



Revista Internacional
PsicoMúsica

Vol. I, nº 1 - 2026

<https://doi.org/10.14679/4889>

ISSN: 3101-6960

**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PSICOLOGÍA DE LA
MÚSICA Y LA INTERPRETACIÓN MUSICAL -**

AEPMIM



AEPMIM

Conectando la música y la psicología

Revista Internacional *PsicoMúsica*

REVISTA CIENTÍFICA EDITADA POR:

**Asociación Española de Psicología de la Música y la
Interpretación Musical**

- AEPMIM -



Dirección

MARGARITA LORENZO DE REIZÁBAL

Subdirección

ANA RAMÍREZ CARRO

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Maravillas Corbalán Abellán
Dra. Cristina Marín Oller
Dr. Francisco de Paula Ortiz Ruiz
Dra. Lucía Herrera
Dr. Samuel Arias
Dra. Laura Moral Bofill
Dra. Amalia Casas Mas
D. Charles dos Santos Cruz

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Jordi A. Jauset
Dr. Ricardo Gassent
Dra. Patricia Blanco
Dra. Miren Zubeldia
Dra. Katya Martín Requejo
Dra. Almudena González Brito
Dra. M^a Jesús del Olmo
Dr. Mauricio Weintraub
Dr. Favio Shifres
D^a. Emma Plana
Dr. Rolando Ángel Alvarado
Dra. Nerea Palomares
Dra. Teresa Fernández de Mosteryn
Dr. Javier Monteagudo
Dr. Oscar Casanova

**Esta obra está bajo una licencia
Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional**



© Los autores

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISSN: 3101-6960

Maquetación: Realizada por los autores

ÍNDICE DE ARTÍCULOS

PSICOMÚSICA: UN ESPACIO HISPANOHABLANTE PARA LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA DE LA MÚSICA. Hacia una comunidad científica internacional cultural y socialmente informada. [Editorial]

Margarita Lorenzo de Reizábal y Ana Ramírez Carro [9 – 15]

INTERVENCIONES MUSICALES EN ENFERMEDAD DE PARKINSON Y SU IMPACTO CLÍNICO.

Natalia Herrera Marín y Ricardo Montoya Monsalve [17 – 33]

INTERVENCIÓN BREVE DE MINDFULNESS Y SONORIDAD GRUPAL: EFECTOS SOBRE LA ATENCIÓN, LA AFINACIÓN Y EL RESULTADO SONORO EN BANDAS DE MÚSICA AMATEURS.

Eleonora García Malbrán [35 – 58]

UN AMBIENTE VISUAL DE APRENDIZAJE MUSICAL PARA INFANCIAS SORDAS: UN ANÁLISIS DE CASO COMPARATIVO SOBRE SINCRONIZACIÓN SENSORIOMOTORA.

Coral Italú Guerrero-Arenas, Guillermo Hernández-Santana y Leonardo da Silveira Borne [59 – 74]

EL MÉTODO RÓFRANI: MODELO DE PEDAGOGÍA MUSICAL INCLUSIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD FUNCIONAL SEVERA Y PROFUNDA.

Irene Rodríguez Franco [75 – 84]

SALUD FÍSICA Y MENTAL EN LOS CONSERVATORIOS SUPERIORES DE MÚSICA EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS COMPARADO DE LAS PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DEL ESTUDIANTADO.

Marta Sancho-Andrés, Alexandre Fortuny, Margarita Lorenzo de Reizábal y Ana Álamo Orellana [85 – 104]

DIARIOS DE APRENDIZAJE Y AUTORREGULACIÓN EN LA EDUCACIÓN MUSICAL SUPERIOR: ANÁLISIS DE MODELOS Y UNA PROPUESTA APLICADA.

María del Carmen Jiménez-Montes, Amalia Casas-Mas y Amador Cernuda-Lago [105 – 123]

DESARROLLO DE *PERFORMANCE PULSE APP* PARA LA GESTIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL DISPLACER ESCÉNICO. Hacia una pedagogía con consciencia en el bienestar integral del intérprete.

Ayelén Correa [125 – 143]

SATISFACCIÓN LABORAL, *ENGAGEMENT* Y *BURNOUT* EN LAS ORQUESTAS SINFÓNICAS ESPAÑOLAS: UN ESTUDIO EXPLORATORIO.

Millán Abeledo Malheiro y Patricia Blanco-Piñeiro [145 – 166]



AEPMM

Conectando la música y la psicología

PSICOMÚSICA: UN ESPACIO HISPANOHABLANTE PARA LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA DE LA MÚSICA.

Hacia una comunidad científica internacional cultural y socialmente informada

PSICOMÚSICA: A SPANISH-LANGUAGE PLATFORM FOR RESEARCH IN PSYCHOLOGY OF MUSIC.

Towards an international scientific community that is culturally and socially
informed

Margarita Lorenzo de Reizábal

Presidenta de AEPMIM- Editora jefa de PsicoMúsica
Centro Superior de Música del País Vasco-MUSIKENE

Ana Ramírez Carro

Vicepresidenta de AEPMIM – Coeditora de PsicoMúsica
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN. EL NACIMIENTO DE *PSICOMÚSICA*

La relación entre la música y el ser humano ha despertado desde hace siglos el interés de filósofos, artistas y científicos. En las últimas décadas, este interés ha dado lugar a un campo de investigación cada vez más consolidado: la Psicología de la Música, una disciplina interdisciplinar dedicada a comprender cómo las personas perciben, experimentan, aprenden e interpretan la música. Distintos enfoques metodológicos y teóricos de esta disciplina se ocupan de estudiar los procesos psicológicos implicados en la percepción, la cognición, la emoción, la interpretación, el aprendizaje y la experiencia musical, así como el impacto que la música ejerce sobre las personas y las comunidades.

En este contexto surge *PsicoMúsica*, la primera revista española dedicada íntegramente a la Psicología de la Música en sus múltiples ámbitos de actuación. Este proyecto editorial nace con la vocación de convertirse en un espacio de difusión científica en lengua española, acercando hallazgos y aplicaciones a investigadores, docentes, profesionales de la psicología y de la música, así como a estudiantes interesados en este ámbito de estudio.

La creación de la *Revista Internacional PsicoMúsica* constituye un reto personal de la presidenta actual de la Asociación Española de Psicología de la Música y la Interpretación Musical (AEPMIM) y editora jefe de esta revista, Margarita Lorenzo de Reizábal. Un reto ilusionante que ha constituido el motor y tracción que ha contagiado al resto de responsables de la asociación para ponerlo en marcha con el apoyo de todos los socios y socias. Debemos agradecer, asimismo, la confianza que la Editorial Dykinson, a través de Diana Martín, su responsable en España, ha depositado en este proyecto editorial académico, facilitando

todo el proceso de publicación e indexación de la revista; todo ello de manera desinteresada y apostando por el acceso abierto y gratuito para autores y lectores.

1.1 Motivación científica

El lanzamiento de esta nueva revista académica responde no solo al deseo de fortalecer el intercambio científico en el ámbito hispanohablante, sino también a una necesidad ampliamente percibida dentro del campo de la investigación en Psicología de la Música. El predominio del mundo anglosajón en las publicaciones académicas ha establecido estándares que, con frecuencia, exigen la difusión del conocimiento exclusivamente en inglés y priorizan determinados circuitos editoriales vinculados a índices de alto impacto. Este contexto genera una intensa competencia por publicar en dichas revistas y, al mismo tiempo, limita la visibilidad de investigaciones desarrolladas en otras lenguas y contextos culturales. Como consecuencia, valiosas aportaciones realizadas en español encuentran dificultades para acceder a los espacios de difusión académica. Con la puesta en marcha de esta revista, asumimos el compromiso de ofrecer un lugar de encuentro para la investigación rigurosa en nuestro idioma, atendiendo a las realidades culturales, sociales y epistemológicas de los países hispanohablantes y promoviendo un conocimiento científicamente sólido, pero también culturalmente informado.

Creemos firmemente que generar conocimiento en español no significa aislarse del contexto científico internacional, sino contribuir a enriquecerlo desde nuestras propias tradiciones académicas, culturales y lingüísticas. La ciencia es, por naturaleza, un esfuerzo colectivo y plural, y la diversidad de lenguas y contextos constituye una fuente de riqueza intelectual.

1.2 Política editorial y visibilidad de investigadoras

Otro de los compromisos que asume la *Revista Internacional PsicoMúsica* es contribuir de manera explícita a la visibilidad y al reconocimiento de las mujeres investigadoras en el ámbito de la Psicología de la Música. Las normas de citación de la APA, ampliamente extendidas en la publicación científica internacional, establecen la identificación de las autorías mediante iniciales. Aunque este sistema responde a criterios de estandarización académica, en el contexto de la lengua española presenta limitaciones relevantes, ya que dificulta reconocer el género de quienes firman los trabajos y puede generar ambigüedades en la redacción de textos académicos, donde los artículos, sustantivos y adjetivos marcan dicha distinción.

Más allá de una cuestión formal, esta circunstancia plantea también una reflexión ética sobre la visibilidad de las investigadoras y el reconocimiento de sus aportaciones al conocimiento científico. Por ello, la revista ha adoptado una política editorial que incluye el primer nombre de pila de las personas autoras en el listado final de referencias. Con esta medida aspiramos a favorecer una identificación más clara de las autorías y a promover prácticas editoriales más transparentes, inclusivas y coherentes con los principios de equidad en la producción y difusión del conocimiento.

2. EL DESARROLLO DE LA PSICOLOGÍA DE LA MÚSICA COMO ÁMBITO DE CONOCIMIENTO

La Psicología de la Música cuenta con una trayectoria consolidada en numerosos países. Desde mediados del siglo XX, especialmente en Estados Unidos, Canadá, Australia y el norte de Europa se han

desarrollado líneas de investigación sistemáticas que han dado lugar a numerosas instituciones, sociedades científicas y revistas especializadas (como *Psychology of Music*, *Music Perception* o *Musicae Scientiae*) dedicadas al estudio del fenómeno musical desde una perspectiva psicológica y científica.

Grandes figuras en el ámbito de la psicología de la música como Sloboda (2005) han señalado que comprender la experiencia musical implica analizar procesos complejos que abarcan desde la percepción auditiva hasta la emoción, la cognición, la memoria y el contexto social en el que la música tiene lugar. De manera similar, Hargreaves y North (1999) han destacado el papel central de la musical en la construcción de la identidad personal y social, subrayando cómo el comportamiento musical se encuentra integrado profundamente en la vida cotidiana de las personas.

Además, en las últimas décadas, el campo ha experimentado una notable expansión gracias al desarrollo de nuevas metodologías de investigación y la creciente colaboración entre investigadores. Otras personalidades internacionales, como Patrick Juslin, han contribuido significativamente a comprender los mecanismos psicológicos de la emoción musical. Por su parte, Daniel Levitin ha acercado al público general y académico los avances de la neurociencia de la música en el procesamiento cerebral humano. Investigadoras como Susan Hallam, Sandra Trehub o Jessica Phillip-Silver, han realizados importantes aportaciones en el ámbito de la educación musical, analizando cómo el aprendizaje y la práctica musical influyen en el desarrollo cognitivo emocional y social. Y, en paralelo, estudios como los de Dianna Kenny han puesto el foco en la salud mental de músicos profesionales.

Este panorama internacional ha contribuido a consolidar la Psicología de la Música como un campo interdisciplinar robusto, con una presencia creciente en universidades, centros de investigación y sociedades científicas. En comparación con este desarrollo internacional, la Psicología de la Música en España y Latinoamérica ha tenido un crecimiento más reciente y todavía se encuentra en proceso de consolidación. Aunque en los últimos años se ha producido un incremento significativo en el número de investigaciones, proyectos y grupos de trabajo dedicados a esta disciplina, y son muchos los grandes profesionales que están trabajando en este ámbito, queda un largo camino por recorrer para alcanzar el nivel de institucionalización y visibilidad presente en otros contextos académicos.

Esta realidad ha sido experimentada de forma directa por muchos investigadores españoles que, durante años, han tenido que buscar formación especializada fuera de nuestro país como es el caso de la Co-Editora de *PsicoMúsica*. En este sentido, una experiencia personal ilustra bien el momento en el que se encontraba la disciplina hace apenas una década. En el año 2015, se trasladó a Sheffield (Inglaterra) para cursar el MA de Psicología de la Música. En aquel momento, los programas oficiales dedicados específicamente a este campo eran todavía escasos en Europa, y el acceso a una formación estructurada en esta área representaba ya de por sí una oportunidad singular. Sin embargo, lo que resultó más revelador no fue únicamente la existencia de ese programa académico, sino la extraordinaria diversidad de temas que se investigaban dentro de la Psicología de la Música. En un mismo entorno académico convivían estudiantes e investigadores que abordaban cuestiones profundamente distintas, pero mostraban un interés común: comprender la relación entre la música y el comportamiento humano. Algunos compañeros investigaban la acústica de las salas de concierto, analizando cómo la arquitectura y los principios físicos del sonido influyen en la percepción musical del público. Otros se centraban en el papel de la música en contextos clínicos, explorando su potencial en enfermedades o procesos terapéuticos.

También había quienes estudiaban el uso de la música en la vida cotidiana, investigando cómo las personas usan la música en actividades diarias, en la construcción de la identidad o para regular emociones. Y, al mismo tiempo, otras líneas abordaban cuestiones como la salud mental en la carrera musical, la ansiedad escénica, la incertidumbre laboral en la trayectoria profesional de la música, etc. Aquella experiencia puso de manifiesto la amplitud y la riqueza de un campo de estudio que apenas comenzaba a desarrollarse en el contexto español y, nos hace entender que la Psicología de la Música es una disciplina extraordinariamente diversa, capaz de integrar múltiples perspectivas.

Y, precisamente por ello, empezó el desarrollo de espacios de encuentro académico de gran importancia, como la Asociación Española de Psicología de la Música y la Interpretación Musical (AEPMIM), que ha resultado fundamental para impulsar el crecimiento de este campo en España. A través de congresos, seminarios, proyectos de investigación y actividades formativas, AEPMIM trabaja activamente para impulsar el desarrollo científico y profesional de la Psicología de la Música, contribuyendo a la divulgación de este ámbito de conocimiento entre psicólogos, músicos, docentes, terapeutas e instituciones musicales (conservatorios, orquestas, bandas y coros) a través de proyectos pioneros en España como el de *Instituciones Musicales Saludables*. La creación de *PsicoMúsica* constituye, en este marco, uno de los proyectos más ambiciosos impulsados por la asociación, con el objetivo de fortalecer la visibilidad y el impacto de la investigación en este ámbito.

3. HACIA UNA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PSICOLOGÍA DE LA MÚSICA

Como se ha mencionado, definir la Psicología de la Música implica reconocer la complejidad y la riqueza de un campo que se sitúa en la intersección entre múltiples disciplinas. De manera general, puede entenderse como el estudio científico de los procesos psicológicos implicados en la percepción, la cognición, la emoción la interpretación y el aprendizaje musical, así como de los efectos que la música produce en el comportamiento humano. En palabras de Sloboda (2005), la Psicología de la Música se ocupa de comprender cómo las personas perciben, recuerdan, crean, interpretan y responden a la música. Gjerdingen (2008) sustenta que la Psicología de la Música es una subdisciplina de la psicología que trata cuestiones acerca de cómo la mente humana responde, imagina, controla la interpretación y evalúa la música.

Sin embargo, más allá de cualquier definición académica, la Psicología de la Música puede entenderse también como un binomio inseparable entre música y psicología. Ambas disciplinas constituyen, en cierto modo, las dos caras de una misma moneda. La música representa un fenómeno artístico, cultural y social profundamente arraigado en la experiencia humana; la psicología, por su parte, ofrece las herramientas conceptuales y metodológicas necesarias para comprender los procesos mentales, emocionales y conductuales que hacen posible esa experiencia. Desde esta perspectiva, la Psicología de la Música no consiste únicamente en aplicar teorías psicológicas al estudio de la música, ni tampoco en analizar la música exclusivamente desde parámetros artísticos o estéticos. Se trata más bien de un espacio de diálogo entre ambas dimensiones en el que la música y la psicología se iluminan mutuamente. Este carácter bidireccional convierte a la Psicología de la Música en un campo especialmente relevante tanto para la investigación científica como para la práctica musical. Comprender cómo funciona la mente musical no solo contribuye al avance del conocimiento académico, sino que también permite mejorar las prácticas educativas, terapéuticas y profesionales relacionadas con la música.

