó esta tradición creando un vínculo entre la geometría fundamental, la música, y la astronomía. En nuestro espectáculo, *El Carnaval de*

1. Las secciones escritas por Laurent Eyer, en francés, fueron traducidas al español por Simón Prêcheur Llarena.

los Planetas, aspiramos humildemente a reavivar este concepto. Tratamos también de integrar elementos visuales, explicaciones científicas y de demostrar cómo la inventiva artística se desarrolla a partir de motivos musicales.

2. Presentación del proyecto

El espectáculo *El Carnaval de los Planetas* es un proyecto multidisciplinar que combina simultáneamente:

- Un concierto de música con orquesta y piano.
- Composiciones originales basadas en las escalas de Johannes Kepler.
- Presentaciones didácticas sobre las leyes fundamentales de la física que rigen nuestro universo, y sobre el proceso artístico de composición musical.
- Proyecciones visuales.

El Carnaval de Los Planetas nació de la creatividad de dos personas, de las cuales presentamos una breve descripción:

Laurent Eyer es astrónomo en la Universidad de Ginebra. Dirige el equipo de 80 científicos e informáticos que analizan los datos de la misión Gaia de la Agencia Espacial Europea (ESA). Además de investigar, enseña y supervisa a doctorandos y, se dedica con entusiasmo a la vulgarización científica. Un asteroide lleva su nombre, en reconocimiento a sus contribuciones al campo de la astrofísica.

Simón Prêcheur Llarena nació en Las Palmas de Gran Canaria. Posee la doble nacionalidad francesa y española, y reside en Suiza. Profesionalmente, lleva una doble carrera de ingeniero en micro ingeniería en la Escuela Politécnica Federal de Lausanne, y de compositor. Además, Simón es fundador del grupo de música Los Azulejos, que da conciertos internacionalmente y acumula más de 1 millón de visualizaciones en redes sociales.

3. El proyecto y el vínculo entre música y astronomía

Nuestro proyecto se basa en una idea de Johannes Kepler, quien asoció escalas musicales a las órbitas de los planetas del sistema solar conocidos en su época (véase la figura 10.1).

Figura 10.1. Los planetas y sus escalas, atribuidas por Kepler, en su obra *Harmonices Mundi*.



Nota. Reproducción de la imagen del libro *Harmonices Mundi*, Kepler (1619).

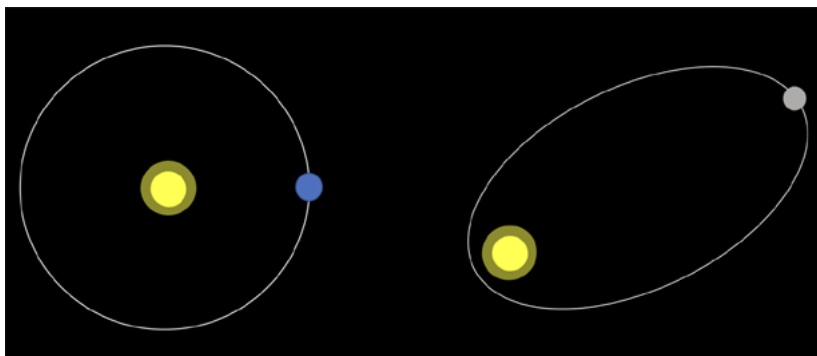
Johannes Kepler, célebre astrónomo del siglo XVII, era verdaderamente un genio. Es conocido sobre todo por sus tres leyes, que se pueden resumir como sigue:

- Primera ley (Kepler, 1609): las órbitas de los planetas alrededor del sol son elipses, como se muestra en la figura 10.2. El círculo es un caso particular de la elipse.
- Segunda ley (Kepler, 1609): los planetas se desplazan más velozmente en su órbita elíptica cuando se acercan al Sol. Concretamente, las áreas recorridas por el segmento sol-planeta a lo largo de su órbita son iguales en tiempos iguales.
- Tercera ley (Kepler, 1619): existe una relación entre el periodo orbital de un planeta y el tamaño de su órbita. Los planetas más alejados del Sol tienen órbitas más grandes y, por ende,

periodos más grandes. Para ser precisos, el cuadrado de los periodos es proporcional al cubo del semieje mayor.

Estas tres leyes fundamentales otorgan, por sí mismas, una excelente descripción del movimiento de los planetas de nuestro sistema solar.

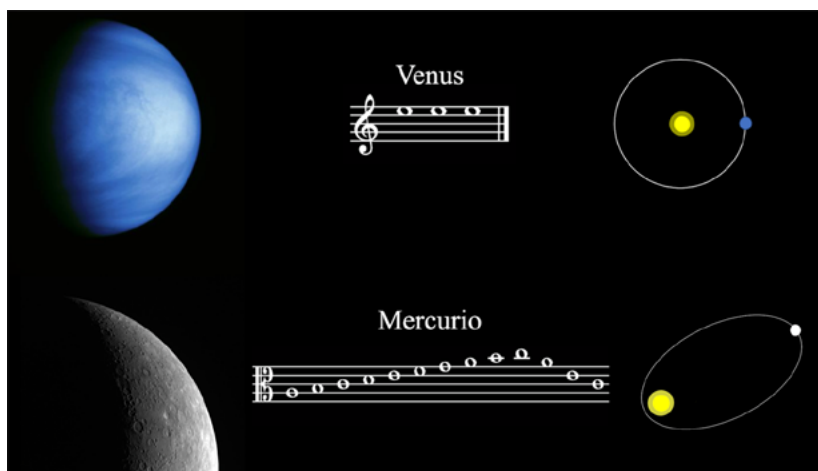
Figura 10.2. Órbita circular (izquierda) y órbita elíptica (derecha).



Nota. Imagen creada por los autores.

El truco usado por Johannes Kepler para pasar del movimiento de los planetas a sonidos audibles es transformar la velocidad angular del planeta en su órbita en una frecuencia (Kepler, 1619). Para un planeta como Venus (véase la figura 10.3), cuya órbita es prácticamente circular, la velocidad angular es constante, ya que el planeta se mantiene a una distancia constante del Sol. Por lo tanto, su movimiento se representa por notas de alturas iguales (en este caso la nota mi). En cambio, para un planeta cuya órbita es elíptica, la velocidad angular varía según la segunda ley de Kepler. Es muy elevada cerca del Sol y, mucho menos, lejos de este. Por lo tanto, las notas extremas son determinísticas. La manera en la que Kepler rellena las notas intermedias de la escala parece corresponder a las reglas de la tonalidad, con cierta libertad artística. Es importante subrayar que esta analogía entre el movimiento de los planetas y las escalas musicales, presente en su obra *Harmonices Mundi* de 1619, no es esotérica en absoluto. En realidad, este razonamiento se puede asociar a Las transformadas de Fourier de tiempo reducido, introducidas por Jean-Baptiste Fourier (Fourier, 1822), anticipándose dos siglos al concepto.

Figura 10.3. Imágenes de Venus, Mercurio, sus escalas respectivas, y sus órbitas.



Nota. Imagen creada por los autores.

4. La obra musical

Usando el marco compositivo de las escalas de Kepler, la obra *El Carnaval de los Planetas* fue compuesta por el compositor canario-francés Simón Prêcheur Llarena entre 2018 y 2023. Se trata de una suite para piano y orquesta de cámara y contiene una obra por cada planeta del sistema solar conocido en la época de Kepler, además de la Luna y de los dos planetas descubiertos desde entonces, Urano y Neptuno. La obra fue concebida inicialmente para piano solista, sin figurar Neptuno y Urano. Se estrenó en octubre de 2019 en Ginebra, Suiza. El éxito obtenido en dicho concierto motivó una orquestación del material y la adición de los dos planetas que faltaban. La versión actual se estrenó en julio de 2023 en Versoix, Suiza.

La idea de usar escalas sencillas como punto de partida para formar la estructura de una obra musical puede parecer pobre o disparatada. No obstante, tratamos de demostrar que es todo lo contrario, y que las limitaciones fomentan la creatividad. En los espectáculos se trata de demostrar la fuerza del uso del motivo en la música clásica. En el caso de *El Carnaval de los Planetas*, las escalas de Kepler se han usado para elaborar temas musicales y material transicional, como era costumbre, por ejemplo, en las

sonatas y sinfonías de Ludwig van Beethoven. El desarrollo motivico es el recurso compositivo más fundamental de las piezas del *Carnaval de los Planetas*, y es lo que las vincula con las escalas de Kepler. A continuación, se dan ejemplos de cómo estos motivos han sido desarrollados en las obras.

4.1. Ejemplos: La Tierra

La escala de Kepler para «La Tierra» se ve en la figura 10.4. Se trata de dos notas distintas separadas por un semitono, cuyo significado es que la Tierra tiene una órbita casi circular. Esto asegura una temperatura muy constante a pesar de las estaciones, las cuales se deben a la inclinación del eje de rotación de la Tierra, y no a la excentricidad de su órbita.

Figura 10.4. Escala de Kepler para «La Tierra».



Nota. Imagen creada por los autores con el programa Dorico 5.

«La Tierra» es un *allegro-sonata* de concierto para piano en do menor, de estilo postromántico. Recordemos aquí la estructura fundamental de una forma sonata, cuyas partes siguieron un esquema formal estricto durante el clasicismo. El movimiento comienza por la exposición, que consta de un tema principal en la tonalidad de la obra, y sigue con un tema contrastante en una tonalidad vecina, la cual suele ser la dominante en tonalidades mayores, y la relativa mayor o el quinto grado menor en tonalidades menores (con pocas excepciones en el marco formal clásico). Opcionalmente, se puede preceder la exposición por una introducción. Sigue una parte de desarrollo libre, cuya longitud varía considerablemente entre compositores y estilos, alargándose según se acerca el romanticismo. Finalmente, el desarrollo lleva a la reexposición del material inicial. Esta vez, ambos temas se tocan en la tonalidad principal.

En el caso de los conciertos para piano, hay varios cambios notables en la exposición de los temas y su reparto entre solista y orquesta, así como la presencia de una cadencia al final de la reexposición, y un último *tutti* de la orquesta. «La Tierra» sigue este patrón, constando de una introducción, el tema principal en do menor, y un segundo grupo temático en mi bemol mayor.