La música no es únicamente un objeto de estudio artístico, sino también una experiencia profundamente humana que atraviesa dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y culturales. Estudiarla desde la psicología significa, en gran medida, estudiar al propio ser humano.

4. ÁMBITOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN *PSICOMÚSICA*

La diversidad de aplicaciones y contextos en los que la música interactúa con la experiencia humana se refleja en la variedad de líneas de investigación. Para que los lectores y futuros autores y autoras puedan entender el amplio alcance de temáticas que se pueden abordar en *PsicoMúsica* vamos a concretar algunas de éstas.

Una de las áreas de mayor crecimiento es la neurociencia de la música, que investiga los mecanismos cerebrales implicados en la percepción, la producción y la emoción musical. Gracias al desarrollo de técnicas de neuroimagen, hoy es posible explorar con mayor precisión cómo el cerebro procesa la información musical y cómo la práctica musical puede influir en su organización tanto estructural como funcional.

Por otro lado, otra línea de investigación relevante se centra en la música y las acciones sociales, analizando cómo las prácticas musicales pueden contribuir al desarrollo comunitario, la inclusión social y la transformación de contextos vulnerables. En diferentes partes del mundo, proyectos sociocomunitarios basados en la música han demostrado su capacidad para generar espacios de aprendizaje y empoderamiento colectivo.

La musicoterapia constituye también un campo consolidado dentro de este ámbito, integrando conocimientos musicales y psicológicos para diseñar intervenciones terapéuticas orientadas a mejorar la calidad de vida, la salud y el bienestar de las personas. Ámbitos como los contextos clínicos, la rehabilitación neurológica, los tratamientos de trastornos, síndromes o enfermedades, incluso el acompañamiento para la resiliencia en la enfermedad, pueden servirse de la música para su aplicación.

Por su parte, la psicología de la educación musical se ocupa de estudiar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la música, abordando cuestiones relacionadas con el desarrollo de habilidades musicales, la motivación, la creatividad o las estrategias pedagógicas más eficaces. En este contexto también se muestran evidencias sobre cómo la presencia de la música en la educación —formal, no formal y a lo largo de todas las etapas vitales— contribuye al desarrollo cognitivo, emocional y social, así como al bienestar psicológico de las personas.

Otra área de investigación se centra en el bienestar psicológico en instituciones musicales y en los propios músicos profesionales, explorando factores como la salud mental, la resiliencia, la gestión emocional, la incertidumbre laboral, las exigencias o fenómenos que se dan como la ansiedad escénica, el *burnout*, la depresión, el perfeccionismo, el síndrome del impostor, entre otros. Por último, también tienen cabida propuestas de innovación teórica y metodológica, que integren enfoques de distintas disciplinas y busquen desarrollar herramientas de investigación capaces de abordar la complejidad de la experiencia musical desde perspectivas cada vez más inclusivas e integradoras.

5. CONTENIDOS DEL PRIMER NÚMERO DE PSICOMÚSICA

PsicoMúsica nace, por tanto, con una doble vocación: por un lado, contribuir al avance científico de la Psicología de la Música y, por otro lado, consolidar una comunidad académica internacional en español que dialogue, colabore y genere conocimiento relevante para nuestra sociedad.

El primer número de *PsicoMúsica* reúne contribuciones que reflejan la diversidad temática y metodológica de la Psicología de la Música. Los artículos incluidos abordan cuestiones relacionadas con la educación musical, la experiencia emocional en la música, la salud y el bienestar de los músicos, así como el papel de la música en distintos contextos sociales y educativos. Con ello se pretende ofrecer una primera muestra de la amplitud y riqueza de perspectivas que la revista aspira a acoger en sus futuras ediciones.

Este primer número reúne ocho trabajos que reflejan la diversidad y el potencial de la Psicología de la Música, tanto en contextos clínicos como educativos o profesionales. En el ámbito de la salud, se presentan investigaciones que exploran el impacto de las intervenciones musicales en la Enfermedad de Parkinson, destacando tanto sus beneficios cualitativos como los retos metodológicos existentes. También se presentan propuestas innovadoras como la aplicación del mindfulness en ensayos de bandas amateurs, evidenciando mejoras en la atención y el rendimiento. Desde una perspectiva inclusiva se abordan experiencias dirigidas a colectivos con necesidades específicas, como la educación musical en infancias sordas de México y el desarrollo de un método (RÓFRANI) para personas con discapacidad. En el contexto educativo superior, varios trabajos analizan el bienestar del músico en formación, evidenciando algunas problemáticas relacionadas con la salud tanto física como mental en los conservatorios, así como la necesidad de fomentar estrategias de autorregulación a través de diarios de aprendizaje. En esta línea también se encuentra una propuesta centrada en la prevención de la ansiedad escénica mediante soluciones innovadoras a través de la tecnología.

Finalmente, el ámbito profesional queda representado por un estudio sobre satisfacción laboral, *engagement* y *burnout*, en orquestas sinfónicas españolas, que trata la importancia del bienestar de los músicos en una organización. En general, son trabajos desde distintas perspectivas que integran la investigación, la intervención y la reflexión pedagógica, situando el bienestar y la experiencia musical en el centro del discurso. Además, este número cuenta con la participación de investigadores/as procedentes de diversos contextos geográficos, lo que enriquece la mirada y el enfoque de los trabajos presentados. Se incluyen aportaciones desde distintos países de Latinoamérica, como Colombia, México, Argentina o Brasil, así como contribuciones desde distintas regiones de España como Murcia, Madrid, Valencia, Galicia, Cataluña o el País Vasco.

6. REFLEXIÓN FINAL

El nacimiento de una revista científica siempre implica un acto de confianza en el futuro de una disciplina. En el caso de *PsicoMúsica*, este proyecto representa también una apuesta por el crecimiento y la consolidación de la Psicología de la Música en España y en el conjunto del mundo hispanohablante.

Somos conscientes de que el camino que tenemos por delante es exigente. Construir una revista académica sólida requiere tiempo, trabajo colectivo y compromiso institucional. Sin embargo, también sabemos que la comunidad de investigadores y profesionales interesados en este campo continúa creciendo y generando conocimiento de gran valor. Confiamos que *PsicoMúsica* contribuya a visibilizar ese trabajo, a fortalecer redes de colaboración y a inspirar nuevas generaciones de investigadores que deseen explorar las múltiples dimensiones psicológicas de la experiencia musical.

Esta revista nace con la convicción de que la música y la psicología, lejos de constituir ámbitos separados, forman parte de un mismo territorio de conocimiento. Un territorio en el que arte y ciencia dialogan para comprender mejor al ser humano y para aportar respuestas a los desafíos educativos, sociales y culturales de nuestro tiempo. Con esta vocación, *PsicoMúsica* aspira a convertirse en un espacio abierto de encuentro, reflexión y construcción colectiva de conocimiento para la comunidad investigadora del mundo hispanohablante.

Referencias

- Sloboda, J. (2005). *Exploring the musical mind: Cognition, emotion, ability, function*. Oxford University Press.
- Hargreaves, D. J., & North, A. C. (1999). The functions of music in everyday life: Redefining the social in music psychology. *Psychology of music*, 27(1), 71-83.
- Gjerdingen, Robert (2008). The psychology of music. En Thomas Christensen (Ed.), *The Cambridge history of western music theory* (pp. 956-981). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CHOL9780521623711.033>

INTERVENCIONES MUSICALES EN ENFERMEDAD DE PARKINSON Y SU IMPACTO CLÍNICO

MUSICAL INTERVENTIONS IN PARKINSON'S DISEASE AND THEIR CLINICAL IMPACT

Natalia Herrera Marín

*Neuróloga, Máster en Neuromúsica, profesional aliada a Academy of Neurologic Music Therapy (NMTAP)
Clínica de Inmunología y Genética (CIGE)- Medellín, Colombia*

Ricardo Montoya Monsalve

*Neuropsicólogo clínico, Mg. en Neuropsicología Clínica
Universidad CES- Medellín, Colombia*

RESUMEN: La Enfermedad de Parkinson es la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente a nivel mundial, caracterizada por síntomas motores como rigidez, bradicinesia, temblor y trastorno de la marcha, así como síntomas no motores que incluyen ansiedad, depresión, alteraciones cognitivas y del sueño. Ante las limitaciones del tratamiento farmacológico, las intervenciones basadas en la música han cobrado relevancia como estrategia complementaria de neurorehabilitación, sustentadas en el acoplamiento sensoriomotor, el entrenamiento auditivo-motor y el reclutamiento del circuito córticoestriado tálamocortical. El objetivo de esta revisión fue describir los diferentes tipos de intervenciones musicales empleadas en pacientes con Parkinson y sus efectos sobre los síntomas motores y no motores de la enfermedad. Se incluyeron 45 artículos que abordaban técnicas terapéuticas musicales en Parkinson, entre las que destacan la estimulación auditiva rítmica (RAS), el canto terapéutico, la terapia vibroacústica, el Método Ronnie Gardiner, la percusión grupal y la danza. Los resultados sugieren beneficios en parámetros de marcha, calidad vocal, equilibrio, calidad de vida y síntomas afectivos; sin embargo, el impacto en escalas cuantitativas como la MDS-UPDRS ha sido inconsistente. Se concluye que, si bien la musicoterapia neurológica constituye una intervención prometedora y segura, la heterogeneidad metodológica, los tamaños muestrales reducidos y la falta de seguimiento a largo plazo limitan la posibilidad de emitir recomendaciones clínicas unificadas, por lo que se requieren protocolos estandarizados.

PALABRAS CLAVE: intervenciones basadas en la música, musicoterapia, musicoterapia neurológica, canto, Enfermedad de Parkinson.

ABSTRACT: Parkinson's disease is the second most prevalent neurodegenerative disease worldwide, characterized by motor symptoms such as rigidity, bradykinesia, tremor, and gait disturbances, as well as non-motor symptoms including anxiety, depression, cognitive impairment, and sleep disorders. Given the limitations of pharmacological treatment, music-based interventions have gained relevance as complementary neurorehabilitation strategies, supported by sensorimotor coupling, auditory-motor training, and recruitment of the corticostriatal-thalamocortical circuit. The aim of this review was to describe the different types of musical interventions used in patients with Parkinson's disease and their

effects on both motor and non-motor symptoms. A total of 45 articles addressing music-based therapeutic techniques in Parkinson's disease were included, encompassing rhythmic auditory stimulation (RAS), therapeutic singing, vibroacoustic therapy, the Ronnie Gardiner Rhythm and Music Method, group drumming, and dance. Results suggest benefits in gait parameters, vocal quality, balance, quality of life, and affective symptoms; however, the impact on quantitative scales such as the MDS-UPDRS has been inconsistent. It is concluded that, although neurological music therapy represents a promising and safe intervention, methodological heterogeneity, small sample sizes, and limited long-term follow-up constrain the possibility of issuing unified clinical recommendations, underscoring the need for standardized protocols.

KEYWORDS: music-based interventions (MBI), music therapy, Neurological Music Therapy NMT, sing, Parkinson's disease.

1. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Parkinson es una condición clínica neurodegenerativa en crecimiento mundial con una pérdida de neuronas dopaminérgicas. Su expresión clínica incluye:

Síntomas motores

Son aquellos que constituyen las manifestaciones clínicas cardinales de la enfermedad. Estos incluyen (Bloem et al., 2021):

- Rigidez
- Bradicinesia
- Temblor
- Trastorno del habla
- Trastorno de la marcha
- Pérdida del equilibrio

Síntomas no motores

Estos pueden preceder a las manifestaciones motoras y afectan significativamente la calidad de vida. Entre ellos se encuentran (Ma et al., 2023):

- Trastorno de ansiedad y depresión
- Trastorno del sueño REM
- Fatiga
- Trastorno cognitivo
- Cambios en la percepción de los órganos de los sentidos: alucinaciones visuales, discriminación de colores, audición de sonidos vocales de alta frecuencia, trastorno olfatorio, disgeusia
- Alteraciones somatosensoriales como la percepción del dolor, parestesias, sentir que lo toquen.

La evaluación de estos síntomas motores y no motores se da por la historia clínica y el examen neurológico, pero en 1967, en la revista *Neurology* se publicó una herramienta para evaluar la progresión

motora de la Enfermedad; la escala de Hoehn y Yahr que va de un puntaje de 1 a 5 para clasificar estadio temprano (HY 1-2), moderado (HY 3) y severo (HY 4-5). Esta ha tenido algunas modificaciones y en el 2004 el grupo de trabajo de la sociedad de trastornos del movimiento (*Movement Disorder Society, MDS*) discute las limitaciones de la misma como la combinación de deterioro y discapacidad, a su vez que solo evalúa una parte del componente motor (Goetz et al., 2004).

Para los síntomas motores la base del tratamiento farmacológico es la levodopa. Sin embargo, el curso de la enfermedad es progresivo en conjunto con los síntomas no motores. Por tal motivo, dentro de las estrategias no farmacológicas para mejorar, estabilizar o disminuir la progresión de esos síntomas, se ha usado la música como una herramienta de rehabilitación neurológica, fundamentalmente la musicoterapia (Ramaswamy et al., 2024) ya que es una de las formas más frecuentes de intervención basada en la música.

La efectividad de las intervenciones basadas en la música se ha sustentado por entrenamiento auditivo motor, acoplamiento sensitivomotor a la entrada del estímulo auditivo y al reclutamiento del circuito córticoestriado tálamo-cortical que involucra ganglios basales, tálamo, corteza prefrontal dorsolateral, área motora suplementaria y corteza premotora (Citon y Hamdan, 2023). Al sincronizar los movimientos a un ritmo externo se crea una activación neuronal repetitiva que coincide con instantes predecibles como un ritmo musical para poder mejorar una cualidad como la marcha o la voz (Brancaisano et al., 2020).

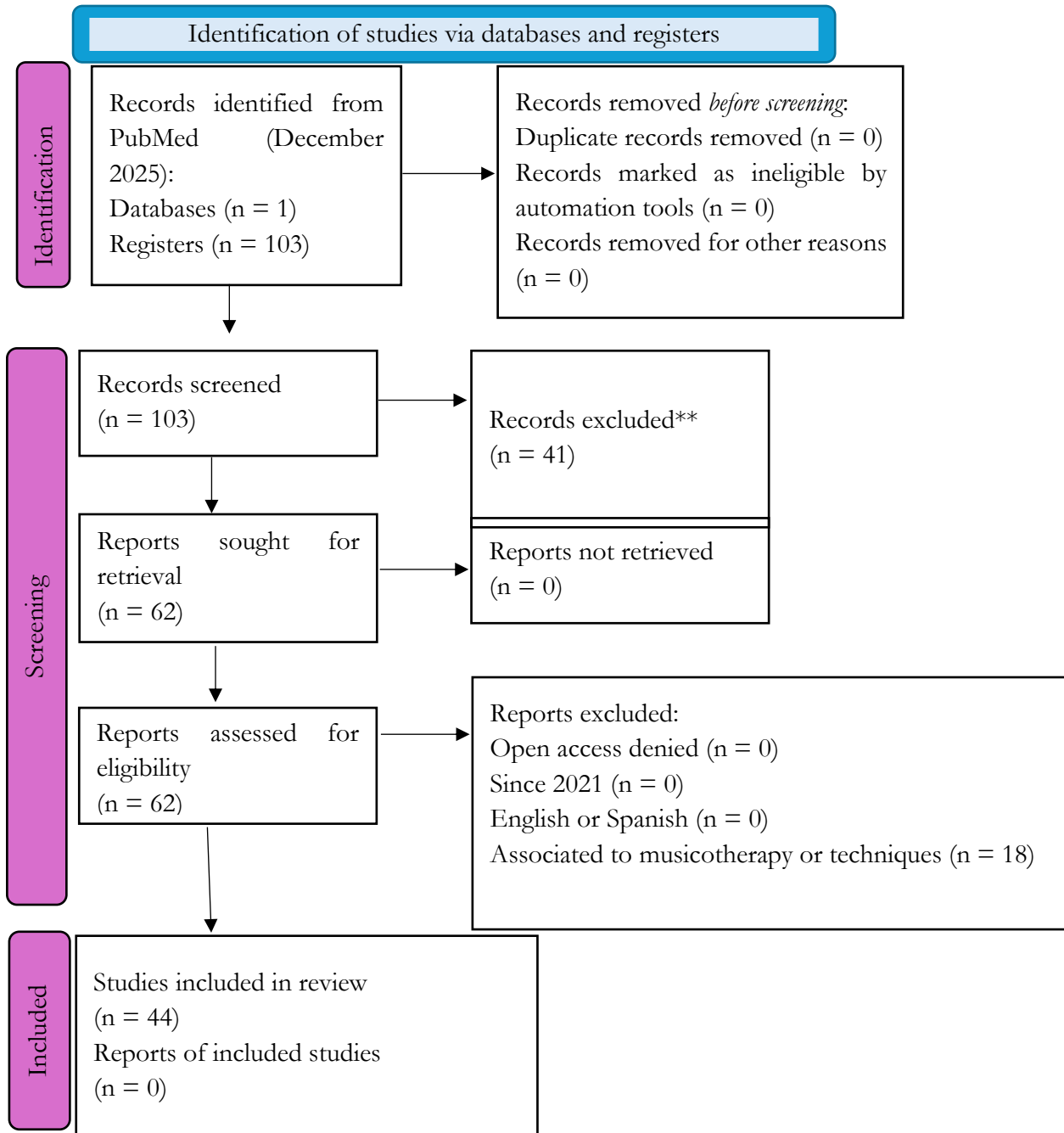
Dentro de las intervenciones basadas en la música, la más empleada y estructurada ha sido la musicoterapia que implica la relación terapeuta - paciente, y esta puede ser activa o pasiva; la primera cuando las personas se mueven con la música, tocar un instrumento musical o usar la voz, y la musicoterapia pasiva cuando se escucha (García-Casares et al., 2018; Wu et al., 2022) al terapeuta cantar o tocar el instrumento musical (Bhandarkar et al., 2024).

Con base en lo anterior, el objetivo de esta revisión de tema es mostrar las diferentes intervenciones musicales que se han empleado en los pacientes con Enfermedad de Parkinson y sus efectos positivos en los diferentes síntomas de la enfermedad, que incluye algunos estudios con resultados prometedores en una de las escalas de evaluación de progresión de la enfermedad como la Escala Unificada de Calificación de la Enfermedad de Parkinson de la *Movement Disorder Society (MDS-UDPRS)* para poder llevar la música a la práctica clínica como una terapia complementaria adicional a la farmacológica y ayudar a mejorar la calidad de vida en este tipo de pacientes.

2. METODOLOGÍA

La búsqueda con base de datos fue llevada en el último mes del año 2025 que incluyó los artículos que resultaron de la combinación de términos MeSH “Parkinson’s disease” and “music” en los últimos 10 años, arrojando 103 artículos, de los cuales se seleccionaron 62 que trataban de cualquier tipo de intervención musical realizada en Enfermedad de Parkinson y que al final 45 de ellos contenían una técnica terapéutica en su tratamiento. El resto de los datos se presentan en la Figura 1 basada en las recomendaciones PRISMA 2020.

Figura 1.
 Diagrama de flujo de búsqueda en el sistema PRISMA.



3. RESULTADOS

3.1. Intervenciones musicales en Enfermedad De Parkinson

En la rehabilitación neurológica el concepto de tratar las enfermedades con música ha tomado fuerza desde hace varios años (Chatterjee et al., 2021). En este contexto, ha sido de especial interés la interacción entre los estímulos musicales y el sistema motor. De manera que, la sincronización de lo no verbal con lo motor activa la corteza parietal derecha, precúneo, la corteza parietal inferior y la corteza temporal posterior, que son redes asociadas con la teoría de la mente (Brancatisano, Baird y

Thompson, 2020). Asimismo, en la predicción de los latidos mentales para generar el ritmo en el componente motor se plantea que el putamen en el cerebro pueda desempeñar un papel en ello (Leuk, Low y Teo, 2020).

Los ritmos acústicos pueden reforzar redes alternas al putamen, como el circuito córticoestriado tálamocortical para potenciar la función motora, se activa la corteza premotora lateral, las conexiones cerebelosas con la corteza motora (Leuk et al., 2020). Al depender los ritmos motores de diferentes regiones cerebrales como la corteza parietal, corteza frontal y corteza auditiva; las cuales parecen no estar afectadas en la patofisiología de la Enfermedad de Parkinson, pero su acceso no es fácil por el deterioro de los ganglios basales que detectan los ritmos internos. Con la sincronización de los movimientos y la estimulación rítmica de la música se recluta al cerebelo para que compense dicho acceso o interrupción (Huang y Qi, 2025).

Las intervenciones basadas en la música van desde una forma pasiva a una forma activa; la forma activa consiste en tocar un instrumento musical, improvisar, cantar, o la forma pasiva que es escuchar música, pudieran ayudar en los síntomas no motores de la enfermedad como la disfunción ejecutiva que incluye velocidad de procesamiento, flexibilidad cognitiva y atención al incidir en el lóbulo frontal y en los síntomas emocionales y psicosociales al actuar sobre el sistema de recompensa (Wang et al., 2025). En la selección del tipo de intervención se debe considerar las preferencias del participante y su bagaje cultural. En algunos estudios clínicos posterior a la intervención cambia el puntaje del score de MoCA y el Cuestionario de calidad de vida en Enfermedad de Parkinson (*Parkinson's Disease Questionnaire, PQD-39*) (Lee y Ko, 2023) pero no hay mejoría clínicamente significativa en los desenlaces cognitivos (Wang et al., 2025), posiblemente asociado al tamaño de muestra, tiempo de intervención, ser parte de los desenlaces secundarios o por la mejoría temporal inmediata a la intervención en la atención, velocidad de procesamiento, fluencia verbal dependiendo de la técnica usada con efectos que disminuían en general a los 6 meses posteriores (Citon y Hamdan, 2023).

Dentro de las intervenciones musicales se han descrito:

- Terapia con ejercicio basado en música
- Terapia vibroacústica
- Musicoterapia Neurológica
- Canto terapéutico
- Otros (escritura de canciones, tocar un instrumento musical, danza)

La musicoterapia se ha definido como el uso de la música o sus elementos (armonía, melodía, sonido, ritmo) o ambos por un terapeuta con un paciente o un grupo para facilitar o promover su bienestar social, espiritual, mental, cognitivo y físico (Machado Sotomayor et al., 2021).

En una revisión sistemática del 2015 al 2020 de musicoterapia y Enfermedad de Parkinson, se agruparon los efectos de la musicoterapia en 4 esferas (Machado Sotomayor et al., 2021). A continuación, mencionaremos algunos beneficios según cada esfera:

- Esfera Motora: cambios en el parámetro espacio-temporal de la marcha, estabilidad postural, la longitud de la zancada, la velocidad de la marcha

- Esfera Social y comunicativa: incide en el habla, prosodia, calidad vocal, disfagia orofaríngea, función respiratoria
- Esfera Emocional: influye en el bienestar y estabilidad psicosocial con un cambio en la autopercepción, la disminución de los síntomas depresivos e incremento en la integración grupal
- Esfera Cognitiva: mejora desenlaces cognitivos con un efecto que pudiera desaparecer al suspender la intervención

Desde este ángulo, la síntesis de la musicoterapia y los principios neurocientíficos dieron origen a la musicoterapia neurológica; en donde los componentes musicales como el ritmo, la armonía, la melodía interactúan con los circuitos neuronales asociados en la regulación emocional, la función cognitiva, el procesamiento sensorial (Wei y Qiao, 2024) para modular o modificar las alteraciones ocasionadas por las enfermedades neurológicas en un sistema estandarizado que comprende un conjunto de 20 técnicas (Chatterjee et al., 2021).

3.2. Técnicas de Musicoterapia Neurológica

La musicoterapia neurológica (*neurologic music therapy, NMT*) es el uso terapéutico de la música como alternativa de manejo de alteraciones cognitivas, sensitivas y motoras como consecuencia a enfermedades neurológicas o lesiones del sistema nervioso. Se han descrito 20 técnicas estandarizadas para la rehabilitación de 3 áreas grandes: sensoriomotora, habla/lenguaje y cognitiva (Rusowicz et al., 2022).

Entre los síntomas no motores se ha descrito efectos terapéuticos asociados a sesiones de musicoterapia por 6 meses con una mejoría en la capacidad atencional, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, la velocidad de procesamiento; pero con efectos benéficos que desaparecieron 6 meses después de culminarla (Wei y Qiao, 2024) lo que resulta la necesidad de mantenerla en el tiempo. Bajo esta perspectiva, la musicoterapia genera efectos sobre la calidad de sueño de los pacientes con Enfermedad de Parkinson al regular su estado emocional por activación de la red cerebral de recompensa mesolímbica que incluye el estriado ventral y dorsal, reduce la actividad del sistema nervioso simpático y neuroendocrino (Tang et al., 2024). Pero es necesario estudiar las diferencias entre la música seleccionada por el investigador de la seleccionada por un participante (Tang et al., 2024).

La academia de musicoterapia Neurológica ha implementado en los pacientes con Enfermedad de Parkinson las siguientes técnicas:

Técnicas sensoriomotoras

- Estimulación auditiva rítmica (*Rhythmic Auditory Stimulation, RAS*)
- Mejora Sensorial Estructurada (*Patterned Sensory Enhancement, PSE*)
- Interpretación Musical Instrumental Terapéutica (*Therapeutic Instrumental Music Performance, TIMP*)

Técnicas habla/lenguaje

- Señalización rítmica del habla (*Rhythmic Speech Cuing, RSC*)
- Terapia de entonación vocal (Vocal Intonation Therapy, VIT)

- Ejercicios motores orales y respiratorios (*Oral Motor and Respiratory Exercises, OMREX™*)

Técnicas cognitivas

- Entrenamiento en el control de atención musical (*Musical Attention Control Training, MACTM™*)
- Entrenamiento en la función ejecutiva musical (*Musical Executive Function Training, MEFT*)

3.2.1. Estimulación auditiva rítmica (RAS)

La Estimulación auditiva rítmica (RAS) es una técnica de rehabilitación sensoriomotora de NMT diseñada para marcha (Koshimori y Thaut, 2023) que restaura los mecanismos de sincronización internos deteriorados (Harrison y Earhart, 2023). De modo que, facilita los movimientos sincrónicos y coordinados a través del control postural anticipatorio al modular la excitabilidad de las motoneuronas medulares por el circuito auditivo motor el cual prepara al sistema motor para la activación muscular (Huang et al., 2024).

El seguimiento de una señal auditiva rítmica puede cambiar con un metrónomo auditivo o la música con un ritmo muy marcado puede ocasionar cambios en la velocidad, cadencia y la longitud de la zancada (Maculewicz et al., 2016) en la marcha. Generalmente estos pulsos auditivos son isocrónicos y regulares como los incluidos en la música instrumental en compases de 2/4 o 4/4 (Koshimori y Thaut, 2023) para modular las oscilaciones beta de diferentes áreas cerebrales (Koshimori y Thaut, 2023).

En adición, otras investigaciones sugieren que la música y el ritmo pueden estimular las vías dopaminérgicas y la liberación de dopamina en el estriado (Brancatisano et al., 2020) de modo que, puede mejorar la atención y priorización de tareas durante la marcha (Harrison y Earhart, 2023). A su vez, incrementa en un 15%-20% la velocidad de la marcha, la longitud de la zancada, el control del equilibrio (Li-Hua et al., 2025) y una variabilidad reducida en el golpeteo (*tapping*) en el estado ON (estado activo del paciente bajo efecto de los medicamentos) de la Enfermedad de Parkinson (Koshimori y Thaut, 2018).

La RAS influye en la función motora en las etapas tempranas e intermedias de la Enfermedad de Parkinson, mejora el *Time "Up and go" test* (Raja et al., 2025); que es una prueba de predicción de caídas, el equilibrio, la velocidad de la marcha y la longitud de la zancada. Reduce además el número de caídas en los pacientes con la enfermedad y demuestra mejores resultados más de 10 semanas de intervención. (Huang et al., 2024) Aunque también genera secuencias motoras más complejas en el uso de las extremidades superiores (Zemankova et al., 2016) y mejora la coordinación motora en general (Forte et al., 2021). Incluso hay reporte de mejoría en el puntaje de la escala del MDS-UPDRS parte II (Goetz et al., 2015) que es una escala clínica que trata de los aspectos motores de las experiencias de la vida diaria; hablar, salivación, masticación, deglución, escritura, higiene entre otros, (Goetz et al., 2015) pero las diferencias observadas dependen de la severidad de la enfermedad (Forte et al., 2021).

3.3. Canto

En cuanto al canto terapéutico los pacientes pueden realizar este ejercicio bien sea cantando mentalmente o en voz alta y sincronizar la forma de caminar con el ritmo del canto, esto proporciona una herramienta de rehabilitación en los pacientes con la esta enfermedad (Wu et al., 2022). De modo

que, la adaptación del movimiento a la propia voz mejora las características de la marcha y reduce su variabilidad (Harrison et al., 2019).

El canto involucra una conexión bihemisférica con activación de redes de atención, memoria, emoción, lenguaje, por ende crea vías alternativas cerebrales a las áreas corticales dañadas por trastornos neurodegenerativos (Lee et al., 2024) de ahí que, pudiera tener beneficios en el habla y la deglución de los pacientes con Enfermedad de Parkinson (Gros et al., 2024), solo que hay limitación en el número de estudios, los métodos, el tamaño de la muestra (Barnish et al., 2016) y el seguimiento a largo plazo (Irons y Sheffield, 2025). Sin embargo, el canto coral en las personas que lo practican genera la percepción de ayudarles a sobrellevar el aislamiento social, las dificultades en la comunicación y los trastornos del afecto como la depresión y la ansiedad (Li et al., 2024) por lo que impacta además en el rendimiento de la voz (Fan et al., 2023) y el habla al reforzar la posibilidad de mejoría clínica sobre la disartria y la disfonía (Ong et al., 2024).

Hasta la fecha se ha empleado el canto grupal en conjunto con otro tipo de ejercicios para impactar sobre las alteraciones en la voz de los pacientes con Enfermedad de Parkinson como la hipofonía, el temblor vocal, la voz forzada, disartria, disprosodia y también la disfagia; puesto que los pacientes presentan cambios fisiológicos como disminución de los movimientos orales (los labios, la mandíbula, la lengua) y del cierre glótico con menor conducción nerviosa hacia los músculos laríngeos (Lee et al., 2024).

Incluso, se han diseñado modelos interdisciplinarios de canto y habla como el ParkinSong (Tamplin et al., 2019) con un protocolo que inicia con 30min de ejercicios vocales de alta intensidad con tareas vocales enfocadas en el volumen del habla y estrategias de clarificación del habla. Seguidas por 60min de canto de canciones tradicionales, cada sesión concluye con 30min de interacción social que al compararlo con un grupo control de otro tipo de intervención (pintura, tai chi, danza) se demostró la mejoría en la intensidad vocal, presión espiratoria máxima y la calidad de vida relacionada con la voz de estos pacientes (Tamplin et al., 2019).

De manera que, el canto resulta eficaz para mejorar la intensidad de la voz de las vocales sostenidas (Irons y Sheffield, 2025). En particular, en una revisión sistemática que incluyó 23 estudios de canto, se evidenció que los calentamientos vocales fueron un elemento importante para mejorar la función vocal, en conjunto los ejercicios de respiración con el canto pudieran incidir en el volumen vocal (Irons y Sheffield, 2025).

En un ensayo clínico controlado aleatorizado en el grupo de intervención se usó el canto grupal terapéutico (*therapeutic group singing, TGS*) con los ejercicios del tracto vocal semiocluido (*Semi-occluded vocal tract, SOVT*) que reducen la amplitud de la vibración de las cuerdas vocales al aumentar la economía vocal para que vibren con menos esfuerzo y haya una fonación más equilibrada (Lee et al., 2024). La medición del efecto se realizó con el Índice de Calidad Acústica de la Voz (*Acoustic Voice Quality Index, AVQI*) que combina 6 parámetros acústicos.