La escala de Kepler forma las tres primeras notas que comienzan la melodía del segundo grupo temático, tratándose de un ornamento melódico similar a una apoyatura (figura 10.5).

Figura 10.5. Segundo grupo temático de «La Tierra», en la tonalidad relativa mayor.



Nota. Imagen creada por los autores con el programa Dorico 5.

Este uso melódico ornamental característico del motivo va a ser determinante en la aparición de un tercer tema derivado del segundo. Se trata de una versión menor del segundo tema con cambios en la estructura de la frase melódica, que aparece en el desarrollo (figura 10.6). Este tema se transpone a tonalidades ajenas a do menor, es decir mi bemol mayor y mi menor, deformando las notas originales de la escala de Kepler.

Figura 10.6. Tercer tema de «La Tierra», en el desarrollo, en la tonalidad de mi bemol menor.



Nota. Imagen creada por los autores con el programa Dorico 5.

Este mismo tema reaparece al final de la obra, como punto climácico en la cadencia virtuosa del solista (figura 10.7), y en el último *tutti* de la orquesta. En ambos casos, el motivo en do menor usa las notas exactas del motivo de la escala de Kepler, después de un viaje por tonalidades lejanas, en el desarrollo.

Figura 10.7. Tercer tema de «La Tierra», en la *cadenza*, en la tonalidad de do menor.



Nota. Imagen creada por los autores con el programa Dorico 5.

5. El espectáculo: ejemplos de explicaciones didácticas

El espectáculo contiene varias explicaciones intercaladas, científicas y artísticas. Aquí damos varios ejemplos representativos del contenido de las representaciones.

5.1. Ejemplo de explicación didáctica científica: la primera ley de Kepler

¿Cuáles son las figuras geométricas que describen las órbitas de los planetas? Uno podría pensar que son círculos de radios distintos. Sin embargo, para explicar mejor las observaciones, los astrónomos desde la Antigua Grecia han desarrollado el concepto de «epiciclo» para descomponer el movimiento de los planetas en una combinación de varios círculos. En el siglo XVII, Johannes Kepler descubrió que una forma geométrica sencilla, la elipse, describe con precisión este movimiento. Es la primera ley de Kepler. El círculo es un caso particular de la elipse, en el que su excentricidad es nula.

Figura 10.8. Demostración didáctica científica de la primera ley de Kepler, con cuerda y globo.



Nota. Foto del espectáculo del Forum Rolex EPFL, Suiza, en 2021.

Se puede dibujar fácilmente un círculo con la ayuda de un compás o una cuerda. Todos lo hemos hecho en el colegio. Igual de fácilmente, se puede dibujar una elipse. Para demostrarlo durante el espectáculo, escogemos a dos personas del público, quienes representan los dos puntos fijos (llamados *focos*) de la órbita. Luego, el orador usa una cuerda para simbolizar la trayectoria de un planeta como la Tierra. Cada uno de los voluntarios agarra un extremo de la cuerda, y el orador se desplaza manteniéndola tensa, lo que constriñe su movimiento, dibujando una elipse (véase la figura 10.8). Y así, verificamos la definición de una elipse: se trata del lugar geométrico de todos los puntos de un plano, tales que la suma de las distancias a otros dos puntos fijos, llamados *focos*, es constante.

5.2. Ejemplo de explicación didáctica musical

Como ya hemos visto, el concepto del motivo musical y del desarrollo motivico es el punto central que vincula las obras de *El Carnaval de los Planetas* a las escalas de Kepler. La primera explicación musical que exponemos en el espectáculo tiene como objetivo dar a entender los motivos musicales. Para reforzar la calidad didáctica de la explicación, usamos un extracto de una

obra célebre que ejemplifica esto perfectamente: la *Quinta Sinfonía de Beethoven*. Este compositor es uno de los mayores exponentes del uso de motivos en música clásica, y es conocido por el público general. Además, el motivo de «Venus» es muy similar al motivo de esa obra, variando solo una nota (véase figura 10.9). La orquesta empieza por una interpretación del motivo inicial de la quinta sinfonía de Beethoven, seguido por un extracto de la exposición del primer tema. A continuación, el mismo proceso se aplica a «Venus». De esta manera, invitamos a que el público le preste atención al desarrollo motivico en la obra completa y reforzamos su atención.

Figura 10.9. Beethoven y el motivo principal de su *5ª Sinfonía*; Kepler y su escala para Venus.



Nota. Izquierda: Retrato de Beethoven por Joseph Karl Stieler (1820). Derecha: retrato de J. Kepler por August Köhler (1910), basado en original de 1627. Retratos libres de derecho. Escalas realizadas por el autor.

Muchas más explicaciones didácticas se dispensan durante el espectáculo. A continuación, citamos algunas de particular relevancia pedagógica:

- Se explica el uso de restricciones creativas en el proceso compositivo, y cómo estas pueden dar lugar a obras únicas e interesantes, permitiendo combatir el exceso o la falta de ideas y la dispersión estilística.

- Se detalla de manera fácil de entender el funcionamiento de las formas *sonata* y concierto para piano, con numerosos ejemplos auditivos interpretados por la orquesta.
- Se ilustra la variedad textural que puede ofrecer la orquestación, y la variedad compositiva que puede generar un simple motivo melódico, gracias a transformaciones vinculadas a la armonía, al lenguaje modal, al ritmo, y a la orquestación, entre otras.
- En un punto clave del concierto, se muestran cuatro composiciones posibles basadas en la escala del planeta Marte, cada una con su estilo propio: cómico, épico, contrapuntal y dramático.

En cada etapa interpretamos extractos de música original para ilustrar el proceso de composición. La presencia del compositor, habilitado para hablar de su propia obra y proceso, es particularmente apreciada por el público.

6. Historia del proyecto

El científico y músico Laurent Eyer ideó el proyecto y compartió la idea con Simón Prêcheur Llarena en 2018. Todo empezó modestamente en 2019, con tres conciertos para piano solista. Desde entonces, el éxito obtenido ha llevado no solo a la composición de la mencionada versión orquestal, sino también a la colaboración con cientos de profesionales, desde el primer estreno para orquesta en septiembre del 2021, en el marco de la Noche de Los Museos de la ciudad de Lausanne, en el auditorio Forum Rolex EPFL. Este proyecto ha supuesto la colaboración con directores de orquesta, músicos y científicos residentes en Suiza. Estos conciertos didácticos se han impartido en colegios, universidades, museos y auditorios. En total, se han dado una docena de conciertos para un público de aproximadamente 3000 personas presentes en las salas. Además de esto, se ha difundido en el canal de radio más importante en Suiza (RTS la 1ère). La presencia en internet es notable también: los vídeos de los conciertos han sido visualizados varios miles de veces. Por último, cabe destacar una charla TEDx sobre el proyecto.

Figura 10.10 A y 10.10 B. Charla TedX Ecublens y concierto con orquesta de cámara en el Forum Rolex EPFL



Nota. Foto de la charla TEDx Ecublens en 2019, foto del concierto en el Forum Rolex EPFL en 2021.

7. Impacto de la interdisciplinaridad

Uno de los puntos más fascinantes del espectáculo es su aparente universalidad. Ha recibido una formidable acogida por parte de los oyentes, desde niños hasta galardonados con el premio Nobel de física. Asimismo, se ha constatado empíricamente un potencial pedagógico claro en una gran variedad de contextos. Eso se debe a que el vínculo entre arte y ciencia es «profundo» y no artificial, pues ambas disciplinas se tratan con seriedad y rigor.

El espectáculo es didáctico según los dos ejes que se exponen a continuación:

- Musicalmente: las explicaciones musicales permiten al público valorar más las obras.
- Científicamente: se refuerza el conocimiento de las leyes de la física con demostraciones visuales que aumentan el efecto de inmersión. Proyectamos imágenes de los planetas captadas por las agencias espaciales NASA/ESA/JAXA. Además, para aumentar aún más la inmersión, en uno de los conciertos propusimos un espectáculo visual simultáneo e interactivo creado por el artista australiano Andrew Quinn.

Es interesante cómo interactúa el público con el espectáculo. Por una parte, los neófitos sienten una inclinación hacia ambas disciplinas y, por otra parte, los expertos pueden beneficiarse de nuevas perspectivas.

Concluimos que el beneficio de esta combinación es evidente. Hay un refuerzo mutuo de ambas disciplinas y enseñanzas. Las explicaciones científicas refuerzan la atención y clarividencia del público a la hora de escuchar las obras. Asimismo, las obras musicales confieren relieve y atractivo a la enseñanza científica.

8. Conclusiones

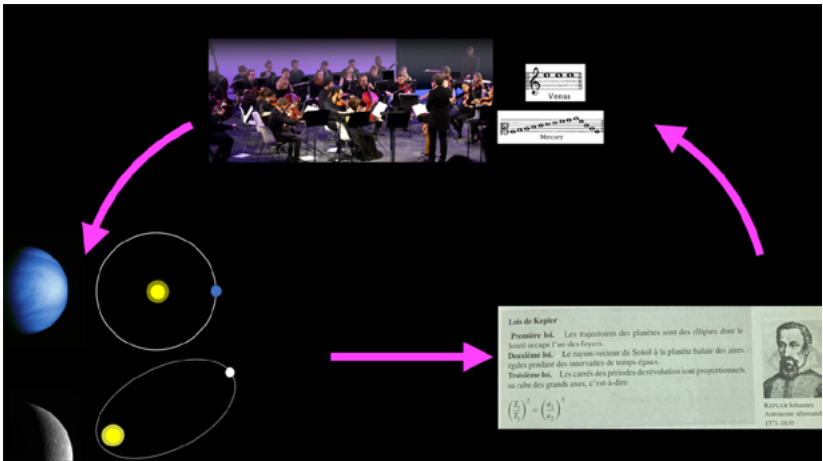
Este espectáculo nos ha permitido realizar un viaje circular, un gran bucle a lo largo de su evolución (véase figura 10.11). Hemos empezado explorando el movimiento de los planetas en el sistema solar, explicando las leyes que rigen las órbitas de cada uno de ellos. Después, hemos mostrado cómo Kepler derivó estas escalas, subrayando así que su método matemático sigue estando totalmente de actualidad y sigue siendo pertinente. Además, la comprensión de la obra de Kepler nos ha permitido derivar las escalas para dos planetas desconocidos en aquella época: Urano y Neptuno. Por último, hemos demostrado cómo un compositor puede transformar esta materia bruta en música, usando el piano y toda la paleta de colores de la orquesta.

Al estar cada pieza de música acompañada por proyecciones de imágenes proporcionadas por las principales agencias espa-

ciales (tales como la NASA, la ESA, y la JAXA), cumplimos la aspiración de ilustrar la belleza y la diversidad de los planetas del sistema solar. El ciclo se cierra al memorizar y recordar las melodías o los motivos asociados a cada planeta pues, de esta manera, la memoria auditiva constituye una valiosa herramienta mnemotécnica para recordar el orden de las excentricidades de los planetas.

En conclusión, podemos establecer que *El Carnaval de los Planetas* es un espectáculo holístico, a la vez científico, matemático, didáctico, artístico, musical y visual, y que rinde homenaje a Johannes Kepler.

Figura 10.11. Viaje cíclico a través de las disciplinas que conforman el espectáculo



Nota. Rincón inferior derecho de la imagen: *Mécanique Générale*, Gruber (1988). El resto de la ilustración ha sido creada por los autores.

9. Agradecimientos

Nuestros más sinceros agradecimientos a Isabel Llarena Reino por su tiempo consagrado a la relectura detallada de nuestro texto.

Para seguir conociendo la evolución del proyecto, consulte nuestra web: www.carnavaldesplanetes.com

10. Referencias

- Fourrier, J. B. (1822). *Théorie analytique de la Chaleur*. Firmin Didot.
- Gruber, C. (1988). *Mécanique générale*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- Kepler, J. (1609). *Astronomia Nova*. [En línea], <https://doi.org/10.3931/e-rara-558>
- Kepler J. (1619). *Harmonices mundi*. [En línea], <https://doi.org/10.3931/e-rara-8723>

Potenciando la musicoterapia con niños sordos: la incorporación de una estación de trabajo de audio digital

MIREN PÉREZ-EIZAGUIRRE

Universidad Autónoma de Madrid

<https://orcid.org/0000-0003-0959-6907>

M.^a JESÚS DEL OLMO

Universidad Autónoma de Madrid

<https://orcid.org/0000-0001-8348-4386>

M.^a ELENA CUENCA-RODRÍGUEZ

Universidad Autónoma de Madrid

<https://orcid.org/0000-0002-5419-2576>

1. Introducción

Varios estudios han investigado el uso de instrumentos electrónicos en musicoterapia. Qi *et al.* (2009) y Hunt *et al.* (2000) examinaron el desarrollo y la aplicación de instrumentos de electroterapia musical digital, mientras que Hunt se centró específicamente en su uso con niños con necesidades especiales. Magee y Burland (2008) profundizaron en los beneficios y desafíos terapéuticos del uso de la tecnología musical, incluyendo instrumentos electrónicos, en entornos terapéuticos.

Hahna *et al.* (2012) llevaron a cabo una encuesta entre musicoterapeutas para determinar el uso de la tecnología musical en la práctica clínica. El 71% de los encuestados afirmó que utilizaban o habían utilizado diversos tipos de tecnología musical en entornos clínicos. Entre estas tecnologías se incluían

grabadoras y sistemas de amplificación, reproductores de MP3, instrumentos electrónicos, MIDI (interfaz digital de instrumentos musicales), equipos de terapia vibroacústica, *software* con dispositivos de entrada especializados y dispositivos de comunicación adaptados.

Según Clements-Cortés (2013), la tecnología musical puede utilizarse en la musicoterapia para compensar las limitaciones físicas de los individuos, proporcionando oportunidades de desarrollo físico, cognitivo y social. De esta manera, las personas con necesidades complejas pueden acceder a la música y participar en actividades que, de otra manera, no serían posibles. Aunque algunos equipos electrónicos pueden ser costosos, existen dispositivos y programas relativamente económicos y fáciles de usar que resultan motivadores para los clientes, permitiéndoles componer, improvisar y crear sus propias grabaciones (Clements-Cortés, 2013).

En la misma línea, Partesotti (2016) indica que su utilización proporciona un entorno seguro, tanto psicológica como físicamente. Además, se promueve la creación de material musical expresivo y se alcanza un nivel de autoconciencia a través del uso del empoderamiento creativo. Esto se logra mientras el cliente recibe retroalimentación (audio y video) de la tecnología e interactúa con ella, explorando así nuevos patrones sensoriomotores para expresarse creativamente y, en última instancia, adquirir conciencia de sus emociones personales. Berger (2002) indica que el uso de la música electrónica contribuye a una mayor integración sensorial para la expresión cognitiva y emocional.

2. Musicoterapia y sordera

El término «terapia» suele implicar el tratamiento curativo de una enfermedad u otro trastorno físico o mental. Sin embargo, la comunidad sorda ha logrado grandes avances en los últimos años para despatologizar su discapacidad. La sordera ya no se considera una condición médica o un déficit que requiere tratamiento. La única desventaja real asociada a la sordera es la falta de acceso a los medios habituales para adquirir y transmitir el lenguaje. Como resultado, la mayoría de las personas sordas se comunican manualmente en lugar de oralmente, considerando

esta forma alternativa de comunicación como su única «diferencia». Es en el proceso de adquisición de habilidades comunicativas donde los musicoterapeutas pueden contribuir al desarrollo de las personas con discapacidad auditiva (Darrow, 2013).

El uso de la música electrónica como material didáctico y terapéutico para adolescentes con sordera puede ser beneficioso por varias razones, aunque ha sido poco investigado, como sugiere Magee (2006). Aunque las personas sordas no perciben el sonido en el sentido tradicional, pueden sentir vibraciones (Wecker, 1939). La música electrónica, con sus potentes graves, puede proporcionar una experiencia táctil a través de vibraciones que el cuerpo puede sentir. Esta estimulación sensorial puede resultar atractiva y placentera para las personas con sordera.

Además, la música electrónica ofrece un amplio rango de posibilidades expresivas. A través de diversos instrumentos electrónicos y programas informáticos como BandLab, los usuarios pueden experimentar creando sus propios sonidos y composiciones (Pascual Moltó *et al.*, 2021). Esto brinda una vía para la autoexpresión y la creatividad, que son componentes esenciales de cualquier intervención terapéutica. Además, muchas herramientas de producción de música electrónica vienen con interfaces visuales que representan diferentes elementos del sonido. Las personas con sordera pueden utilizar estas representaciones visuales para comprender y manipular los parámetros del sonido (Nanayakkara *et al.*, 2013; Söderberg *et al.*, 2016). Este aspecto visual puede hacer que el proceso de aprendizaje sea más accesible y atractivo (Grierson, 2011).

La música electrónica suele centrarse mucho en el ritmo y la sincronización. Mediante ejercicios y actividades rítmicas, las personas con sordera pueden mejorar su sentido de la coordinación y sus habilidades motoras. Si la utilizamos en un aula, también puede promover un entorno de aprendizaje más inclusivo (Florian *et al.*, 2017). Los alumnos sordos pueden participar activamente junto a sus compañeros oyentes, rompiendo barreras y fomentando el sentido de comunidad (Söderberg *et al.*, 2016). Además, la música electrónica puede ser una valiosa herramienta de expresión y regulación emocional para los estudiantes sordos. Los aspectos terapéuticos de la música electrónica pueden ayudarles a explorar y comprender sus emociones de una manera solidaria y no verbal.

La música electrónica suele implicar el uso de tecnología y diversos dispositivos. Familiarizar a las personas con sordera con la tecnología puede capacitarles en un mundo cada vez más digital. Aprender a navegar por interfaces de *software* y a utilizar instrumentos electrónicos como los que ofrece BandLab pueden ser habilidades valiosas para su desarrollo personal y académico (Pascual Moltó *et al.*, 2021).

Siguiendo estas directrices pasamos a desarrollar una propuesta específica para trabajar con adolescentes con sordera y el programa BandLab.

3. Propuesta de intervención

3.1. Participantes y método

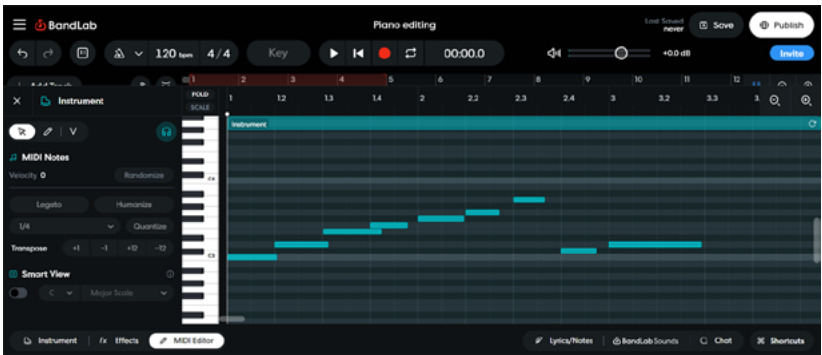
En la propuesta de intervención de musicoterapia se llevarán a cabo cuatro sesiones en grupos de 4-5 usuarios de entre 13 y 15 años con hipoacusia moderada (41 y 70 dB.) y sin hipoacusia. En estas sesiones se utilizará el software BandLab for Education como *software* de creación y producción musical.

BandLab for Education (2024) es una plataforma que provee un espacio colaborativo y didáctico para la creación musical, con herramientas adaptadas a las necesidades de adolescentes con sordera. Su objetivo principal es simplificar el proceso de creación musical en un entorno en la nube, permitiendo a los jóvenes grabar, componer y producir música de manera colectiva, promoviendo así el trabajo en equipo y la comunicación. BandLab for Education (2024) es una plataforma diseñada para proporcionar un entorno colaborativo y educativo para la creación musical. Ofrece una serie de herramientas y funciones adaptadas a las necesidades de los adolescentes con sordera, sujetos de nuestra propuesta. Uno de los principales objetivos es facilitar la creación musical, ya que BandLab for Education proporciona un entorno colaborativo y basado en la nube en el que los adolescentes pueden crear, componer y producir música juntos. La plataforma ofrece funcionalidades para la grabación de audio, el uso de instrumentos virtuales, la composición y la improvisación musical. Además, promueve la colaboración entre los adolescentes, permitiéndoles trabajar juntos en pro-

yectos musicales y fomentando la comunicación y el trabajo en equipo.