La realización de esta intervención terapéutica combinada de TGS y SOVT de fonación con pajilla por una sesión de 30 min mejoró el score de AVQI (Lee et al., 2024) a pesar de que aún quedan muchas variables por definir como la duración de una sesión, el número de sesiones por semana, el tiempo

recomendado y si es igual para un participante que tenga experiencia previa en canto o no. Los aspectos previamente expuestos, se consideran cruciales para una estandarización mayor sobre la terapia y su aplicación.

3.4. Terapia Vibroacústica (Vibroacoustic therapy, VAT)

La terapia vibroacústica consiste en la vibración pasiva de sonido de baja frecuencia entre 20Hz a 100 Hz. Esta implica transductores en colchones o sillas que envían las vibraciones a todo el cuerpo (Leuk et al., 2020). La hipótesis de reducir el temblor en pacientes con Enfermedad de Parkinson se da por potenciar la relajación física y mental o el entrenamiento de las oscilaciones talámicas (Leuk et al., 2020).

3.5. Otras metodologías

Entre otras metodologías se han descrito otras intervenciones musicales como formas de aproximación no farmacológica para ayudar en los síntomas motores y no motores de los pacientes con Enfermedad de Parkinson.

3.5.1. Método Ronnie Gardiner Rhythm and Music

En 1993 se desarrolló el método “Ronnie Gardiner Rhythm and Music” en honor al baterista de jazz sueco-estadounidense Ronald “Ronnie” Gardiner. Este enfoque se centra en el uso de ejercicios que retan la cognición y el control sensitivomotor (Barnish y Barran, 2020) conforme al uso de la música y el ritmo para ajustar la movilidad y la coordinación de las personas con Enfermedad de Parkinson de modo que, se recomiendan mínimo 12 sesiones en total distribuidas dos veces a la semana. Por otro lado, en Suecia se ha usado como método de rehabilitación en enfermedades como ACV isquémico, esclerosis múltiple, trastorno neurocognitivo, lesiones cerebrales postraumáticas (Pohl et al., 2013; Harjunen et al., 2025). Respecto a algunos estudios se ha visto que mejora la escala MDS-UPDRS parte III (exploración motora) (Goetz et al., 2015) en el grupo de intervención, pero no muestra cambios en el Time “Up and go” test (Pohl et al., 2013). Los hallazgos aún son variables en los estudios (Gros et al., 2024).

3.5.2. Tocar un instrumento musical

Esta estrategia se usa principalmente en la cooperación grupal, es decir, mientras unas personas tocan instrumentos musicales otras hacen otros movimientos corporales o caminan al ritmo de la música. Se ha realizado comúnmente con los instrumentos de percusión tipo tambor con el fin de mejorar marcha y bradicinesia (Wu et al., 2022).

En un estudio piloto aleatorizado encontraron que la estrategia de practicar guitarra en clases no tradicionales mejoró la ansiedad y el estado de ánimo en los pacientes con Enfermedad de Parkinson y a nivel grupal, se mejoró la movilidad y la satisfacción social (Gros et al., 2024). Mientras tanto, en el caso de otros instrumentos musicales como el piano implica que el movimiento de los dedos ejercite la red cerebelosa-tálamo-cortical lo que redirecciona la función ejecutiva con la probabilidad de mejorar la función cognitiva (Lesiuk et al., 2018). En un estudio se comparó en un entrenamiento intensivo de piano por 3 horas diarias durante un periodo de 10 días, a la semana de terminar las sesiones, a los participantes se les realizó evaluaciones cognitivas que evidenciaban disminución de los errores en la prueba de Stroop (Burgos et al., 2021) en el grupo de piano.

3.5.3 Consola de videojuegos con ritmos musicales

Los videojuegos se han considerado como una estrategia alternativa que pudiera estabilizar la coordinación motora manual con habilidades de aprendizaje motor al realizarse solo o acompañado; tal como Frets on Fire (Zemankova et al., 2016). Sin embargo, en una revisión de varios juegos rítmicos no hubo hallazgos satisfactorios de entrenamiento rítmico al implicar la reacción a estímulos visuales cuando se presentaba la música, además, con una variación del número de estímulos; pero estos, pudieran ser la base para realizar programas con otros diseños (Bégel et al., 2017)

3.5.4 West African Drum Circle classes

Las clases de círculo de tambores de África Occidental se considera efectiva en cuanto los estudios demuestran que mejora escalas de calidad de vida en los pacientes con Enfermedad de Parkinson (Wei y Qiao, 2024). En una cohorte prospectiva a la sexta semana de clases de tambor enseñada por un instructor de tambor africano se midió con la escala de vida autoinformada PDQ-39 pero no se mantuvo su efecto en el tiempo a las 6 semanas de finalizar las clases, lo que sugiere que la percusión continua pueda ser necesaria para mantener los beneficios obtenidos a partir de estas estrategias (Pantelyat et al., 2016).

3.5.5 Danza

La danza es considerada como una estrategia óptima en cuanto a dominios sensitivomotores, por ende, ha reportado mejoría en trastornos del estado de ánimo, calidad de vida, actividades de la vida diaria y cognición sin una evaluación cuantitativa que permita comparar los estudios (Bek et al., 2020). Hay evidencia de varios tipos de danza que pudieran modificar la enfermedad; como lo son el baile irlandés, la zumba, el ballet y bailes de salón como Waltz y el Foxtrot (Bek et al., 2020). Sin embargo, la más estudiada hasta la actualidad y con mayor efectividad (Sihvonen et al., 2017) es el tango argentino de salón. Desde este ángulo, la hipótesis que se plantea es que contrarresta la reducción de la longitud de la zancada de los pacientes con Enfermedad de Parkinson por medio de pasos largos y exagerados en múltiples direcciones que se usan en este estilo de baile en relación con un estudio pequeño que mostró cambios en el puntaje en la escala MDS-UPDRS parte I, II y III (Goetz et al., 2015; Devlin et al., 2019).

Asimismo, se ha evaluado el efecto de la danza en la salud mental (Zhou et al., 2021) específicamente danza folclórica sarda en un grupo de 20 personas (Solla et al., 2019), danzaterapia en 13 personas (Michels et al., 2018), danza Turo (Qui baile) en 32 participantes (Lee et al., 2018) y tango argentino en 33 participantes con mejoría en su sensación de satisfacción comparado con los controles (Rios Romenets et al., 2015).

Tabla 1.

Resumen de estudios y hallazgos de los resultados (Elaboración propia).

Autores	Tipo de artículo	Resultado
(Chatterjee et al., 2021)	Revisión	La Musicoterapia Neurológica impacta sobre redes cerebrales relacionadas a áreas sensoriomotoras, neurolingüísticas, cognitivas y afectivas
(Brancatisano et al., 2020)	Revisión	Proponen el Modelo Terapéutico de Capacidades Musicales que busca beneficios cognitivos, psicosociales, emocionales, comportamentales y motores en pacientes con enfermedades como la Enfermedad de Parkinson

(Leuk et al., 2020)	Revisión	La RAS y VAT son alternativas con utilidad para síntomas motores en la Enfermedad de Parkinson como la marcha y el temblor
(Huang y Qi, 2025)	Revisión	La musicoterapia actúa como fuente de estimulación rítmica externa que, al reclutar redes neuronales alternativas, permite sortear la disfunción de los ganglios basales característica de la enfermedad de Parkinson. A través de las conexiones auditivo-motoras, se logran sincronizar los patrones de marcha con el ritmo externo tanto en su dimensión temporal como espacial, lo que favorece la corrección progresiva de las alteraciones en la marcha
(Wang et al., 2025)	Revisión	Las intervenciones basadas en la música estimulan conexiones relacionadas a sistemas ejecutivo-auditivos y ejecutivo-emocionales (ganglios basales y prefrontal) por lo que mejora esta sintomatología en el contexto de la Enfermedad de Parkinson
(Lee y Ko, 2023)	Metanálisis	Las intervenciones basadas en la música presentan fuerte evidencia en el manejo de síntomas motores, mientras que su evidencia frente a síntomas no motores aún es limitada
(Citon y Hamdan, 2023)	Revisión sistemática	No se sugiere fuerte evidencia sobre el efecto de las intervenciones basadas en la música para los resultados cognitivos en la Enfermedad de Parkinson
(Machado Sotomayor et al., 2021)	Revisión sistemática	Los programas de musicoterapia según su tipo y enfoque mejoran síntomas motores, emocionales, de deglución, respiración, ritmo y calidad de vida en pacientes con Enfermedad de Parkinson
(Wei y Qiao, 2024)	Revisión	La Musicoterapia Neurológica promueve cambios neuroplásticos en redes cerebrales relacionadas a procesos cognitivos, afectivos y motores
(Rusowicz et al., 2022)	Revisión	La RAS se presenta como una alternativa útil para la mejoría de síntomas motores en la Enfermedad de Parkinson como la marcha y disminución del riesgo de caídas
(Tang et al., 2024)	Metanálisis	La musicoterapia se sugiere como una alternativa para el manejo de los trastornos del sueño en pacientes con la Enfermedad de Parkinson
(Koshimori y Thaut, 2023)	Revisión	La RAS presenta beneficios para síntomas como marcha, equilibrio y riesgo de caídas que puede extenderse de la Enfermedad de Parkinson típica a los casos atípicos
(Huang et al., 2024)	Revisión	Ejercicios con indicaciones rítmicas mejoran en mayor medida los síntomas motores en población con Enfermedad de Parkinson que secundariamente impacta sobre el desempeño en las habilidades de la vida diaria
(Maculewicz, et al., 2016)	Revisión	El RAS ya sea mediante un metrónomo o música con pulso marcado, ha demostrado inducir modificaciones significativas en los parámetros cinemáticos de la marcha, que incluye la velocidad de desplazamiento, la cadencia y la longitud de la zancada
(Li-Hua et al., 2025)	Revisión	La RAS fue estudiada demostrando mejoría en la marcha y el grupo de canto en cuanto a la función del discurso y bienestar psicosocial
(Harrison y Earhart, 2023)	Revisión	Las personas con EP muestran respuestas favorables en cuanto a la marcha frente al RAS
(Koshimori y Thaut, 2018)	Revisión	La RAS surge como una alternativa útil para la mejoría de síntomas motores en la Enfermedad de Parkinson, aunque sus redes específicas aun requieren de mayor caracterización
(Zemankova et al., 2016)	Revisión	El entrenamiento con ritmos musicales activa rutas compensatorias motivacionales aún intactas en estadios tempranos del Parkinson, lo que ayuda a superar el déficit dopaminérgico
(Forte et al., 2021)	Revisión	Los resultados generales indicaron efectos positivos sobre la marcha y la movilidad mediante el uso de RAS combinadas con ejercicio, lo que sugiere que deberían incorporarse de

		manera regular en los programas de rehabilitación para pacientes con enfermedad de Parkinson
(Harrison et al., 2019)	Estudio experimental de casos y controles (1:1) (n=60)	Los participantes modificaron su cadencia y longitud de zancada según la señal utilizada, lo que refleja los cambios esperados en velocidad de marcha. Las señales externas aumentaron la variabilidad de la marcha, mientras que las internas la redujeron, siendo esta reducción más notable durante el canto mental a tempos iguales o superiores a la cadencia preferida.
(Wu et al., 2022)	Revisión	La musicoterapia es una intervención eficaz para los trastornos de la marcha en Parkinson, siendo la RAS, el canto terapéutico y la ejecución de instrumentos las modalidades más empleadas clínicamente. Los mecanismos identificados incluyen el reclutamiento compensatorio del cerebelo, el arrastre rítmico, la aceleración del aprendizaje motor, la estimulación de la coherencia neural y el aumento de la actividad cortical
(Lee et al., 2024)	Estudio experimental con tres grupos de intervención (n=27)	Las técnicas de canto en grupo y fonación con pajilla mostraron una mejora significativa en la calidad vocal de pacientes con Enfermedad de Parkinson
(Gros et al., 2024)	Revisión	Las intervenciones musicales muestran un perfil de seguridad adecuado y beneficios en síntomas motores y no motores en Parkinson
(Barnish et al., 2016)	Revisión sistemática	Cantar puede beneficiar el habla de las personas con Enfermedad de Parkinson
(Iron y Sheffield, 2025)	Metanálisis	El canto obtuvo mejores resultados en el volumen vocal durante la producción sostenida de vocales
(Li et al., 2024)	Revisión	Las intervenciones basadas en la música presentan un beneficio para síntomas motores, emocionales y cognitivos en personas con Enfermedad de Parkinson
(Fan et al., 2023)	Revisión	Las intervenciones basadas en la música son potencialmente beneficiosas en síntomas del habla y de la marcha en personas con Enfermedad de Parkinson
(Ong et al., 2024)	Revisión sistemática	Intervenciones basadas en la música tienen efectos terapéuticos en el habla, lenguaje, voz y calidad de vida
(Tamplin et al., 2019)	Ensayo clínico aleatorizado (n=75)	Intervenciones basadas en el canto demuestran beneficios para la intensidad vocal y su calidad de vida asociada
(Pohl et al., 2013)	Ensayo clínico aleatorizado con grupo control (n=18)	Bajo el Método Ronnie Gardiner Ritmo and Música, encontraron mejoría significativa en movilidad, cognición y calidad de vida en comparación al grupo control
(Harjunen et al., 2025)	Revisión	Mediante el Método Ronnie Gardiner de Ritmo y Música se observó una mejora significativa en la calidad de vida de los participantes
(Leisuk et al., 2018)	Revisión	La RAS se considera una terapia con efectos positivos sobre el equilibrio y la marcha en contextos de Enfermedad de Parkinson
(Bugos et al., 2021)	Estudio experimental con grupo control (n=45)	La práctica intensiva de piano mejora la capacidad para controlar impulsos y la memoria de trabajo en pacientes con Enfermedad de Parkinson
(Bégel et al., 2017)	Revisión	El entrenamiento rítmico tiene efectos positivos que van más allá del comportamiento motor, extendiéndose también a la percepción, además la estimulación con ritmos auditivos muestra potencial para el entrenamiento del habla en condiciones como la Enfermedad de Parkinson
(Pantelyat et al., 2016)	Estudio piloto prospectivo (N=17)	Pacientes con Enfermedad de Parkinson que participaron en clases de tambor africano dos veces por semana durante 6 semanas mejoraron significativamente su calidad de vida y su movilidad autorreportada
(Bek et al., 2020)	Revisión	La danza aporta beneficios tanto motores como no motores en el Parkinson, apoyándose en representaciones cognitivas internas del movimiento como la observación, imitación e imitación motora

(Sihvonen et al., 2017)	Revisión	Las intervenciones basadas en música tienen efectos positivos sobre la función motora, el habla, la cognición y el bienestar emocional en personas con enfermedades neurológicas como el Parkinson
(Devlin et al., 2019)	Revisión	La musicoterapia y las intervenciones rítmico-musicales mejoran de forma significativa síntomas motores y no motores en trastornos del movimiento, especialmente en Parkinson
(Zhou et al., 2021)	Metanálisis	La terapia de movimiento basada en música mejoró significativamente la función motora, el equilibrio, el congelamiento de la marcha, la velocidad al caminar y síntomas emocionales
(Solla et al., 2019)	Ensayo controlado aleatorizado (N=20)	Los hallazgos indicaron que la intervención de danza folclórica sarda fue segura y factible, con efectos beneficiosos tanto en síntomas motores como no motores
(Mitchels et al., 2018)	Ensayo controlado aleatorizado (N=13)	Los participantes del grupo de danza disfrutaron las clases y la mayoría las percibió como beneficiosas a nivel emocional
(Lee et al., 2018)	Ensayo controlado aleatorizado (N=32)	El grupo Turo mostró mejoras estadísticamente significativas en la calidad de vida en comparación con el grupo control
(Rios Romenets et al., 2015)	Ensayo controlado aleatorizado (N=33)	El tango mejoró significativamente el equilibrio y la movilidad funcional en pacientes con Enfermedad de Parkinson

4. CONCLUSIONES

Las intervenciones musicales en la Enfermedad de Parkinson han tomado interés desde las neurociencias en el ámbito investigativo como en el clínico; por consiguiente, se ha observado un notable incremento en su estudio y aplicación. A pesar de ello, en los análisis realizados hasta la fecha poder dar una guía de neurorehabilitación musical resulta complejo debido a la heterogeneidad en los resultados de los estudios, las limitaciones en la metodología, herramientas de evaluación, tamaño de la muestra, las características de las sesiones, las técnicas y el tipo de música usada y el seguimiento a largo plazo para poder dar recomendaciones unificadas. Sin embargo, resulta claro que la música si ha traído efectos beneficiosos en los pacientes con Enfermedad de Parkinson tanto en sus síntomas motores y en algunos no motores. Por consiguiente, se considera de vital importancia la instauración de protocolos con evaluaciones estandarizadas y replicables que permitan medir con mayor precisión los efectos a corto, mediano y largo plazo con la mínima variación necesaria de la técnica dando lugar a la individualización terapéutica sin arriesgar la calidad metodológica terapéutica.