Además, BandLab Technologies (2024) con su interfaz de fácil manejo (figura 11.1) y las herramientas intuitivas permiten a los adolescentes dedicarse a la producción musical sin una curva de aprendizaje pronunciada. Esto ayuda a ampliar su comprensión de la producción musical, especialmente de la música electrónica.

Figura 11.1. Interfaz visual de edición MIDI en BandLab.



Nota. Cifra extraída de BandLab Technologies (2024).

También puede utilizarse como herramienta para enseñar y reforzar conceptos de teoría musical. Pueden aprender sobre escalas, acordes y estructuras musicales mientras aplican activamente estos principios en sus composiciones. El *software* además fomenta un espacio para la autoexpresión y la experimentación.

La naturaleza basada en la nube de BandLab permite a los usuarios acceder a sus proyectos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet. Esta flexibilidad es beneficiosa tanto para el aprendizaje en clase como a distancia. También se ha diseñado pensando en la seguridad, creando un espacio en línea seguro para que los estudiantes trabajen juntos y compartan sus creaciones musicales. Los educadores tienen el control de los proyectos y las colaboraciones dentro de su aula, y les proporcionan información al respecto.

BandLab ofrece numerosas herramientas útiles para trabajar con adolescentes sordos, como grabación multipista que permite

crear composiciones de música electrónica complejas, una variedad de instrumentos virtuales y sintetizadores para generar sonidos electrónicos, efectos de audio y herramientas de edición para manipular los sonidos, y una biblioteca de bucles pregrabados que facilitan la construcción de composiciones.

Para utilizar BandLab de manera efectiva con este grupo, se recomienda seguir una secuencia constructiva guiada por el musicoterapeuta, quien debe ser conocedor del programa. También es importante el uso de auriculares de alta calidad que permitan una buena percepción de las bajas y altas frecuencias. Diferentes marcas como Oticon y Fonac ofrecen audífonos con *bluetooth* de una gran calidad y buenos resultados en la escucha.

Por otro lado, la música electrónica es adecuada para este tipo de intervención con estudiantes con sordera debido a sus características, como las bajas frecuencias y la base rítmica.

3.2. Objetivos

- Mejorar la autoestima, la integración social, la creatividad, la coordinación motora, la atención, la memoria y la percepción auditiva de los adolescentes sordos
- Crear diferentes temas musicales para favorecer la expresión emocional y el autoconocimiento en esta etapa del desarrollo

3.3. Estructura de las sesiones de musicoterapia

Sesión 1: Crear una cuenta e iniciar sesión. Iniciar un nuevo proyecto. Explorar la interfaz

Los participantes crearán cuentas en BandLab for Education para una mayor privacidad en un entorno de grupo reducido y supervisado por el musicoterapeuta, al que no pueda acceder nadie a través de Internet. Una vez iniciada la sesión, podrán explorar todas las herramientas de BandLab, incluyendo la creación de un nuevo proyecto. En este proyecto, los usuarios podrán familiarizarse con los diferentes tipos de pistas que se pueden insertar, como instrumentos o voces grabados, una amplia gama de instrumentos MIDI para interpretar ritmo, armonía y melodía, cajas de ritmos para explorar patrones rítmicos, el *sampler* para grabar y utilizar pequeñas muestras de sonido, la entrada de bajos o guitarras electrónicas, la utilización de sonidos de BandLab para

crear bucles rítmicos, melódicos o armónicos, y la importación de archivos de sonido previamente grabados.

Sesión 2: Añadir pistas y seleccionar los instrumentos adecuados. Colaboración y grabación de instrumentos MIDI

Para añadir pistas en BandLab, el paciente pulsará el botón «+» y podrá seleccionar de nuevo todos los elementos disponibles, como instrumentos MIDI, especialmente los asociados a la música electrónica, que son los más adecuados para trabajar con personas sordas. Estos incluyen *pads* de batería, bajos y bombos 808, sintetizadores, *leads* y bajos eléctricos.

El proceso de producción musical se inicia introduciendo gradualmente las pistas:

1. Se establecerá una base rítmica con elementos percusivos.
2. Luego, se introducirán algunas bases armónicas.
3. Finalmente, se improvisará sobre elementos melódicos.

El musicoterapeuta guiará este proceso, explorando junto a los participantes aquellos timbres y frecuencias más adecuadas para la intervención terapéutica. La figura 11.2 muestra un vídeo albergado en Zenodo como ejemplo de una base rítmico-armónica sobre la cual los usuarios podrán improvisar melodías.

Figura 11.2. Ejemplo de creación musical desarrollado por los autores en BandLab con instrumentos MIDI y cajas de ritmos.

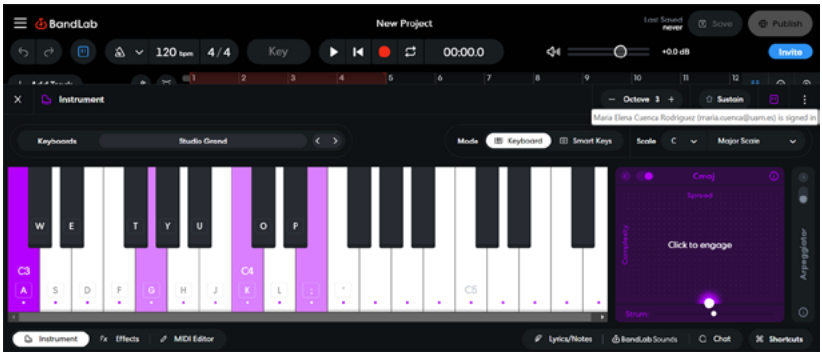


Nota. Figura extraída de BandLab Technologies (2024). Ver el vídeo completo de la creación musical en Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1275289>

Asimismo, podrán utilizar la caja de ritmos para crear patrones rítmicos regulares, visualizando y percibiendo los diferentes elementos sonoros, como el bombo, la caja, los *hi-hats* cerrados y abiertos. Esto les permitirá una amplia creatividad y experimentación con múltiples ejemplos que pueden incorporar a la producción musical.

Una vez completada la base rítmica, se pueden agregar partes armónicas con instrumentos de registros graves y agudos. Utilizando la herramienta Smart Chords, los participantes pueden ejecutar acordes complejos pulsando una sola nota en el piano (figura 11.3). También podrán añadir instrumentos pista a pista para las partes de bajo y acordes. Las últimas pistas se destinan a la improvisación grupal, repitiendo la música en bucle para que cada participante experimente con la base conocida. Para la melodía, se recomienda usar instrumentos MIDI, especialmente sintetizadores de bajo para personas sordas. Esta fase es crucial para que el musicoterapeuta evalúe el estado emocional del grupo al inicio, y monitoree su progreso terapéutico.

Figura 11.3. Uso de Smart Chords para automatizar un acorde perfecto mayor pulsando solo C3.



Nota. Figura extraída de BandLab Technologies (2024).

Sesión 3: Edición de sonido y de efectos

A continuación, los usuarios podrán editar las notas grabadas de cada instrumento MIDI en su respectivo editor (figura 11.1). Disponen de herramientas como la cuantización para alinear todos los valores de las notas al valor de negra, corchea, semicorchea o la cifra que más les convenga. Esto les ahorrará trabajo de edición

manual. De este modo, también aprenden numerosos conceptos del lenguaje musical, como aspectos de los intervalos melódicos, armónicos, compases y figuras rítmicas a través de una cuadrícula intuitiva.

BandLab ofrece una amplia gama de efectos de sonido y herramientas de procesamiento dentro de su estación de trabajo de audio digital (DAW). Los participantes pueden acceder a un rack de efectos en la sección del mezclador, que les permite aplicar diversas mejoras a sus grabaciones MIDI y de audio. Esto incluye ecualización, reverberación, retardo, compresión, *chorus* y *flanger*, distorsión y *overdrive*, *pitch shifting*, varios filtros, autoafinación y corrección de tono, y efectos de masterización. La interfaz de usuario facilita la integración de estos efectos, proporcionando a los estudiantes herramientas versátiles para la manipulación y producción creativa de audio.

Sesión 4: Mezclar pistas, guardar y compartir proyectos

Por último, el grupo ayudará a la persona sorda a valorar la intensidad de cada una de las pistas que se reproduzcan para no saturar el sonido y dar importancia a determinados instrumentos que prefiera que se toquen con más potencia. Esto proporcionará el gusto estético y el sonido de ese proyecto de grupo. Por último, BandLab for Education permite compartir los proyectos entre los compañeros y el profesor/profesional que supervisa y asesora a los alumnos. Todos los participantes podrán retroalimentarse mutuamente y elaborar un proceso de coevaluación que muestre aspectos positivos y negativos mejorables.

Tabla 11.1. Ficha de registro

RESPUESTAS PSICOLÓGICAS		
IMPULSIVIDAD	ATENCIÓN	EMPATÍA
Antes Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Antes Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Antes Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Durante Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Durante Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Durante Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Después Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Después Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Después Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Con esta ficha de registro se pretende conocer el estado psicológico inicial del paciente y su predisposición a su participación en la sesión, así como permitir la evaluación donde se medirán

los cambios en su impulsividad, atención y empatía. Asimismo, el musicoterapeuta con los datos recogidos podrá ayudar en el proceso terapéutico a los participantes a promover su creatividad, facilitándole nuevos espacios musicales que favorezcan su memoria, su percepción auditiva, así como una mejor interacción con el grupo.

4. Conclusiones

En resumen, el uso del BandLab en musicoterapia ofrece oportunidades valiosas en el desarrollo de la creatividad, la inclusión en la comunidad y la regulación emocional, especialmente para aquellas personas con sordera. Sin embargo, es crucial considerar la comprensión del cliente y adaptar el programa según las necesidades individuales. Se pueden extraer las siguientes conclusiones: con este programa se pueden compensar las limitaciones físicas de los individuos, permitiendo el acceso a la música a personas con sordera y la comprensión del sonido de manera visual. Facilita la participación en grupo en actividades musicales y es un programa económico y fácil de usar, aspectos fundamentales para motivar a los adolescentes. Además, proporciona un entorno seguro y con privacidad para los datos audiovisuales que elabore el paciente, asegura la individualización en la participación, y fomenta la creación musical y la creatividad artística.

En resumen, la tecnología musical y este programa BandLab en las sesiones de musicoterapia ofrece oportunidades valiosas para la expresión, el bienestar y la inclusión de los usuarios.

5. Referencias

- BandLab Technologies (2024). *BandLab for Education*. <https://edu.bandlab.com/>
- Berger, D. S. (2002). *Music Therapy, sensory integration and the autistic child*. Jessica Kingsley.
- Clements-Cortès, A. (2013). High-tech therapy: Music technology in music therapy. *The Canadian Music Educator*, 54(4), 37-39.
- Darrow, A. A. (2013). Music therapy for hearing impaired clients. En T. Wigram, B. Saperston y R. West (Eds.), *Art & Science of Music Therapy* (pp. 363-384). Routledge.

- Florian, H., Mocanu, A., Vlasin, C., Machado, J., Carvalho, V., Soares, F. y Avram, C. (2017). Deaf people feeling music rhythm by using a sensing and actuating device. *Sensors and Actuators A: Physical*, 267, 431-442. <https://doi.org/10.1016/j.sna.2017.10.034>
- Grierson, M. S. (2011). Making music with images: interactive audiovisual performance systems for the deaf. *International Journal on Disability and Human Development*, 10(1), 37-41. <https://doi.org/10.1515/ijdh.2011.009>
- Hahna, N. D., Hadley, S., Miller, V. H. y Bonaventura, M. (2012). Music technology usage in music therapy: A survey of practice. *The Arts in Psychotherapy* 39(5), 456-464.
- Hunt, A., Kirk, R., Abbotson, M. y Abbotson, R. (2000). Music therapy and electronic technology. En *26th Euromicro Conference* (pp. A362-A367). IEEE Computer Society.
- Magee, W. L. (2006). Electronic Technologies in Clinical Music Therapy: A Survey of Practice and Attitudes. *Technology and Disability*, 18(3), 139-146. <https://doi.org/10.3233/TAD-2006-18306>
- Nanayakkara, S. C., Wyse, L., Ong, S. H. y Taylor, E. A. (2013). Enhancing musical experience for the hearing-impaired using visual and haptic displays. *Human-Computer Interaction*, 28(2), 115-160. <https://doi.org/10.1080/07370024.2012.697006>
- Partesotti, E. (2016). *L'interazione nelle tecnologie di realtà mista interattiva: Il prototipo e-mocomu come esempiomultimodale con propositi terapeutici* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid, España].
- Pascual Moltó, I., Cuenca Rodríguez, M. E. y Pastor Prada, R. (2021). Bandlab y Walk Band: aplicaciones para la composición de canciones en Educación Secundaria. En I. M. Monreal Guerrero y D. Carabias Galindo (Eds.), *Intersección: arte, sociedad y tecnología en la innovación musical* (pp. 12- 15). Procompal.
- Qi, Y., Zhao, M. y Lin, Y. (2009). *Study on Digital Music Electrotherapy Instrument*. 2nd International Conference on Biomedical Engineering and Informatics, 1-5.
- Søderberg, E. A., Odgaard, R. E., Bitsch, S., Høeg-Jensen, O., Christensen, N. S., Poulsen, S. D. y Gelineck, S. (2016). *Music Aid: Towards a Collaborative Experience for Deaf and Hearing People in Creating Music*. En *Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression (NIME 2016)* http://www.nime.org/proceedings/2016/nime2016_paper0063.pdf
- Wecker, K. (1939). Music for totally deaf children. *Music Educators Journal*, 25(6), 45-47. <https://doi.org/10.1177/00274321390250061>

Nuevos paisajes artísticos educativos. Participación colectiva y encuentro desde las artes plásticas visuales y lo musical sonoro

NATALIA MOLINA DE LA VILLA

Departamento de Educación Artística, UAM

<https://orcid.org/0009-0007-9195-337>

1. Introducción

En este artículo se comparten experiencias en prácticas formativas en proyectos, recomendaciones y resultados de mi investigación. Como detonantes de inspiración basados en las artes y su potencial educativo transformador. Desarrollados en el marco de las sesiones del programa MUS-E en Madrid. La primera se sitúa en el colegio Miguel de Unamuno, dentro del proyecto europeo *Erasmus META* (*Minorities Education through Art*). En el que se realiza una propuesta interdisciplinar que conecta las artes plásticas y la música como hilo conductor del capítulo, en el que también se muestra los LAB ART PI y las MAI APV como bases del enfoque propuesto de la investigación.

Erasmus META es el proyecto de referencia interdisciplinar propuesto de educación artística. A él que se le suma en 2024, otra intervención formativa en el ámbito universitario. Una traslación del recurso interdisciplinar, en la que se incorpora el «paisaje sonoro», que se suma a la exploración de los materiales en un grupo de estudiantes de grado de educación infantil de la UAM.

Para ampliar el enfoque interdisciplinar de las artes plásticas visuales y la música, se plantean una serie de propuestas de actividades como líneas futuras que permitan incorporar la música y lo sonoro a las pinturas murales realizadas en el CEIP Séneca

(Parla). Se proponen vías de conectar la música con los murales que fueron realizados en los patios del centro, paisajes murales de la Exposición AIRE ARTE ubicados en primaria, con obras de la artista Etel Adnan fue realizados en 2021 y 2022 como parte del *Erasmus+ Creando Puentes*.

El texto plantea un intercambio de prácticas educativas para la reflexión o discusión entre artistas y docentes. Que contribuyan de algún modo a ampliar las miradas y los diseños formativos desde un uso actual, interdisciplinar e inclusivo de las artes. Mostrando posibles lugares de cruce y encuentro interdisciplinar en educación y «paisajes educativos», como nodos de conectividad motivadora de aprendizajes competenciales contemporáneos surgidos del diálogo creativo entre las artes plásticas visuales y la música.

Se describen a modo de conclusión, los beneficios observados en los participantes y del enfoque interdisciplinar de las artes. y los elementos fundamentales de mi investigación (*A/r/tografía*). El texto hace referencia a proyectos que forman parte de ella.

2. Nuevos paisajes artísticos educativos

2.1. Participación colectiva y encuentro inclusivo desde las Artes plásticas visuales y lo musical sonoro en *Erasmus META*

Se exponen prácticas formativas que generan «nuevos paisajes educativos», basados en la participación colectiva y el encuentro desde las Artes plásticas visuales y lo musical. En las que se incentiva el diálogo, lo interdisciplinar en las artes y una participación horizontal inclusiva y creativa de la comunidad educativa.

La narrativa temporal propuesta va del presente, de ahí vamos al pasado a las bases, para luego proyectar propuestas para el futuro. Se comienza con un taller formativo en la UAM, luego se describe el proyecto META en sí, con el desarrollo de claves conectivas entre las artes plásticas visuales y la música, para terminar por idear propuestas dirigidas a incorporar la música a los murales pintados en los patios del CEIP Séneca.

Se describen antes algunos aspectos relevantes del contexto educativo donde se desarrolla la propuesta, situada en el marco

de proyecto *Erasmus META* en colaboración con la RED MUS-E europea. Que se implementó en el CEIP Miguel de Unamuno en las sesiones de artes plásticas visuales del programa MUS-E. Que se desarrollan contempladas en la PGA en horario lectivo y con presencia de la profesora o tutora.

Se introducen algunas referencias significativas, obras de artistas, exposiciones, artículos etc. Como antecedentes culturales, hitos de las artes del siglo xx que nos permiten crear estos códigos puente para conectar la pintura abstracta con la música.

Se enumeran finalmente para acercarnos, al cómo del hacer, las claves de las herramientas metodológicas propias de la investigación doctoral en la que se desarrolló META.

Que se nos muestra un ejemplo práctico del uso de en Educación Primaria de las artes plásticas visuales y la música (lo sonoro) desde las vanguardias del siglo xx.

2.1.1. Marco Erasmus, contexto educativo europeo en la RED MUS-E.

El programa MUS-E comenzó a desarrollarse en Suiza, con la IYMF International Yehudi Menuhin Foundation (<http://www.menuhin-foundation.com>) en 1993/4 y en España comienza en 1996 como piloto que pronto es reconocido como programa de innovación educativa a través de las artes avalado inicialmente por el MEC. en la actualidad el MECD tiene convenios con las comunidades autónomas. Actualmente está implantado a nivel internacional en 800 escuelas de 12 países en Europa Participan más de 1.000 artistas y casi 2 millones de niños y de niñas han pasado por las aulas MUS-E desde su inicio.

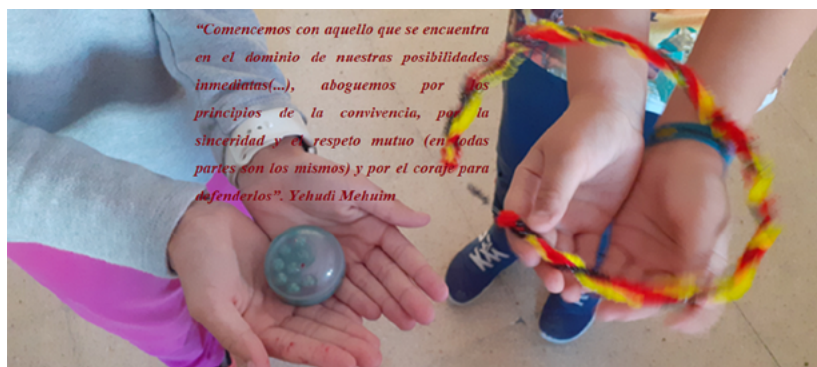
Ideado por Yehudi Menuhin en colaboración con Werner Schmitt, sobre la idea de Zoltán Kodály (1882-1967) que consideraba que la música debía formar parte de los aprendizajes curriculares y ser accesible a todos, por eso MUS-E inicialmente era música Europa a lo que Menuhin amplió el concepto al marco intercultural, incorporando todas las disciplinas artísticas.

Aplicación de las ARTES en el ámbito escolar como herramienta que favorece la inclusión social, educativa y cultural, a la vez que potencia la convivencia y el encuentro entre las distintas culturas, desde la diversidad, y permite mejorar la motivación hacia el aprendizaje (<https://fundacionyehudimenuhin.org/>).