5. REFERENCIAS

- Barnish, Jean; Atkinson, Rachel A.; Barran, Susannah M., & Barnish, Maxwell S. (2016). Potential benefit of singing for people with Parkinson's disease: A systematic review. *Journal of Parkinson's Disease*, 6(3), 473–484. <https://doi.org/10.3233/JPD-160837>
- Barnish, Maxwell S., & Barran, Susannah M. (2020). A systematic review of active group-based dance, singing, music therapy and theatrical interventions for quality of life, functional communication, speech, motor function and cognitive status in people with Parkinson's disease. *BMC Neurology*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12883-020-01938-3>
- Bégel, Valentin; Di Loreto, Ines; Seilles, Anotine, & Dalla Bella, Simone (2017). Music Games: Potential Application and Considerations for Rhythmic Training. *Frontiers in human neuroscience*, 11, 273. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00273>
- Bek, Judith; Arakaki, Aline I.; Lawrence, Adam; Sullivan, Matthew; Ganapathy, Gayathari, & Poliakoff, Ellen (2020). Dance and Parkinson's: A review and exploration of the role of cognitive

- representations of action. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 109, 16–28. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.12.023>
- Bhandarkar, Sayali; Salvi, Bhagyashree V., & Shende, Pravin (2024). Current scenario and potential of music therapy in the management of diseases. *Behavioural brain research*, 458, 114750. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2023.114750>
- Bloem, Bastiaan R.; Okun, Michael S., & Klein, Christine (2021). Parkinson's disease. *Lancet (London, England)*, 397(10291), 2284–2303. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00218-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00218-X)
- Brancatisano, Olivia; Baird, Ameer, & Thompson, William F. (2020). Why is music therapeutic for neurological disorders? The Therapeutic Music Capacities Model. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, 112, 600-615. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.02.008>
- Bugos, Jennifer A.; Lesiuk, Teresa, & Nathani, Shafa (2021). Piano training enhances Stroop performance and musical self-efficacy in older adults with Parkinson's disease. *Psychology of Music*, 49(3), 615–630. <https://doi.org/10.1177/0305735619888571>
- Chatterjee, Diya; Hegde, Shantala, & Thaut, Michael (2021). Neural plasticity: The substratum of music-based interventions in neurorehabilitation. *NeuroRehabilitation*, 48(2), 155–166. <https://doi.org/10.3233/NRE-208011>
- Citon, Leonardo F., & Hamdan, Amer C. (2023). Effectiveness of music-based interventions for cognitive rehabilitation in Parkinson's disease: a systematic review of randomized controlled clinical trials. *Psicologia, reflexao e critica : revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS*, 36(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s41155-023-00259-x>
- Devlin, Kerry; Alshaikh, Jumana T., & Pantelyat, Alexander (2019). Music Therapy and Music-Based Interventions for Movement Disorders. *Current neurology and neuroscience reports*, 19(11), 83. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-1005-0>
- Fan, Leon; Hu, Ellen Y.; Hey, Grace E., & Hu, Wei (2023). Music Therapy for Gait and Speech Deficits in Parkinson's Disease: A Mini-Review. *Brain sciences*, 13(7), 993. <https://doi.org/10.3390/brainsci13070993>
- Forte, Roberta; Tocci, Nicoletta, & De Vito, Giuseppe (2021). The Impact of Exercise Intervention with Rhythmic Auditory Stimulation to Improve Gait and Mobility in Parkinson Disease: An Umbrella Review. *Brain sciences*, 11(6), 685. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060685>
- García-Casares, Natalia; Martín-Colom, Julia E., & García-Arnés, Juan A. (2018). Music Therapy in Parkinson's Disease. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(12), 1054–1062. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.025>
- Goetz, Christopher G.; Tilley, Barbara C.; Shaftman, Stephanie R.; Stebbins, Glenn T.; Fahn, Stanley; Martinez-Martin, Pablo; Poewe, Werner; Sampaio, Cristina; Stern, Matthew B.; Dodel, Richard; Dubois, Bruno; Holloway, Robert; Jankovic, Joseph; Kulisevsky, Jaime; Lang, Anthony E.; Lees, Andrew; Leurgans, Sue; LeWitt, Peter A.; Nyenhuis, David; Olanow, Charles W.; Rascol, Olivier; Schrag, Anette; Teresi, Jeanne A.; van Hilten, Jacobus J.; LaPelle, Nancy, & Movement Disorder Society UPDRS Revision Task Force (2008). Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): scale presentation and clinimetric testing results. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 23(15), 2129–2170. <https://doi.org/10.1002/mds.22340>
- Goetz, Christopher G.; Poewe, Werner; Rascol, Olivier; Sampaio, Cristina; Stebbins, Glenn T.; Counsell, Carl; Giladi, Nir; Holloway, Robert G.; Moore, Charity G.; Wenning, Gregor K.; Yahr, Melvin D.; & Seidl, Lisa (2004). Movement Disorder Society Task Force report on the Hoehn and

- Yahr staging scale: Status and recommendations. *Movement Disorders*, 19(9), 1020–1028. <https://doi.org/10.1002/mds.20213>
- Gros, Priti; Spee, Blanca T. M.; Bloem, Bastiaan R., & Kalia, Lorraine V. (2024). If Art Were a Drug: Implications for Parkinson's Disease. *Journal of Parkinson's disease*, 14(s1), S159–S172. <https://doi.org/10.3233/JPD-240031>
- Harjunen, Laura; Östman, Karin, & Pohl, Petra (2025). Scoping review of the music-based movement therapy Ronnie Gardiner Method. *Disability and rehabilitation*, 47(9), 2185–2198. <https://doi.org/10.1080/09638288.2024.2392037>
- Harrison, Elinor C., & Earhart, Gammon M. (2023). The effect of auditory cues on gait variability in people with Parkinson's disease and older adults: a systematic review. *Neurodegenerative disease management*, 13(2), 113–128. <https://doi.org/10.2217/nmt-2021-0050>
- Harrison, Elinor C.; Horin, Adam P., & Earhart, Gammon M. (2019). Mental Singing Reduces Gait Variability More Than Music Listening for Healthy Older Adults and People with Parkinson Disease. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 43(4), 204–211. <https://doi.org/10.1097/NPT.000000000000288>
- Huang, Ling Z., & Qi, Zhi (2025). Neurobiological mechanism of music improving gait disorder in patients with Parkinson's disease: a mini review. *Frontiers in neurology*, 15, 1502561. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1502561>
- Huang, Xin; Dong, Ke; Gan, Chu; Xu, Zhiqin; Lei, Di; Dong, Xinghua; Liu, Hanjun, & Chen, Xi (2024). Effect of Rhythmically Cued Exercise Interventions on Functions in Patients With Parkinson Disease: A Meta-Analysis. *Physical therapy*, 104(3), pzad158. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzad158>
- Irons, Jung Y., & Sheffield, David (2025). Singing interventions for people living with Parkinson's: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 15(11), e089154. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-089154>
- Koshimori, Yuko, & Thaut, Michael H. (2018). Future perspectives on neural mechanisms underlying rhythm and music based neurorehabilitation in Parkinson's disease. *Ageing research reviews*, 47, 133–139. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2018.07.001>
- Koshimori, Yuko, & Thaut, Michael H. (2023). Rhythmic auditory stimulation as a potential neuromodulator for Parkinson's disease. *Parkinsonism y related disorders*, 113, 105459. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2023.105459>
- Lee, Hwa J.; Kim, Song Y.; Chae, Younbyoung; Kim, Mi Y.; Yin, Changshik; Jung, Woo S.; Cho, Ki H.; Kim, Seung N.; Park, Hi J., & Lee, Hyejung (2018). Turo (Qi Dance) Program for Parkinson's Disease Patients: Randomized, Assessor Blind, Waiting-List Control, Partial Crossover Study. *Explore (New York, N.Y.)*, 14(3), 216–223. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2017.11.002>
- Lee, Hyunjung, & Ko, Busmuk (2023). Effects of Music-Based Interventions on Motor and Non-Motor Symptoms in Patients with Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 20(2), 1046. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021046>
- Lee, Sun J.; Dvorak, Abbey L., & Manternach, Jeremy N. (2024). Therapeutic Singing and Semi-Occluded Vocal Tract Exercises for Individuals with Parkinson's Disease: A Randomized Controlled Trial of a Single Session Intervention. *Journal of music therapy*, 61(2), 132–167. <https://doi.org/10.1093/jmt/thae004>

- Lesiuk, Teresa; Bugos, Jennifer A., & Murakami, Brea (2018). A Rationale for Music Training to Enhance Executive Functions in Parkinson's Disease: An Overview of the Problem. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 6(2), 35. <https://doi.org/10.3390/healthcare6020035>
- Leuk, Jessie S. P.; Low, Linette L. N., & Teo, Wei P. (2020). An Overview of Acoustic-Based Interventions to Improve Motor Symptoms in Parkinson's Disease. *Frontiers in aging neuroscience*, 12, 243. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00243>
- Li, Yiyuan; Luo, Xuexing; Zhang, Aijia; Ying, Fangtian; Wang, Jue, & Huang, Guanghi (2024). The potential of arts therapies in Parkinson's disease rehabilitation: A comprehensive review. *Heliyon*, 10(16), e35765. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35765>
- Li-Hua, Peng; Jallow, Lamarana; Tan Yurong, & Bajinka, Ousman (2025). Precision medicine and music therapy for Parkinson's Disease. *Clinical parkinsonism y related disorders*, 13, 100382. <https://doi.org/10.1016/j.prdoa.2025.100382>
- Ma, Benxu; Zhang, Jianying; Cui, Yanlei, & Gao, Huanmin (2023). The Anatomy and Clinical Significance of Sensory Disturbance in Parkinson's Disease. *Journal of integrative neuroscience*, 22(3), 56. <https://doi.org/10.31083/j.jin2203056>
- Machado Sotomayor, Manuel J.; Arufe-Giráldez, Víctor; Ruíz-Rico, Gerardo, & Navarro-Patón, Rubén (2021). Music Therapy and Parkinson's Disease: A Systematic Review from 2015-2020. *International journal of environmental research and public health*, 18(21), 11618. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111618>
- Maculewicz, Justyna; Kofoed, Lise B., & Serafin, Stefania (2016). A Technological Review of the Instrumented Footwear for Rehabilitation with a Focus on Parkinson's Disease Patients. *Frontiers in neurology*, 7, 1. <https://doi.org/10.3389/fneur.2016.00001>
- Michels, Kristi; Dubaz, Ornella; Hornthal, Erica, & Bega, Danny (2018). "Dance Therapy" as a psychotherapeutic movement intervention in Parkinson's disease. *Complementary therapies in medicine*, 40, 248–252. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.07.005>
- Ong, Antonette; Namasivayam-MacDonald, Ashwini; Kim, Sunny, & Werden Abrams, Sophia (2024). The use of music and music-related elements in speech-language therapy interventions for adults with neurogenic communication impairments: A scoping review. *International journal of language y communication disorders*, 59(6), 2632–2654. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.13104>
- Pantelyat, Alexander; Syres, Candace; Reichwein, Suzanne, & Willis, Allison (2016). DRUM-PD: The use of a drum circle to improve the symptoms and signs of Parkinson's disease (PD). *Movement disorders clinical practice*, 3(3), 243–249. <https://doi.org/10.1002/mdc3.12269>
- Pohl, Petra; Dizdar, Nil, & Hallert, Eva (2013). The Ronnie Gardiner Rhythm and Music Method - a feasibility study in Parkinson's disease. *Disability and rehabilitation*, 35(26), 2197–2204. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.774060>
- Raja, Shaz; Barry, Ciara; Upadhyay, Rohit; Alash, Rana; O'Raghallaigh, Méabh; Hayes, Róisín, & Romero-Ortuno, Roman (2025). Harmonious ageing: a narrative review of music therapy in the biomedical literature. *European geriatric medicine*, 16(2), 461–472. <https://doi.org/10.1007/s41999-024-01146-z>
- Ramaswamy, Mehda; Philip, Johann L.; Priya, Vijayan; Priyadarshini, Snigdha; Ramasamy, Meenakshi; Jeevitha, Gada C.; Mathkor, Darin M.; Haque, Shafiul; Dabaghzadeh, Fatemeh; Bhattacharya, Pratik, & Ahmad, Faraz (2024). Therapeutic use of music in neurological disorders: A concise narrative review. *Heliyon*, 10(16), e35564. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35564>
- Rios Romenets, Silvia; Anang, Julius; Fereshtehnejad, Seyed-Mohammad; Pelletier, Amelie, & Postuma, Ronald (2015). Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in

- Parkinson's disease: a randomized control study. *Complementary therapies in medicine*, 23(2), 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.01.015>
- Rusowicz, Jagoda; Szczepańska-Gieracha, Joanna, & Kiper, Pawel (2022). Neurologic Music Therapy in Geriatric Rehabilitation: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(11), 2187. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112187>
- Sihvonen, Aleski J.; Särkämö, Teppo; Leo, Vera; Tervaniemi, Mari; Altenmüller, Eckart, & Soynila, Seppo (2017). Music-based interventions in neurological rehabilitation. *The Lancet. Neurology*, 16(8), 648–660. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30168-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30168-0)
- Solla, Paolo; Cugusi, Lucia; Bertoli, Matilde; Cereatti, Andrea; Della Croce, Ugo; Pani, Danilo; Fadda, Laura; Cannas, Antonino; Marrosu, Francesco; Defazio, Giovanni, & Mercuro, Giuseppe (2019). Sardinian Folk Dance for Individuals with Parkinson's Disease: A Randomized Controlled Pilot Trial. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 25(3), 305–316. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0413>
- Tamplin, Jeannette; Morris, Meg E.; Marigliani, Caterina; Baker, Felicity A., & Vogel, Adam P. (2019). ParkinSong: A Controlled Trial of Singing-Based Therapy for Parkinson's Disease. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 33(6), 453–463. <https://doi.org/10.1177/1545968319847948>
- Tang, Rongzhu; Gong, Siyuan; Li, Jia; Hu, Wangjuan; Liu, Jihong, & Liao, Chunlian (2024). Efficacy of non-pharmacological interventions for sleep quality in Parkinson's disease: a systematic review and network meta-analysis. *Frontiers in neuroscience*, 18, 1337616. <https://doi.org/10.3389/fnins.2024.1337616>
- Tolosa, Eduardo; Garrido, Alicia; Scholz, Sonja W., & Poewe, Werner (2021). Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease. *The Lancet. Neurology*, 20(5), 385–397. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00030-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00030-2)
- Wang, Zihan; Liu, Yumei; Li, Chengqian; Qin, Kunpeng; Yu, Xiaofei, & Xie, Anmu (2025). Music-based intervention as a new therapeutic treatment for executive dysfunction in Parkinson's disease. *Neuroscience*, 580, 306–314. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2025.06.057>
- Wei, Yaming, & Qiao, Zhen (2024). Neurologic Music Therapy's Impact on Neurological Disorders. *Journal of neuroscience research*, 102(12), e70000. <https://doi.org/10.1002/jnr.70000>
- Wu, Zhuolin; Kong, Lingyu, & Zhang, Qiuxia (2022). Research Progress of Music Therapy on Gait Intervention in Patients with Parkinson's Disease. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9568. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159568>
- Zemankova, Petra; Lungu, Ovidiu, & Bares, Martin (2016). Psychosocial Modulators of Motor Learning in Parkinson's Disease. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 74. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00074>
- Zhou, Zonglei; Zhou, Ruzhen; Wei, Wen; Luan, Rongsheng, & Li, Kunpeng (2021). Effects of music-based movement therapy on motor function, balance, gait, mental health, and quality of life for patients with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*, 35(7), 937–951. <https://doi.org/10.1177/0269215521990526>