La Fundación Yehudi Menuhin España (FYME) que fue creada por el Y. Menuhin, en 1999 –25 aniversario– se desarrolla en 11 comunidades autónomas 30.000 alumnos en centros de Educación Primaria, Secundaria y Educación Especial, en 184 centros.

El programa MUS-E usa las metodologías artísticas con fines inclusivos e integradores para fomentar la cohesión grupal, los aprendizajes competenciales, la expresión emocional autónoma. La Fundación Yehudi Menuhin España lleva el programa MUS-E y otros afines. Cuyo lema es el uso de «las artes como fuente de equilibrio y tolerancia» en contexto de educación formal pública obligatoria. MUS-E se combina arte, valores y cohesión social.

Figura 12.1. Alumnos del programa MUS-E.



Nota. Imagen de la autora MUS-E /(FYME) CEIP Séneca.

Comencé a colaborar como artista plástica visual en el programa MUS-E en el curso 2002-2003 y desarrollé el piloto MUS-E en educación secundaria en el IES Madrid Sur, «Arte por la convivencia» con el artista con Jorge Horno APV, Inma Nieto (teatro), entre otros. Desde entonces, vengo colaborando ininterrumpidamente.

Dentro de la red MUS-E Europea se desarrollan proyectos de colaboración entre países e instituciones europeas, tanto educativas y culturales. Se citan los dos Erasmus en el texto, *Creando Puentes murales* (<https://erasmusplus-creandopuentes.eu/>) y *META/ composiciones*.

El proyecto Erasmus META (*Minorities Education through Art*) coordinado por la IYMF, contó con participación de Fondazione

Nazionale Carlo Collodi, la Universidad de Florencia, la Stiftung Pfefferwerk, y ERIO y la red de centros MUS-E

Basado en correlaciones entre las competencias clave de la UE 5 («aprender a aprender»), 6 (competencias sociales y cívicas) y 8 (conciencia y expresión cultural) y centrándose en un protocolo educativo intencional y formalizado para mejorar los beneficios potenciales del arte en la educación intercultural. El pilotaje de META implicó: 517 alumnos de primaria en Berlín, Madrid, Lieja y Florencia (250 de los cuales no europeos), 62 profesores y 6 directores y 35 artistas. Los datos recopilados con cuestionarios antes y después del piloto META sobre los principales resultados de aprendizaje alcanzados por los alumnos demuestran una mejora de tres competencias principales: liderazgo/autoconciencia y auto empoderamiento/creatividad (Del Globo *et al.*, 2018, p. 4).

2.1.2. Paisajes Educativos Participativos

Claves formativas del enfoque.

«Paisajes educativos» de creación tiene por objetivo compartir una propuesta artística educativa para fomentar la participación grupal integradora, la creatividad y las relaciones interpersonales de cuidado en la convivencia en contextos educativos formales, universitario y CEIP/ IES.

Se fundamenta en la investigación a/r/tográfica e investigación acción desarrolladas dentro del contexto de las sesiones del programa MUS-E en los proyectos desarrollados en CEIP, IES y en la formación impartida en la Facultad de formación del profesorado la UAM, dentro del departamento de Educación Artística en los grados de educación Infantil y Primaria.

En Paisajes educativos, se plantea la creación colectiva, como proceso transformador del espacio educativo y ambiente relacional, mediado por las artes plásticas visuales. Se basada en mostrar el potencial del arte como elemento educativo transversal, fundamental y transformador, desde su potencial motivador de la participación, que se genera procesos creativos y situaciones de aprendizaje competencial, desde la cohesión y cuidado grupal.

El arte es decisivo en la formación para un desarrollo integral del alumnado y conforma los patrimonios culturales identitarios. A la vez los lenguajes de las artes son lenguajes humanos vivos y nos sirven para relacionarnos con nosotros y con los otros.

Permitiendo la expresión y el diálogo desde la diversidad personal y creativa. Nos permiten el establecer nexos de conocimiento, comunicación y encuentro interpersonal.

Las artes, plásticas visuales, música...nos conectan a los nosotros, a la raíz cultural de nuestros antecesores y a otros ciudadanos en la contemplación, lectura o interpretación de las obras. La creatividad nos permite actualizar en el presente y proyectarlo futuros.

Como enfoque personal en Paisajes Educativos Participativos surge la pregunta ¿Cómo diseñar esos paisajes educativos en los que se plantea un enfoque del arte y la educación, abiertos a la creación, al potencial del momento y del alumnado?

Lo primero sería situarnos desde un enfoque del arte que favorece la comunicación, la escucha, la participación y el encuentro interpersonal cuidadoso y luego buscar cómo hacerlo. Comparto claves en la práctica de LAB ART PI (Participación Integradora).

- Uso del arte como juego expresivo lúdico.
- Uso del arte como espacio de reunión e intercambio
- Uso del arte performativo desde lo que sucede en ese momento durante el proceso de creación – acción que no busca un único fin o un fin único, sino que llega a su fin.
- Situarnos desde la igualdad para aprender mutuamente y propiciar el intercambio horizontal inclusivo, para un desarrollo integral y la construcción de saberes colectivos y aprendizajes competenciales.

2.1.3. Paisaje educativo de participación. Presente UAM/2024 Grado Educación Infantil.

Modelar, amasar, escuchar los materiales y procesos como paisajes sonoros.

Las artes plásticas visuales y la música en educación artística en infantil han de ser, como todos los demás aprendizajes en esa etapa educativa y evolutiva, sensoriales, globalizados, motivadores, lúdicos y amables con el alumnado.

Con el alumnado universitario en la asignatura de Expresión plástica visual en la UAM, experimentamos con las texturas de los materiales, la harina en polvo, en pasta, con el agua y la arcilla. Para conocerlos materiales los tocamos y jugamos con

ellos. Al escuchar los sonidos provocados por la manipulación del material en el aula, surgen ritmos y cadencias, como formas plásticas.

Lo primero es poner atención y escuchar como suena el *paisaje sonoro* de la harina seca al deslizarse sobre el papel, el ruido sobre la mesa al modelar. Después se trata de conducirlo jugar a ser el o la directora de la orquesta de los grupos mesas. Armonizar los sonidos y el silencio, los gestos con sonidos fuertes con los suaves, lo rápido y lento del desplazamiento de la harina sobre el papel. Entender y seguir o ignorar a la directora es parte del juego creativo. En el que se puede hacer un solo de barro lanzado fuerte sobre en la mesa son unos coros de arcilla golpeada a dos manos. Se trata de percibir las sensaciones que nos genera el proceso. Compartir el placer sensorial lúdico y las reflexiones posteriores, en un coloquio sobre la experiencia personal, y sus posibles aplicaciones en enseñanza y aprendizaje del arte en Infantil.

2.1.4. Paisaje educativo de participación meta/ enfoque interdisciplinar entre las artes plásticas visuales y la música.

La creación de partituras visuales y cuadros sonoros

Erasmus META (Minorities Education through Art) coordinado por la IYMF es el proyecto de referencia, en él se propuso un encuentro multidisciplinar de las artes plásticas y la música. Con el propósito de promover nexos de encuentro entre las artes y encontrar los diversos talentos de las personas del grupo. De enero a mayo de 2017 se imparten las sesiones de artes visuales en el CEIP Miguel de Unamuno de Madrid, en el marco de desarrollo *META*, en el que la FYME colabora como parte de la red MUS-E.

En las sesiones de artes visuales MUS-E del CEIP M. Unamuno impartidas por Natalia Molina, artista colaboradora en MUS-E que participó en el encuentro de formación para docentes y artistas en Bruselas. Donde se acuerda que va a trabajar del Frame competencias *META*, el liderazgo y la creatividad en las sesiones del curso.

La exposición Analogías musicales de 2003 sobre los inicios de la abstracción mostró con obras del pintor V. Kandsinsky y otros artistas en las que se establecen conexiones entre las composiciones pictóricas plásticas y las composiciones musicales. Agrupadas en líneas temáticas. Las enumero como posibles ne-

xos entre la música y la pintura: el mundo suena / ritmo vórtice y resonancia / sinestesia/ modulación/ polifonía pictórica.

Figura 12.2. Composiciones de Escultóricas. CEIP M. Unamuno.



Nota. Imagen de la autora, sesión MUS-E /META.

Todos estos términos establecen nexos interdisciplinares a desarrollar entre los lenguajes de artes, que nos posibilitan generar códigos lúdicos de transcripción y claves de improvisación vocal, instrumental y visual.

Hay interpretaciones de las asociaciones del color y sonido personales, sinestesias y teóricas como la planteada por artistas como Kandinsky (2006) que describe el naranja lo asocia a una sensación grave, radiante, que emite salud y vida, plantea que el sonido es similar al de una campana, un barítono o una viola. Los colores nos abren posibilidades de despertar emociones por sus vibraciones y se pueden relacionar con determinados estados anímicos. Del mismo modo, se podría ir de un estado de ánimo a una gama de colores o elegir instrumentos, timbres o sonoridades para expresar las emociones.

Los cuadros de P. Klee sirven a la asociación pintura música. En general sus obras resultan interesantes para ser sonorizada

o interpretadas en las clases, con sus dameros y ritmos tonales modulares, sugieren ritmo y musicalidad.

Otra referencia para incorporar un enfoque interdisciplinar son las nuevas partituras y grafías musicales, creadas por músicos del siglo xx. Se destaca por su interés para adentrarse en el tema, el libro de Villa-Roja (2003) que contiene multitud de ejemplo de las grafías novedosas y partituras interesantes para ser interpretadas de forma más libre, apropiadas y transformadas para ser sonorizada en las clases

La propuesta realizada a los alumnos de los grupos de 4º curso se basó en mostrar les códigos posibles de analogía y transcripción gráfica del sonido en partituras no convencionales y cuadros abstractos patrimonio del arte del siglo xx que nos facilitaron como puentes para poder transitar de lo visual gráfico a lo sonoro y de lo sonoro a lo pictórico. El acuerdo de códigos nos permite plantear a qué suena un cuadro y sonorizarlo de modo experimental, instrumental, vocal, lúdico y expresivo en clase.

Figura 12.3. Otras partituras. Coro y percusión. CEIP M. de Unamuno MUS-E/META.