INTERVENCIÓN BREVE DE MINDFULNESS Y SONORIDAD GRUPAL: EFECTOS SOBRE LA ATENCIÓN, LA AFINACIÓN Y EL RESULTADO SONORO EN BANDAS DE MÚSICA AMATEURS

A SHORT MINDFULNESS AND GROUP SOUND INTERVENTION: EFFECTS ON ATTENTION, IN-TUNE PLAYING AND SOUND QUALITY IN AMATEUR BANDS

Eleonora García Malbrán

Máster en Mindfulness en contexto de salud e investigación
Universidad Complutense

RESUMEN: La investigación que vincula mindfulness y música se ha centrado mayoritariamente en la práctica individual, los estudios que analizan este vínculo en la ejecución musical grupal son escasos. El objetivo fue evaluar los efectos de una intervención breve de mindfulness, realizada antes del ensayo, sobre las variables: atención, afinación, resultado sonoro y subescalas de fluidez en bandas de música amateurs que tenían diferentes modalidades de calentamiento y afinación. Se empleó un diseño cuasi-experimental con medidas pre y post intervención en dos bandas experimentales (una juvenil y una de mayores). La intervención consistió en seis sesiones de aproximadamente 10–15 minutos de prácticas aplicadas inmediatamente antes del inicio del ensayo. Como instrumentos se utilizaron preguntas *ad hoc* para evaluar atención, afinación y resultado sonoro colectivo, 3 subescalas de la *Escala de Estado de Fluidez para Intérpretes Musicales*, cuestionarios de valoración de la intervención y registros temporales del proceso de afinación. Los datos de los músicos se analizaron mediante ANOVA mixto; la información de los directores se abordó como estudios de caso único y con análisis cualitativos. Los resultados mostraron mejoras significativas en las variables de atención y resultado sonoro y cambios relevantes en afinación y fluidez, especialmente en la banda juvenil. Se observó una convergencia perceptual de los músicos y los directores. Estos hallazgos sugieren que una intervención breve de mindfulness constituye una herramienta psicoeducativa eficaz e innovadora para optimizar la calidad musical grupal en bandas de música amateurs, integrando procesos atencionales, musicales y de regulación emocional en el contexto natural del ensayo.

PALABRAS CLAVE: Mindfulness, bandas de música, escucha activa, atención, resultado sonoro.

ABSTRACT: Research linking mindfulness and music has focused predominantly on individual practice, while studies examining this relationship in the context of group musical performance are scarce. The objective of this study was to evaluate the effects of a brief mindfulness intervention, implemented prior to rehearsal, on the following variables: attention, tuning, overall sound quality, and flow subscales in amateur music bands that used different warm-up and tuning modalities. A quasi-experimental design with pre- and post-intervention measures was employed in two experimental bands (one youth band and one adult band).

The intervention consisted of six sessions of approximately 10–15 minutes of practice, applied immediately before the start of rehearsal. Ad hoc questions were used to assess attention, tuning, and collective sound outcome; three subscales of the Flow State Scale for Musical Performers were administered, along with intervention evaluation questionnaires and time records of the tuning process. Musicians' data were analyzed using mixed ANOVA, while the conductors' information was addressed through single-case studies and qualitative analyses.

The results showed significant improvements in attention and overall sound outcome, as well as relevant changes in tuning and flow, especially in the youth band. A perceptual convergence between musicians and conductors was observed. These findings suggest that a brief mindfulness intervention constitutes an effective and innovative psychoeducational tool to optimize group musical quality in amateur bands, integrating attentional, musical, and emotional regulation processes within the natural context of rehearsal.

KEYWORDS: Mindfulness, music bands, active listening, attention, sound result.

1. INTRODUCCIÓN

El mindfulness se define como la capacidad de prestar atención de manera intencional al momento presente, con una actitud de aceptación y sin juicio (Kabat-Zinn, 1990). Diversas investigaciones han mostrado que esta práctica favorece la regulación atencional, la conciencia corporal y la autorregulación emocional, con efectos positivos tanto en población clínica como subclínica (Kabat-Zinn, 2012; Tang et al., 2015). En este sentido, el mindfulness ha sido incorporado progresivamente como herramienta psicoeducativa en contextos orientados a optimizar el desempeño, el bienestar y la calidad de la experiencia en distintas actividades humanas.

En el ámbito musical, el interés por el mindfulness se ha centrado principalmente en la práctica individual. La literatura destaca sus beneficios en la reducción de la ansiedad escénica, la prevención de lesiones asociadas a la sobreexigencia física, la mejora de la conciencia corporal y el manejo del estrés en la formación superior de músicos (Czajkowski, 2018; Czajkowski et al., 2022; Rodríguez-Carvajal et al., 2014). Asimismo, se han explorado sus vínculos con la musicoterapia y con el uso de estímulos sonoros como facilitadores de la focalización atencional (Dvorak et al., 2021; Lesiuk, 2015, 2016). Sin embargo, la mayor parte de estos estudios se sitúan en contextos individuales o terapéuticos, siendo todavía limitada la investigación que analiza la aplicación del mindfulness en experiencias musicales colectivas y, particularmente, en ensayos de agrupaciones instrumentales. Cabe destacar que, en el ámbito educativo-musical, el mindfulness ha sido investigado como estrategia instruccional en contextos de formación en conservatorios. En este sentido, López-González et al. (2021) reportaron que intervenciones breves basadas en entrenamiento en atención plena favorecieron procesos de focalización atencional y autorregulación en contextos de práctica instrumental colectiva, observándose además una reducción de la ansiedad escénica y mejoras en la calidad interpretativa grupal. Estos hallazgos sugieren que el cultivo sistemático de la atención plena puede incidir en variables vinculadas al control cognitivo y al rendimiento, lo que resulta relevante para el presente.

estudio al reforzar la hipótesis de que prácticas contemplativas estructuradas podrían modular procesos cognitivos superiores en distintas etapas del ciclo vital.

La ejecución musical grupal plantea desafíos específicos que la diferencian de la práctica individual. En una banda de música, la calidad de la interpretación no depende única y exclusivamente del dominio técnico de cada intérprete (aunque es un dato de suma importancia), pero también incide la capacidad de sostener una atención compartida, construir una afinación colectiva y generar un resultado sonoro integrado. Estos procesos requieren una regulación continua de la escucha, una conciencia corporal afinada y una disposición emocional que facilite la coordinación entre los músicos. Desde esta perspectiva, la atención no constituye exclusivamente un fenómeno individual, sino también un proceso intersubjetivo que sostiene la cohesión del conjunto y la calidad artística de la ejecución.

Algunos estudios han explorado la relación entre prácticas musicales colectivas y estados de atención plena en el ámbito del canto coral y se ha observado que la experiencia de cantar en grupo puede asociarse a mayores niveles de mindfulness y bienestar subjetivo (Lynch y Wilson, 2018). No obstante, la implementación sistemática de intervenciones breves de mindfulness integradas al ensayo instrumental continúa siendo escasamente investigada.

Entre los indicadores que permiten evaluar el funcionamiento musical de una banda, la atención, la afinación y el resultado sonoro ocupan un lugar central. Para los directores, estos tres aspectos constituyen criterios fundamentales para valorar la eficacia de un ensayo. La atención condiciona la capacidad de respuesta de los músicos ante las indicaciones técnicas y expresivas; la afinación asegura la coherencia tonal del conjunto; y el resultado sonoro expresa la integración tímbrica, dinámica y expresiva de la agrupación. En consecuencia, cualquier intervención que logre incidir positivamente en estas variables posee un valor pedagógico-musical directo.

En este marco, el concepto de fluidez o *flow* (Csikszentmihalyi, 1990) aporta un marco teórico complementario para comprender los procesos atencionales implicados en la práctica musical. La experiencia de fluidez se caracteriza por una concentración intensa en la tarea, una percepción de equilibrio entre desafío y habilidad, una sensación de control y una integración entre acción y conciencia. Diversos estudios han señalado que la práctica musical constituye un contexto especialmente propicio para el desarrollo de estados de flow, tanto en situaciones individuales como colectivas (Custodero, 2002; Lamont, 2012). Asimismo, investigaciones en cognición musical han destacado el papel de la atención focalizada y la reducción de distractores en la experiencia musical inmersiva (Williamson, 2010), mientras que trabajos sobre creatividad colaborativa han descrito la emergencia de fenómenos de *group flow* en contextos de improvisación y ejecución conjunta (Sawyer, 2007). En agrupaciones como las bandas de música amateurs, resulta pertinente examinar si intervenciones breves orientadas a la regulación atencional pueden favorecer procesos de fluidez compartida que fortalezcan tanto el rendimiento musical como la vivencia subjetiva de los participantes.

Las bandas de música amateurs constituyen un entorno particularmente relevante para este tipo de investigaciones. Se trata de espacios artístico-educativos en los que conviven personas de distintas

edades, niveles de formación y trayectorias musicales, unidas por una motivación principalmente vocacional. En estos contextos, el ensayo combina dimensiones artísticas, sociales y formativas, y la calidad del funcionamiento grupal depende en gran medida de la capacidad de sostener una atención colectiva y una regulación emocional compartida. Al mismo tiempo, la heterogeneidad de los grupos y la ausencia de exigencias profesionales estrictas convierten a las bandas amateurs en un escenario idóneo para la implementación de propuestas pedagógicas innovadoras.

Desde una perspectiva musical, el proceso de afinación colectiva constituye uno de los momentos más sensibles del ensayo. Afinar no implica únicamente coincidir en una frecuencia de referencia, sino desarrollar una escucha activa que permita ajustar de manera continua la propia producción sonora en relación con la del conjunto (Taggart y Stringham, 2008). Este proceso requiere concentración, conciencia corporal y apertura perceptiva, capacidades que se encuentran directamente vinculadas con las habilidades entrenadas mediante la práctica del mindfulness. De este modo, la afinación puede entenderse como una actividad que integra dimensiones técnicas, perceptivas y atencionales.

Aunque algunos trabajos han explorado intervenciones en contextos educativos musicales (p. ej., Czajkowski et al., 2022), la aplicación sistemática en ensayos de bandas continúa siendo escasa. Feinland (2020) reportó resultados positivos en la reducción del estrés en bandas escolares mediante intervenciones breves previas al ensayo. No obstante, los estudios que analizan variables musicales específicas —como la afinación o el resultado sonoro colectivo— siguen siendo escasos. Asimismo, la evidencia que incorpora evaluaciones expertas de directores como criterio central de análisis resulta comparativamente menos frecuente en la literatura, donde predominan los autoinformes de los intérpretes.

En este contexto, resulta relevante analizar si una intervención breve de mindfulness, integrada de manera natural al inicio del ensayo, puede producir cambios observables en la calidad musical grupal. La investigación reciente sugiere que incluso prácticas de corta duración pueden generar efectos significativos sobre variables atencionales y afectivas (Palmer et al., 2023). Más específicamente, adquiere interés examinar si prácticas de atención plena de corta duración son capaces de mejorar la atención colectiva, favorecer una construcción más eficiente de la afinación y optimizar el resultado sonoro percibido tanto por los músicos como por los directores. La posibilidad de obtener efectos significativos a partir de intervenciones breves adquiere especial importancia en contextos amateurs, donde el tiempo de ensayo es limitado y cualquier propuesta adicional debe integrarse funcionalmente al trabajo musical habitual.

El objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos de una intervención breve de mindfulness previa al ensayo sobre la atención, la afinación, la fluidez y el resultado sonoro en bandas de música amateurs, considerando tanto la experiencia subjetiva de los músicos como la evaluación experta de los directores. Se propone, así, explorar el mindfulness no solo como una herramienta de bienestar psicológico, sino como una innovación pedagógico-musical con potencial impacto directo en la calidad de la ejecución colectiva.

2.METODOLOGÍA

2.1 Participantes

Participaron dos bandas de música amateurs pertenecientes a Escuelas de Música, seleccionadas por conveniencia debido a su existencia previa a la intervención. La muestra total estuvo compuesta por 44 participantes (18 mujeres y 26 varones). Ambas bandas ensayaban una vez por semana durante aproximadamente 90 minutos. Presentaban diferencias en sus rangos etarios y también en las modalidades de calentamiento instrumental y afinación colectiva que empleaban sus directores. Este segundo aspecto, constituyó una característica relevante del contexto de intervención.

La banda mayor estuvo formada inicialmente por 25 músicos (16 varones y 9 mujeres), con una amplia diversidad etaria. La media de edad fue de 27 años, con una mediana de 34 y un rango de 57 años. En relación con el nivel educativo, el 52 % cursaba o había completado la educación secundaria obligatoria, el 24 % el bachillerato, el 16 % estudios universitarios de grado y el 8 % estudios de posgrado. Durante el desarrollo de la investigación se registró una mortandad experimental de 6 participantes por ausencias reiteradas a los ensayos, quedando la muestra final de esta banda compuesta por 19 músicos.

La banda juvenil estuvo integrada por 19 músicos (10 varones y 9 mujeres), con una media de edad de 15 años, una mediana de 13 y una moda de 11 años. El 90 % de los participantes se encontraba cursando el final de la educación primaria y los primeros años de la educación secundaria obligatoria, mientras que el 10 % restante había iniciado estudios musicales formales de nivel medio o superior. En este grupo se produjo una mortandad experimental de 2 participantes por inasistencias, el número final de casos incluidos en los análisis fue de 17 jóvenes con una disponibilidad de datos completos en cada variable.

Ambas bandas constituyeron grupos experimentales y no se contó con grupo control. La investigación se desarrolló respetando la organización habitual de los ensayos y sin modificar la estructura institucional de las bandas.

Participaron también los directores de ambas agrupaciones. El director de la banda juvenil era un músico con formación superior en clarinete y estudios de posgrado, con siete años de experiencia al frente del grupo. El director de la banda mayor contaba con formación superior en trompeta y un máster universitario en educación, y también acumulaba siete años de experiencia en la dirección de la banda. En el estudio, los directores aportaron evaluaciones sistemáticas del funcionamiento musical de sus agrupaciones y participaron de manera activa en la intervención.

2.2 Instrumentos de medición

Para la evaluación de las variables dependientes se utilizaron instrumentos cuantitativos y cualitativos. En primer lugar, se elaboraron tres preguntas ad hoc destinadas a evaluar parámetros centrales del funcionamiento musical de las bandas: atención, afinación y resultado sonoro colectivo. Dado que no se identificaron en la literatura instrumentos estandarizados que permitieran evaluar de manera directa estos parámetros musicales en contextos de ensayo de banda, las preguntas asumieron un carácter

exploratorio. Su construcción se realizó con el asesoramiento de un director de bandas con amplia experiencia, con el objetivo de garantizar su pertinencia contextual y su adecuación al entorno musical específico. Las preguntas fueron respondidas tanto por los instrumentistas como por los directores, y la valoración se efectuó mediante una escala Likert de 1 a 5, donde 1 correspondía a “muy deficiente” y 5 a “excelente”. Este instrumento fue diseñado específicamente para la presente investigación con el objetivo de captar indicadores musicales directamente vinculados con la calidad del ensayo (véase Apéndice A). Asimismo, se utilizaron tres subescalas de la Escala de Estado de Fluidez para Intérpretes Musicales (Moral-Bofill, 2022), instrumento validado que presenta adecuados índices de consistencia interna. Se administraron las subescalas de Concentración en la tarea, Sensación de control y Experiencia autotélica, compuestas por un total de 12 ítems. Las respuestas se registraron mediante una escala Likert de 0 a 10, donde 0 indicaba “totalmente en desacuerdo” y 10 “totalmente de acuerdo” (véase Apéndice B).

Para evaluar la percepción de los músicos sobre la intervención se diseñó un cuestionario ad hoc de nueve ítems con escala Likert de 1 a 5. Este instrumento exploró la valoración subjetiva de los participantes respecto de las mejoras musicales, atencionales, el disfrute de la experiencia y el impacto de la intervención en el estudio instrumental hogareño (véase Apéndice C). Con el fin de minimizar el posible sesgo de deseabilidad social en las respuestas de los instrumentistas, se adoptaron diversas medidas metodológicas. En primer lugar, se garantizó el anonimato de los participantes mediante el uso de claves de identificación no nominales, asegurando que las respuestas no pudieran ser asociadas a personas concretas. Asimismo, las consignas de cumplimentación incluyeron instrucciones explícitas orientadas a promover respuestas sinceras, enfatizando que no existían respuestas correctas o incorrectas y que la información sería utilizada exclusivamente con fines de investigación. La administración de los cuestionarios se realizó de forma individual y sin supervisión directa del director de la banda, con el objetivo de reducir posibles presiones implícitas o efectos de autoridad. En el caso de los directores, las entrevistas cualitativas se realizaron de manera individual y separada, sin presencia de los músicos, favoreciendo un espacio de reflexión autónoma. Estas medidas se implementaron con el propósito de aumentar la validez interna de los datos autorreportados.

En el caso de los directores, se utilizó un cuestionario cualitativo de elaboración ad hoc compuesto por cinco preguntas abiertas, orientadas a indagar su valoración de la intervención en términos de atención, afinación, resultado sonoro y utilidad pedagógica general (véase Apéndice D).

Finalmente, se incorporó un registro temporal sistemático de los tiempos destinados al calentamiento y a la afinación en todos los ensayos. Estos tiempos fueron cronometrados con el fin de comparar las medias pre y post intervención y analizar narrativamente posibles cambios en la dinámica del ensayo asociados a la implementación de la práctica de mindfulness.

2.3 Procedimiento

Antes del inicio del estudio se obtuvieron las autorizaciones institucionales correspondientes y los consentimientos informados de todos los participantes, garantizando la confidencialidad de los datos y el carácter voluntario de la participación. La intervención se diseñó de manera que pudiera integrarse

a los ensayos habituales de las bandas sin interrumpir el desarrollo normal de la práctica musical ni alterar sustancialmente la dinámica de trabajo de los grupos.

El estudio se organizó en tres fases: preintervención, intervención y postintervención. En la fase de preintervención se realizaron cuatro ensayos consecutivos en cada banda, que funcionaron como línea base. Durante esta etapa se evaluaron la atención, la afinación y el resultado sonoro colectivo mediante las preguntas ad hoc, se administraron las subescalas de la Escala de Estado de Fluidez para Intérpretes Musicales (EFIM) a los instrumentistas y se inició el registro sistemático del tiempo destinado al calentamiento y a la afinación en cada ensayo. Asimismo, los directores realizaron evaluaciones continuas del funcionamiento musical de sus respectivas bandas, puntuando las variables de interés en cada sesión.

La fase de intervención consistió en seis sesiones de práctica breve de mindfulness, realizadas inmediatamente antes del inicio de cada ensayo y prácticas hogareñas vinculadas por una parte al estudio instrumental y por otra a la invitación a prácticas informales en la vida cotidiana. Cada sesión durante el ensayo tuvo una duración aproximada de entre 10 y 15 minutos y contó con la participación tanto de los músicos como de los directores. La intervención se integró como una actividad preparatoria al ensayo, manteniendo el espacio físico y la organización habitual de las bandas, con el objetivo de facilitar una transición fluida hacia la práctica musical posterior. Las sesiones fueron conducidas por la autora del estudio, clarinetista, educadora musical y egresada del Máster en Mindfulness en Contexto de Salud e Investigación (Universidad Complutense de Madrid).

No se intervino en la selección del repertorio ni en la organización musical propia de cada agrupación, con el objetivo de preservar la validez ecológica del contexto de ensayo y analizar los efectos de la intervención dentro de las dinámicas habituales de trabajo.

En la fase de postintervención, tras la finalización de la sexta sesión (un mes y medio de ensayos semanales), se repitieron las medidas aplicadas en la fase de preintervención. Los instrumentistas volvieron a completar las subescalas de la EFIM y las escalas de atención, afinación y resultado sonoro colectivo. Además, se administró el cuestionario de evaluación final de la intervención a los músicos. Por su parte, los directores completaron nuevamente las valoraciones cuantitativas y participaron en una entrevista cualitativa final mediante un cuestionario de preguntas abiertas. El registro temporal destinado a la afinación y calentamiento fue cronometrado por la investigadora a fin de realizar medias comparativas pre y post intervención.

2.4 Diseño de la investigación

El estudio adoptó un diseño empírico cuasi-experimental con medidas pre y post intervención en dos grupos experimentales (banda juvenil y banda mayor). Se utilizaron instrumentos cuantitativos y cualitativos con el fin de obtener una evaluación integral de los efectos de la intervención. En el caso de los instrumentistas, el diseño permitió analizar cambios intra e intergrupales asociados a la implementación de la intervención breve de mindfulness. Para los directores, se aplicó un diseño de

estudio de caso único, considerando de manera independiente la evolución de cada uno en relación con las variables evaluadas.

2.5 Análisis de datos

Para los datos obtenidos de los instrumentistas se empleó un ANOVA mixto de dos factores: grupo (banda juvenil y banda mayor) y tiempo (preintervención y postintervención). Se estableció un nivel de significación estadística de $p < .05$. Como variables dependientes se consideraron la atención, la afinación, el resultado sonoro colectivo y las tres subescalas de fluidez de la EFIM. Este análisis permitió identificar tanto los cambios producidos dentro de cada banda como las diferencias entre ambas agrupaciones en relación con la intervención. Además del nivel de significación estadística ($p < .05$), se calcularon tamaños del efecto mediante η^2 parcial (η^2p) para estimar la magnitud de los efectos observados, interpretándose según los criterios convencionales (.01 = pequeño, .06 = moderado, .14 = grande). Asimismo, se estimó la potencia estadística observada (post hoc power) con el fin de evaluar la probabilidad de detección de efectos reales en función del tamaño muestral disponible. Previamente a la realización de los análisis inferenciales se verificaron los supuestos de normalidad mediante la prueba de Shapiro–Wilk, no observándose desviaciones significativas ($p > .05$). Dada la robustez del ANOVA frente a leves desviaciones de normalidad y el tamaño muestral de los grupos, se consideró apropiado mantener el análisis paramétrico. En relación con el supuesto de esfericidad, cabe señalar que el factor intra-sujeto (Tiempo) constaba únicamente de dos niveles (preintervención y postintervención), por lo que dicho supuesto se cumple automáticamente. En consecuencia, no fue necesario aplicar correcciones de Greenhouse–Geisser ni Huynh–Feldt. Para los efectos significativos de interacción se realizaron comparaciones simples con ajuste Bonferroni, con el fin de precisar la naturaleza de las diferencias intra e intergrupales.

Adicionalmente, para evaluar la percepción subjetiva de los instrumentistas sobre la intervención se administró un cuestionario ad hoc compuesto por nueve ítems, organizado en cuatro ejes conceptuales: (a) mejoras musicales, (b) mejoras atencionales, (c) disfrute de la experiencia e intención de incorporar la práctica a los ensayos y (d) impacto en el estudio instrumental hogareño. A partir de las respuestas se calcularon medias para cada eje, que posteriormente fueron comparadas intra e inter-bandas con el fin de complementar la interpretación de los resultados cuantitativos principales.

Como se mencionó anteriormente, la evaluación final de la intervención, en relación con los directores, se abordó mediante un análisis cualitativo de las respuestas al cuestionario de cinco preguntas abiertas diseñado ad hoc, orientado a explorar la valoración de los directores sobre los efectos musicales, atencionales y pedagógicos de la propuesta.

3. RESULTADOS

3.1 Directores

Los resultados correspondientes a los estudios de caso de los directores se organizaron en tres bloques: (a) evaluación de los parámetros musicales mediante las preguntas ad hoc, (b) resultados de las

subescalas de la Escala de Estado de Fluidez para Intérpretes Musicales (EFIM) y (c) valoración cualitativa final de la intervención.

En relación con las preguntas ad hoc de atención, afinación y resultado sonoro colectivo, se observaron mejoras en la evaluación de ambas bandas al comparar las medias pre y post intervención. Las diferencias fueron más marcadas con relación a la banda juvenil, aunque en todas las variables se evidenció una tendencia positiva a lo largo del período de intervención. En afinación (Figura 1) y resultado sonoro (Figura 2), ambos directores ponderaron de manera similar durante todo el proceso. En atención (Figura 3) el director de la banda mayor puntuó con valores superiores desde la fase de preintervención. La evolución temporal de las puntuaciones mostró una progresión sostenida en ambas agrupaciones, lo que sugiere una mejora gradual del funcionamiento musical conforme avanzaba la intervención.

Figura 1.

Medias y ponderaciones para la variable AFINACIÓN

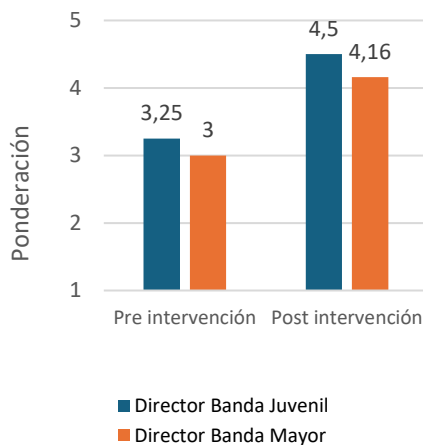


Figura 2.

Medias y ponderaciones para la variable RESULTADO SONORO

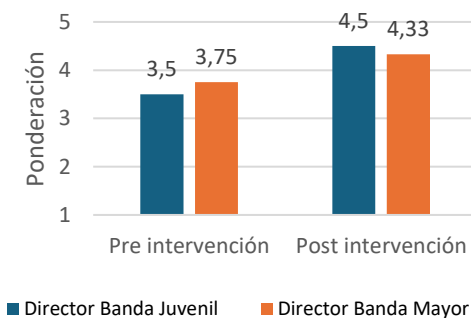
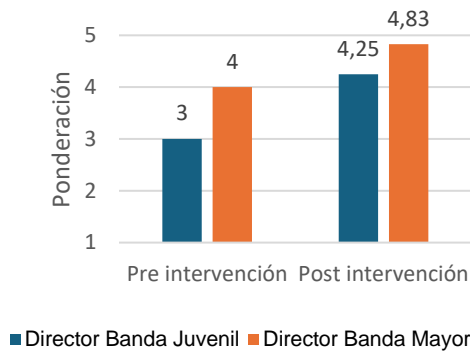
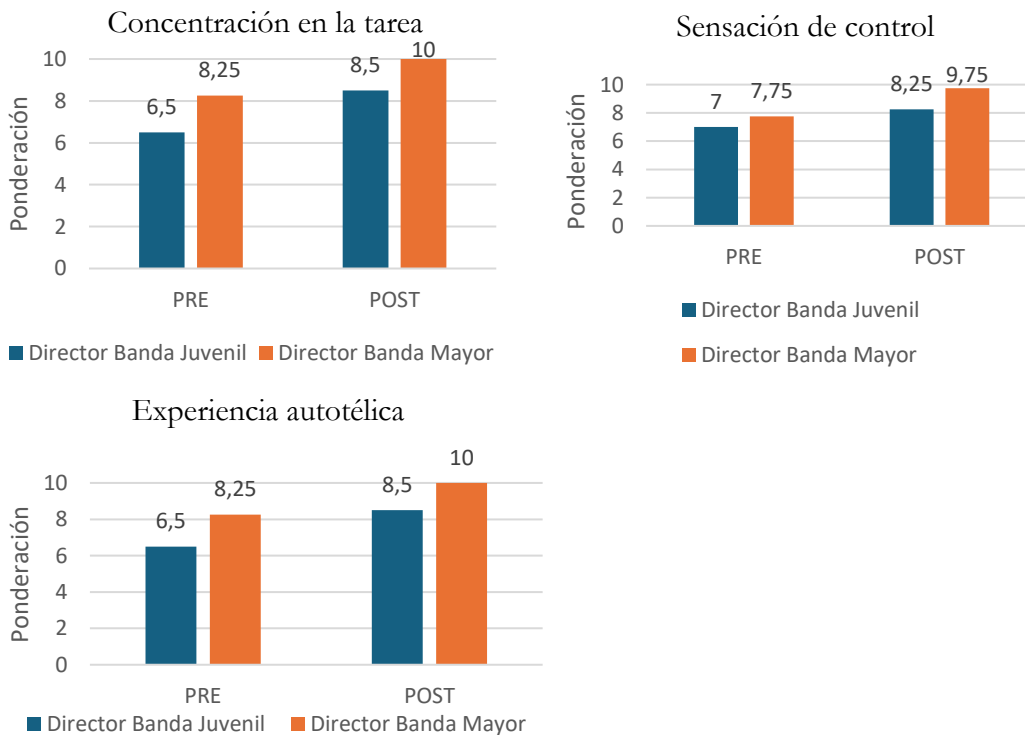


Figura 3.
 Medias y ponderaciones para la variable ATENCIÓN



Respecto de las subescalas de la EFIM, los resultados indicaron incrementos en la percepción de fluidez de ambos directores. En la subescala de Concentración en la tarea, el director de la banda juvenil mostró una mejora aproximada del 12,5 %, mientras que el director de la banda mayor evidenció un incremento cercano al 20 %. En cuanto a Sensación de control y Experiencia autotética, el director de la banda juvenil registró una mejora del 20 %, y el de la banda mayor un incremento aproximado del 17,5 %. Estos datos sugieren que la intervención no solo impactó en la percepción del rendimiento musical de las bandas, sino también en la vivencia subjetiva de fluidez de los propios directores durante el ensayo. (Figura 4)

Figura 4.
 Medias y ponderaciones para las variables EFIM

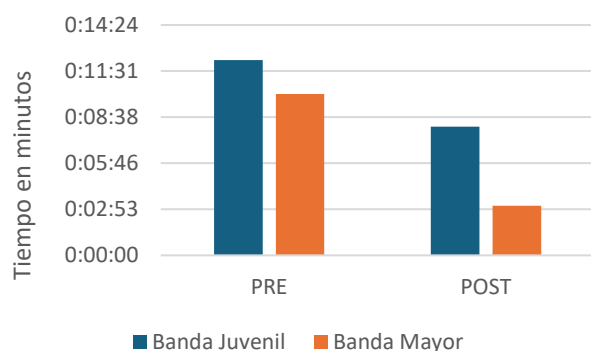


El registro de los tiempos destinados al calentamiento y a la afinación mostró cambios relevantes entre las fases pre y post intervención. Ambos directores modificaron la organización temporal de estos momentos del ensayo, lo que constituye un indicador adicional de transformación en la dinámica de trabajo musical asociada a la implementación de la práctica de mindfulness (Figura 5).

En cuanto a la valoración cualitativa final, ambos directores manifestaron un alto grado de satisfacción con la intervención. En relación con la afinación, el director de la banda juvenil señaló que la mayor concentración facilitaba un proceso de afinación más sencillo y rápido, mientras que el director de la banda mayor destacó una escucha más activa por parte de los músicos y una construcción más consciente de la afinación. Respecto de la atención, ambos coincidieron en que fue una de las variables que mostró mejoras más claras, especialmente en contextos tradicionalmente propensos a la distracción, como ensayos prolongados o situaciones de actuación en espacios abiertos. En relación con el resultado sonoro, los directores indicaron que la combinación de mayor atención y relajación favoreció una sonoridad más integrada, armónica y satisfactoria.

Figura 5.

Comparación de los tiempos destinados a calentamiento y afinación



Finalmente, ambos directores valoraron positivamente el impacto pedagógico y humano de la intervención. Destacaron no solo los cambios observados en el funcionamiento musical de las bandas, sino también el efecto de la práctica en la actitud de los músicos y en su propia autopercepción como directores. En la banda juvenil se subrayaron especialmente las mejoras en la atención sostenida y la implicación de los jóvenes, mientras que en la banda mayor se enfatizaron los avances en la afinación, el resultado sonoro y el disfrute de la experiencia musical compartida.