Nota. Imagen de la autora sesión MUS-E /META.

El alumnado durante el proceso es intérprete, director, autor y espectador. El diálogo es necesario para llegar a acuerdos. Desarrollan la imaginación, su capacidad vocal y rítmica, su expresión, escucha, atención y cooperación. Lo que favorecen adquisición de competencias, un desarrollo integral y bienestar inclusivo, desde procesos creativos grupales interdisciplinares que integran las artes plásticas visuales y la música.

También se crearon nuevas grafías para partitura corales, donde se juega con la altura del sonido y del plano arriba/agudo – abajo/graves, con la intensidad según el grosor y con la duración mediante el trazado lineal. Estas partituras se interpretan por sus autores y por otros viendo los cambios introducidos por los compañeros y compañeras en clase y después las partituras no convencionales se pueden exponer como obras plásticas.

Las propuestas didácticas planteadas conectan las artes plásticas con la música, y lo musical entendidos en un sentido amplio, como medio de expresión liberador, de un modo accesible para todos. La música como algo cotidiano, que forma parte de las acciones de la vida y las acompaña. Del mismo modo que se entendía tradicionalmente en África (Tanzania), donde según explica Vallejo (1997) la música es una parte más de la vida, está presente en lo cotidiano. El hablar o cantar humanos entendidos como actos naturales espontáneos, como lo es el canto en los pájaros.

Unas referencias compartidas con músicos y profesores o artistas que quieran incorporar en esta línea interdisciplinar, que conecta lo sonoro a lo visual, es el libro de Schafer (1970), *Cuando las palabras cantan*. Un referente en España es Salomé Díaz a la que agradezco mucho su enseñanza musical y buen talante humano. Ya que me han servido a la hora abordar la enseñanza artística y música de un modo más global. Con ella colaboramos en MUS-E, sabía conectar con lo multidisciplinar, de una forma expresiva, creativa, lúdica y bella a través de sus propuestas de enseñanza musical, en la diplomatura de maestro con especialidad musical en la UAM. Díaz (2009) enseñó desde la creatividad, nos transmitió confianza e ilusión por aprender. Nos invitó a no tener miedo o vergüenza de expresarnos con originalidad, a reírnos y a disfrutar de la música y lo sonoro, consejo a seguir que propongo se fomente más desde la asignatura de música por los profesores y profesoras en sus clases de Educación Primaria.

Otro profesor de música en esta línea que colaboró como Salomé en los inicios de MUS-E es Rafael Rivas.

Figura 10.4. Concierto sobre cuadro partitura abstracta.



Nota. Imagen de la autora sesión MUS-E /META.

Las artes del siglo xx abren opciones de encuentro interdisciplinar posibilidades que aumentan en la actualidad. Desde las que fomentan la participación grupal inclusiva y los talentos desde una mediación artística que favorezca el bienestar lúdico, la motivación y los liderazgos fluidos (Molina, 2019) de las diversas inteligencias presentes en el alumnado. Esto se procuró mediante la creación de partituras con gráficas no convencionales y la sonorización de cuadros de Klee. Con todo ello en los grupos durante la experiencia se crearon obras visuales musicales, expresivas, divertidas y creativas. Paisajes sonoros y vocales inspirados en cuadros abstractos. El alumnado participó en las sesiones con atención, interés y motivación. Lo que supone un incremento de su aprendizaje competencial y contribuye a su desarrollo personal y relacional. Todo ello disfrutando y creando con sus compañeros y compañeras en las sesiones de META en MUS-E donde desarrollaron talentos creativos plásticos y musicales con satisfacción.

2.1.5. Paisaje educativo mural. Propuesta futura multidisciplinar

Poético Crear y recitar poemas inspirados en los cuadros murales. Juegos de sonorizar ambientes de la naturaleza, los coches y los animales de los murales.

Se han desarrollado en el CEIP Séneca dos proyectos de murales seguidos en los últimos años dentro de las sesiones MUS-E de artes plásticas visuales. Para los que se van a hacer propuestas

para incorporar una dimensión musical a las obras plásticas visuales de modo que se generen ampliaciones y nuevos ambientes al paisaje educativo.

El primer Mural fue *Aire Arte: 2020-2022* con obras de la artista Etel Adnan, (<https://youtu.be/cDUyx-QYJvE>), que se desarrolló en el marco del proyecto *Erasmus+ Creando Puentes* con la participación de toda la comunidad educativa en su elaboración, profesorado, equipos directivos, alumnado y familias con el fin de crear un espacio de arte bello un paisaje pictórico inspirador en el patio del colegio. Se trata de proponer actividades y líneas argumentales que nos permitan integrar la música y las obras murales.

Propuesta multidisciplinar I. Actividades patio primaria

Paisaje educativo: Murales Etel Adnan.

Artes plásticas, música y lengua C.M.

- Crear y recitar poemas inspirados en los cuadros murales de del patio de Primaria.
- El juego de sonorizar los paisajes murales con los sonidos de la naturaleza instrumentos musicales, objetos. 1 directo Efímero, 2 grabarlo en video.
- Muestra, escucha y puesta en común de las creaciones.

En el proyecto *Murales en Juego* en 2023, se pintaron una serie de espacios murales para el patio de Infantil. Cada parte del mural tienen distintas funciones. Los diseños fueron pintados por las familias con la asesoría y mediación de la artista MUS-E.

La propuesta partió de las profesoras de Infantil, ellas son las que nos proponen hacer en MUS-E, en 2023, unos murales en su patio. Quieren ponerlo bonito y que sirvan para que los y las alumnas de infantil los usen en juegos autónomos en el recreo y aprendan.

En su elaboración han participado las profesoras en la preparación del muro pintándolo de blanco, las familias pintando los motivos y la artista MUS-E orientando la selección de obras de artistas inspiradores, el diseño del espacio mural con las familias.

Partes del espacio educativo en los murales de patio de infantil: «Mural de la pizarra negra» para que pinten, «Mural de las formas y construcciones geométricas» inspiradas en Paul Klee, Sonia Delaunay y Kandinsky, «Mural de la naturaleza» con Montañas Etel, un jardín con pájaros inspirado en las flores de obras de Rousseau, un cerezo de la calma y un mar Japones Hokusai con 2 delfines. Y la zona «Mural Circuito para coches» en la pared.

Se pintan varios murales en el patio, entendido como un espacio vital. Un todo articulado que genera nuevos espacios y paisajes educativos, más lúdicos, didácticos y bellos. Estas intervenciones favorecen la participación de las familias en el centro como parte de la comunidad educativa, promueve el bienestar y aprendizaje del alumnado a través del arte.

Figura 12.5. Murales en Juego. Patio de infantil del CEIP Séneca.



Nota. Imagen tomada por la autora fin de pintura del patio 2023.

Propuesta multidisciplinar II. Actividades patio infantil

Paisaje educativo: Murales en Juego. Artes plásticas, Música y C.M.N.

- Crear sonidos imitando la naturaleza y a los animales inspirados en los cuadros murales del patio de Infantil de colegio.
- Juegos de interpretar sonorizar los cuadros abstractos inspirados en P. Klee y los paisajes del mural.
- Improvisaciones sonoras asociando color a vocal que suena al señalarla un amigo.
- Muestra y puesta en común de las creaciones.

3. Conclusiones LAB ART PI «Φ» y paisaje artístico educativo

Se podría hablar como conclusión de que la experiencia educativa artística de estos paisajes, creados en la conexión entre música y artes visuales, resultó satisfactoria para el alumnado y los docentes. En ambos casos se sorprendieron al descubrir nuevas facetas.

La participación en las sesiones artísticas viene siendo muy alta, se incrementa tanto en cantidad de intervenciones por parte del alumnado como en la autonomía y diversidad de estas. Lo que contribuye a incrementar su interés por aprender y un desarrollo de competencias *key* y transversales, como habilidades interpersonales y comunicativas.

Las artes pueden, como se ha mostrado en los proyectos, generar atención, interés y motivación. Lo que supone un incremento del aprendizaje y de la expresión emocional, que refuerzan su autoestima y autonomía. Los procesos lúdicos creativos favorecen una mejora del ambiente de la clase y una comunicación inclusiva intergrupala de cuidado

Un enfoque interdisciplinar, enriquece la experiencia, desplegando un mayor abanico de estímulos sensoriales y conexiones entre los lenguajes artísticos empleados en las que se despliegan diversas inteligencias e implican una corporalidad, activa saludable, en los procesos experimentales artístico-creativos. Estas prácticas educativas y artísticas abren nuevas situaciones y espacios educativos que dan oportunidad a que emerjan sus talentos. Unos talentos únicos que en otras ocasiones quedan ocultos en el silencio de sus pupitres. Las artes favorecen su desarrollo personal y relacional saludable Todo ello disfrutando y creando con sus compañeros y compañeras en las sesiones en MUS-E. Cuando las artes conviven y enseñan a convivir, les educan y nos educan.

El formato LAB ART PI «Φ» (Participación Integradora) emplean prácticas artísticas basadas en el uso de las MAI (Metodología artísticas inclusivas) de las APV, como base propuesta en la investigación para la educación artística. Para ayudar a promover la participación, generar motivación lúdica y aprendizajes integrales desde los procesos de creación colectivas en Educación Primaria y Secundaria. En el repositorio PACERE (Practicas Artísticas Colectivas Espacio Relacional Educativo) es una cartografía

de prácticas para la construcción de nuevos paisajes educativos creativos. En los que se incluyen los descritos que se incorporar el enfoque interdisciplinar se amplía a nivel educativo y artístico.

4. Referencias

- Del Gobbo, G., Galeotti, G. y Esposito, G. (2018). *Art-based Education for Inclusive Learning Environments*. <https://hdl.handle.net/2158/1148489>
- Díaz, S., Humanes, E. (2009). Taller de creatividad. *Eufonía: Didáctica de la música*, 47, 7-19.
- Molina, N. (2019). Propuesta práctica de liderazgo dinámico, creativo e inclusivo en Educación. Reflexiones desde la experiencia del proyecto Europeo META. *Revista AAFI Alfa*, 35, 272-288.
- Schafer, R. M. (1970). *Cuando las palabras cantan*. Ricordi.
- Vallejo, P. (1997). Hacer música «sin saber música»: África como modelo. *Eufonía: didáctica de la música*, 6, 37-44.
- Villa-Rojo, J. (2003). *Notación y grafía musical en el siglo xx*. Iberautor Promociones Culturales.

Agradecimientos

La publicación de este libro ha sido posible gracias al generoso apoyo y colaboración del Ayuntamiento de Candelaria, la Universidad de La Laguna y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, instituciones que han demostrado un firme compromiso con el fomento de la investigación, la creación artística y la educación. Su respaldo ha sido fundamental para llevar a cabo este proyecto y hacerlo realidad.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los autores que han contribuido con su conocimiento, experiencia y creatividad a la elaboración de esta obra. Cada uno de ellos ha compartido generosamente sus ideas, investigaciones y reflexiones, enriqueciendo este libro con una pluralidad de perspectivas que, sin duda, lo convierten en un recurso valioso para los lectores.

Gracias a todos los que, de una forma u otra, han hecho posible este volumen. Esta obra es un reflejo de la pasión por el conocimiento y la creación artística, y ha sido un privilegio haber tenido la oportunidad de trabajar con todos los nombrados en este proyecto.

LOS COORDINADORES
Noviembre de 2024

Índice

Prólogo.	11
------------------	----

SECCIÓN I. CREACIÓN MUSICAL Y EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA

1. Inteligencia artificial generativa en el proceso creativo de mis metaludios para piano.	17
1. Introducción	17
2. Aprendizaje de máquinas y redes neuronales	18
2.1. Google Magenta.	19
2.2. El Dataset.	20
2.3. Entrenamiento de la red neuronal	20
3. El proceso de generación	21
3.1. El proceso de selección	22
3.2. Adaptación y edición en Sibelius.	23
4. Reminiscencias de metaludios existentes.	25
5. Conclusiones.	29
6. Referencias	30
2. Más allá de las notas: el registro como hilo narrativo en mi creación musical	33
1. Introducción	33
2. La articulación en la narrativa de mi discurso musical	34
2.1. <i>Una reflexión</i> (2001), para piano solo (Bonino, 2013).	36
2.2. <i>Versos</i> (2008), para soprano, bajo y orquesta (Bonino, 2012)	37
2.3. <i>Metaimproptu</i> (2009), para clarinete y piano (Bonino, 2017)	38
2.4. <i>Aires de Lima</i> (2008), diferentes formaciones de cámara (Bonino, 2013)	40
2.5. <i>Improvisación</i> (2019), para piano (Bonino, 2019)	40

2.6. <i>Poemas de la locura</i> (2017), para banda sinfónica (Bonino, 2017)	41
2.7. <i>Invocaciones</i> (2020)	42
3. Conclusiones.	43
4. Referencias	44
 3. Creación musical interdisciplinar en el contexto de la <i>New Media</i> y el arte postdigital-postinternet.	45
1. Introducción	45
2. <i>New Media</i> en la creación musical	46
2.1. La modularidad y la transcodificación en la creación musical.	46
2.2. Relevancia de la música generativa y la interactividad	47
3. Postdigital y postinternet	48
4. Relación con el mundo físico: <i>New Aesthetic</i>	49
5. Decisiones estéticas en la creación musical	51
5.1. <i>Composer-Performer</i>	51
5.2. Sonificación de datos y música relacional.	52
5.3. Visualización de la transcodificación: <i>Post-Screen</i>	52
5.4. Formato líquido.	53
6. Conclusiones.	53
7. Referencias	55
 4. <i>Animales de poder</i> , serie americana para arpa solista. La música como hecho conceptual	57
1. Introducción	57
2. Puntos de partida	58
3. La obra conceptual	59
4. Manos a la obra.	61
5. Sistema de notación	67
6. Conclusiones.	68
7. Referencias	69
 5. Víctor Pablo Pérez. Un recorrido por la creación musical contemporánea en Canarias a través de la Orquesta Sinfónica de Tenerife (OST)	71
1. Introducción	71
2. Víctor Pablo Pérez, compositor.	73
3. Los primeros años: el desafío de crear una comunidad de compositores en Canarias	74

4. Evolución en la composición musical en Canarias	76
5. Educación y la capacidad de escuchar	79
6. Conclusiones.	80
7. Referencias	81
 6. Eloísa Galluzzo: pianista, compositora y maestra de Manuel de Falla en el Cádiz de la segunda mitad del siglo XIX	 83
1. Introducción	83
2. Eloísa Galluzzo y Martínez (1847-1920)	84
2.1. Una biografía desconocida	84
2.2. Pianista y compositora	86
2.3. Maestra de Manuel de Falla.	91
3. Conclusiones.	94
4. Referencias	95

SECCIÓN II. PROYECTOS EDUCATIVOS Y ARTÍSTICOS INTERDISCIPLINARES

7. Barrios orquestados como paradigma del poder comunitario de la música	101
1. Introducción	101
2. Resonancias de la huella.	101
3. Bases para una metodología musical desde lo social.	103
4. Una definición extendida del proyecto	105
5. El canto como matriz paidéutica	107
6. La conciencia de la arquitectura sonora	109
7. De la praxis a la tesis.	110
8. La música del número.	111
9. El sonido es movimiento	113
10. Conclusiones.	114
11. Referencias	115
 8. Heroínas de Galdós: un proyecto de ópera de cámara en el Conservatorio Superior de Música de Canarias.	 117
1. Introducción	117
1.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos	118
1.2. Antecedentes: el Proyecto InterArtes (PIA)	120
1.3. Valoración del Proyecto InterArtes en el CSMC	121

2. Definición del proyecto <i>Heroínas de Galdós</i>	121
2.1. Filosofía educativa	121
2.2. Definición del proyecto y objetivos clave	122
2.3. Fases del proyecto <i>Heroínas de Galdós</i>	122
2.4. Coordinación interdepartamental y propuesta a la Comunidad Educativa	123
2.5. Creación de textos	123
2.6. Composición de piezas breves de carácter operístico	126
2.7. Montaje de las piezas	127
2.8. Presentación pública en formato concierto	127
2.9. Circunstancias posteriores	127
3. Conclusiones	128
4. Referencias	129
 9. Compositores a través de la escultura en Canarias. Reflexiones	131
1. Introducción	131
2. El caso de Canarias. Los materiales escultóricos	131
3. Las alegorías	133
4. El retrato. El mármol, el bronce y otras propuestas	134
5. Esmeralda Cervantes. Un ejemplo singular	140
6. Conclusiones	143
7. Referencias	143
 10. <i>El Carnaval de los Planetas</i> : un proyecto sinfónico, científico, y educativo	145
1. Introducción	145
2. Presentación del proyecto	146
3. El proyecto y el vínculo entre música y astronomía	147
4. La obra musical	149
4.1. Ejemplos: La Tierra	150
5. El espectáculo: ejemplos de explicaciones didácticas	152
5.1. Ejemplo de explicación didáctica científica: la primera ley de Kepler	152
5.2. Ejemplo de explicación didáctica musical	153
6. Historia del proyecto	155
7. Impacto de la interdisciplinaridad	156
8. Conclusiones	157
9. Agradecimientos	158
10. Referencias	159

11. Potenciando la musicoterapia con niños sordos: la incorporación de una estación de trabajo de audio digital.	161
1. Introducción	161
2. Musicoterapia y sordera	162
3. Propuesta de intervención	164
3.1. Participantes y método	164
3.2. Objetivos	166
3.3. Estructura de las sesiones de musicoterapia	166
4. Conclusiones.	170
5. Referencias	170
12. Nuevos paisajes artísticos educativos. Participación colectiva y encuentro desde las artes plásticas visuales y lo musical sonoro.	173
1. Introducción	173
2. Nuevos paisajes artísticos educativos.	174
2.1. Participación colectiva y encuentro inclusivo desde las Artes plásticas visuales y lo musical sonoro en <i>Erasmus META</i>	174
3. Conclusiones LAB ART PI «Φ» y paisaje artístico educativo	186
4. Referencias	187
Agradecimientos.	189

Innovación y creatividad en la música contemporánea

Perspectivas interdisciplinares y aplicaciones educativa

Este libro recoge una cuidada selección de trabajos presentados en la segunda edición de CanArts, una iniciativa liderada por la musicóloga Rosa María Díaz Mayo y respaldada por el Ayuntamiento de Candelaria (Tenerife). Concebido como un espacio de encuentro para la reflexión y la práctica en torno a las artes musicales, CanArts articula tres ejes fundamentales: la investigación musicológica, la pedagogía y la creación artística, con una clara vocación multidisciplinar.

A lo largo de sus páginas, se exploran temas que van desde estudios musicológicos rigurosos hasta propuestas creativas que integran nuevas tecnologías, así como enfoques pedagógicos innovadores adaptados a los retos educativos actuales. Esta diversidad temática convierte a CanArts en una plataforma abierta al intercambio de ideas y al desarrollo de nuevas formas de expresión y aprendizaje musical.

El volumen se estructura en dos partes principales. La primera aborda aspectos técnicos y estéticos de la música desde perspectivas analíticas, interpretativas y compositivas. La segunda se centra en experiencias pedagógicas y en el potencial social, formativo y terapéutico de la práctica musical.

Contribuciones de investigadores, docentes, intérpretes y compositores dan forma a una obra que no solo documenta los frutos de un encuentro académico, sino que también impulsa nuevas líneas de pensamiento y acción en el ámbito musical contemporáneo.

Rosa María Díaz Mayo. Doctora en Musicología, magíster en Gestión Cultural: Música, Danza y Teatro, licenciada en Historia y Ciencias de la Música y diplomada en Magisterio de Educación Musical. Titulada de Conservatorio en las especialidades de Canto, Lenguaje Musical. Ha trabajado en el Conservatorio Superior de Música de Canarias en calidad de jefa del Departamento de Musicología y Humanidades. En la actualidad es profesora en la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Madrid y coordinadora del Grado de Maestro/a en Educación Infantil.

Óliver Curbelo. Pianista, docente e investigador. Profesor y director del Campus de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Durante casi 20 años fue profesor en el Conservatorio Superior de Música de Canarias. En la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desarrolla actividades docentes, de coordinación y de gestión y su actividad se centra en difundir la actividad musical de manera interdisciplinar con otras disciplinas.