3.2 Instrumentistas (Bandas)

El análisis comparativo entre ambas bandas mostró efectos significativos de la intervención en las variables Atención y Resultado Sonoro colectivo. En concreto, el ANOVA mixto reveló un efecto significativo de la interacción grupo \times tiempo para Atención, $F(1, 34) = 9.208$, $p = .005$, $\eta^2p = .21$, y para Resultado Sonoro, $F(1, 34) = 5.350$, $p = .027$, $\eta^2p = .14$. Estos resultados indican que el impacto de la intervención fue diferencial según la banda.

El análisis intragrupal evidenció que la Banda Juvenil presentó cambios significativos en todas las variables evaluadas: atención, afinación, resultado sonoro colectivo y las tres subescalas de la Escala de Estado de Fluidez para Intérpretes Musicales (EFIM): Sensación de Control, Concentración en la Tarea y Experiencia Autotélica. En cambio, la Banda Mayor mostró una tendencia general a la mejora en todas las variables, aunque sin alcanzar niveles de significación estadística.

Tal diferencia puede interpretarse a la luz de los valores iniciales de ambas bandas: la Banda Mayor partía de puntuaciones preintervención relativamente elevadas, lo que redujo el margen de mejora observable, mientras que la Banda Juvenil mostró diferencias más amplias entre las medidas pre y post intervención, reflejando un mayor impacto cuantitativo de la práctica de mindfulness. Las Figuras 6 y 7 ilustran estas comparaciones para las preguntas ad hoc de afinación, atención y resultado sonoro colectivo, así como para las tres subescalas de la EFIM.

Figura 6.

Preguntas ad hoc para las bandas

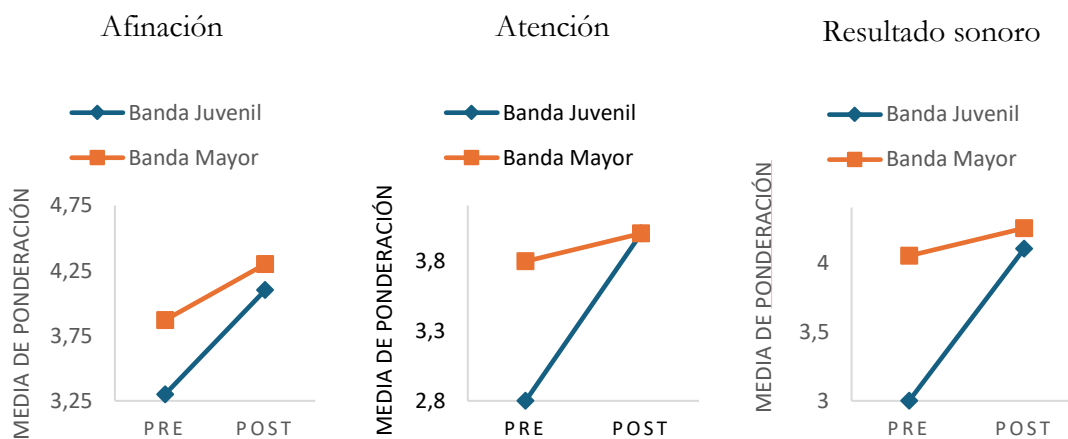
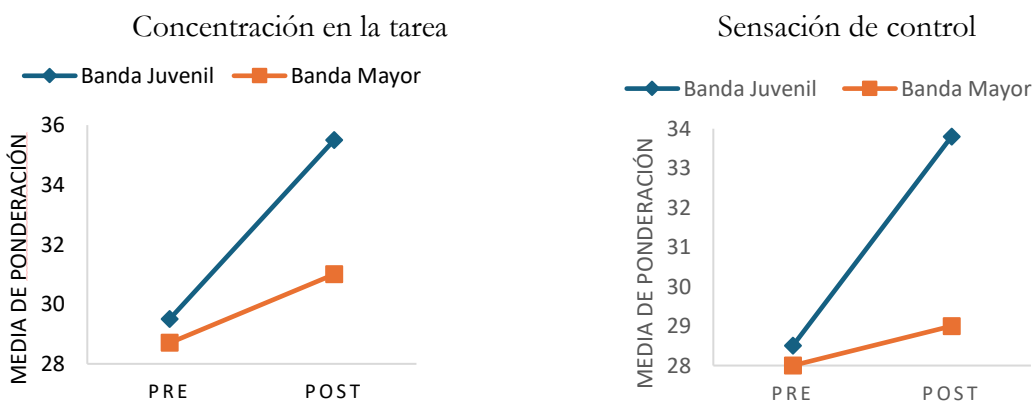
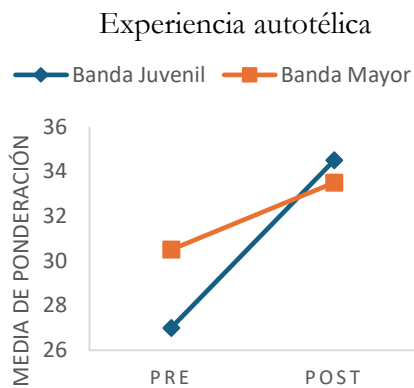


Figura 7.

Ponderación de EFIM en las bandas.





La Tabla 1 presenta de manera sintética las medias pre y post intervención, las diferencias de medias y los valores de significación estadística obtenidos para cada variable dependiente. En ella se observa que, si bien los efectos de la interacción grupo \times tiempo fueron estadísticamente significativos únicamente para Atención y Resultado Sonoro, la Banda Juvenil alcanzó significación estadística en todas las variables analizadas, tanto en las preguntas ad hoc como en las subescalas de la EFIM.

Tabla 1.

Resultados del ANOVA mixto (Grupo \times Tiempo), tamaño del efecto y potencia observada. Pre-post

Variables	ANOVA Tiempo*Grupo (p)	Sig.		Dif. entre medias		F (1,34)	η^2p	Potencia
		Banda Juvenil	Banda Mayor	Banda Juvenil	Banda Mayor			
Preguntas ad hoc								
1. Afinación	.385	.010*	.123	0.765	0.421	0.788	.02	.14
2. Atención	.005*	.000*	.268	1.294	0.263	9.208	.21	.82
3. Resultado sonoro	.027*	.001*	.568	1.053	0.156	5.350	.14	.63
EFIM – 3 Subescalas								
Sensación de control	.198	.002*	.084	5.983	2.842	1.723	.05	.25
Concentración en la tarea	.123	.012*	.569	5.063	1.000	2.499	.07	.34
Experiencia autotética	.106	.001*	.096	7.438	3.053	2.763	.08	.38

Nota. η^2p = eta cuadrado parcial. Potencia estimada con $\alpha = .05$. Los valores de significación bajo cada banda corresponden a comparaciones intragrupalas pre-post. El supuesto de esfericidad se cumple automáticamente al constar el factor Tiempo de dos niveles (pre y post intervención).

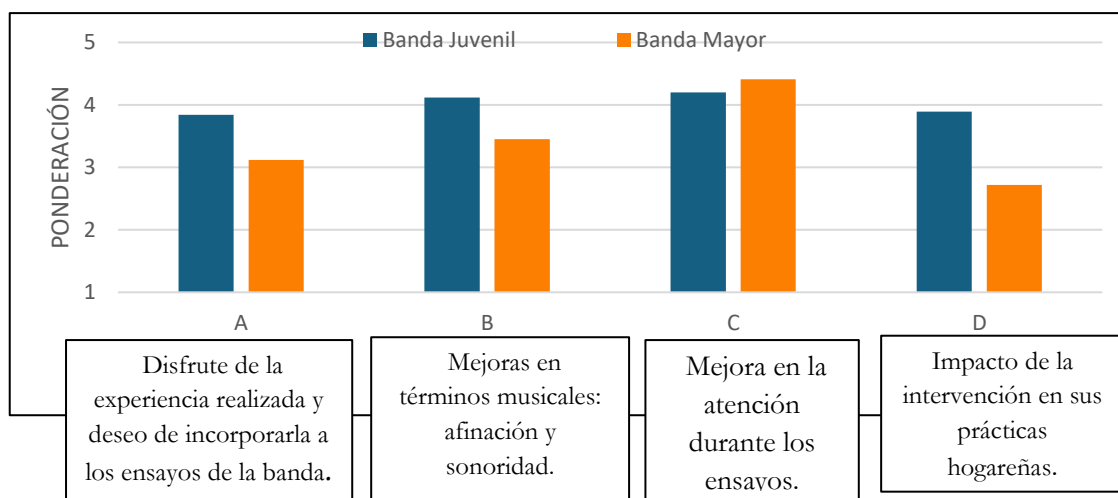
El tamaño del efecto fue grande para Atención ($\eta^2p = .21$) y moderado para Resultado Sonoro ($\eta^2p = .14$). La potencia observada fue adecuada en la primera variable (.82) y moderada en la segunda (.63), lo que respalda la consistencia de los efectos detectados.

Al finalizar la intervención, los instrumentistas completaron un cuestionario de valoración global de la experiencia, compuesto por nueve ítems con formato de escala de Likert de 1 (nada de acuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Las preguntas se organizaron en cuatro ejes conceptuales descriptos someramente en la Figura 10, en ella se comparan las medias obtenidas por ambas bandas en cada uno de estos cuatro ejes. Los resultados muestran que las valoraciones subjetivas de los músicos son coherentes con los datos cuantitativos obtenidos en las mediciones pre y post intervención. La Banda Mayor obtuvo puntuaciones más elevadas en el eje de Atención, mientras que la Banda Juvenil registró mejoras más marcadas en el conjunto de las variables, especialmente en aquellas vinculadas con el resultado musical global y la experiencia subjetiva de la práctica.

En conjunto, los resultados indican que tras la intervención se registraron incrementos en diversas variables musicales y atencionales en ambas bandas, con diferencias en la magnitud del cambio según el grupo.

Figura 8.

Análisis de la encuesta post-intervención. Comparación de medias entre bandas



3.3 Instrumentistas y directores

En la vinculación de los resultados obtenidos en cada banda con su director se puede observar que los cambios en la Banda Juvenil se concentraron en variables atencionales y experienciales, mientras que en la Banda Mayor se evidenció un mayor impacto en la precisión de la afinación (Figura 9 y 10).

Figura 9.
Variables de cambios coincidentes en la Banda Juvenil

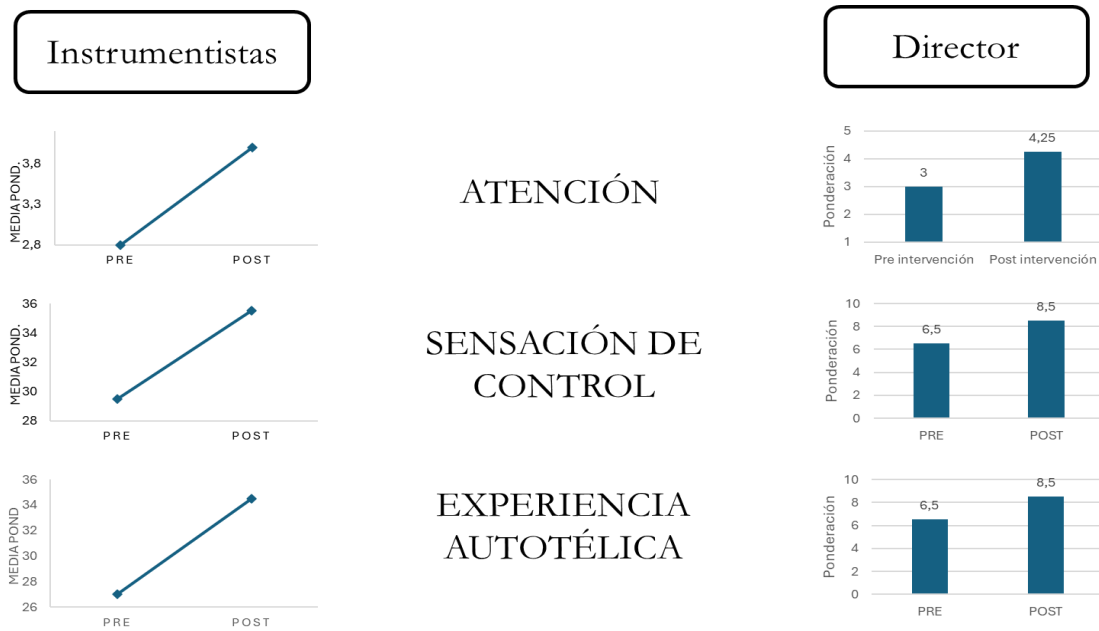


Figura 10.
Variables de cambios coincidentes en la Banda Mayor



4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que una intervención breve de mindfulness integrada al ensayo musical puede generar cambios relevantes tanto en variables musicales objetivas como en la experiencia subjetiva de músicos y directores. En particular, la mejora observada en la atención, la afinación y el resultado sonoro colectivo, junto con los cambios en las subescalas de fluidez evaluadas mediante la EFIM, refuerza la idea de que el mindfulness puede constituirse en una herramienta pedagógico-musical eficaz para optimizar la calidad de la práctica grupal en bandas de música amateurs.

No obstante, los efectos de la intervención no se manifestaron de manera homogénea, sino que mostraron un patrón diferencial en función de la dinámica de trabajo previa de cada agrupación. En la Banda Mayor, que ya desarrollaba una modalidad de ensayo centrada en la escucha activa y la autorregulación musical, la intervención se asoció principalmente con mejoras en la precisión de la afinación y en el resultado sonoro. En cambio, en la Banda Juvenil, cuya dinámica previa era más mecánica y dependiente del uso del afinador electrónico, los efectos se concentraron con mayor intensidad en las variables de atención, sensación de control y experiencia autotélica.

Este patrón sugiere que la intervención pudo haber facilitado un fortalecimiento de procesos internos de autorregulación atencional y perceptiva, particularmente en la Banda Juvenil. Aunque no se evaluó de manera directa el locus de control, los cambios observados en variables como sensación de control y concentración en la tarea podrían interpretarse como indicios de una mayor internalización de los procesos regulatorios durante el ensayo. En la Banda Mayor, en cambio, la intervención parece haber operado como un refinamiento de dinámicas previamente consolidadas. La relevancia de este hallazgo se vuelve más clara al considerar las diferencias en los métodos habituales de calentamiento y afinación. El uso sistemático del afinador electrónico, si bien aporta precisión objetiva, establece un locus de control externo, visual y relativamente mecánico. En contraste, la escucha activa promueve un locus de control interno basado en la percepción auditiva, la conciencia corporal y la regulación emocional. Desde esta perspectiva, la intervención de mindfulness habría facilitado un desplazamiento progresivo hacia procesos internos de autorregulación, especialmente en la Banda Juvenil, donde estos no formaban parte central de la dinámica previa del ensayo.

La integración de las valoraciones de directores e instrumentistas permite, además, comprender a la banda como un sistema relacional en el que la co-regulación emocional y atencional resulta fundamental. En la Banda Juvenil, la coincidencia de mejoras en atención, sensación de control y experiencia autotélica sugiere un fortalecimiento conjunto de la implicación subjetiva y del disfrute musical. En la Banda Mayor, la convergencia en la variable afinación indica que la intervención impactó principalmente en la precisión técnica del rendimiento colectivo. Esta correspondencia respalda la noción de que la intervención no solo operó a nivel individual, sino también a nivel del sistema banda–director como unidad funcional.

Por otra parte, la comparación entre las preguntas ad hoc y las subescalas de la EFIM aporta una lectura complementaria. Mientras las primeras reflejan la percepción del rendimiento musical colectivo, las segundas permiten acceder a la vivencia interna del intérprete durante la ejecución. En la Banda Mayor se observó una alta valoración del resultado sonoro junto con puntuaciones más moderadas en la experiencia subjetiva individual, lo que podría interpretarse como un mayor nivel de conciencia crítica del propio desempeño y una diferenciación más clara entre la calidad sonora del conjunto y la vivencia personal de control, disfrute o concentración.

Un hallazgo especialmente relevante fue la disminución de los tiempos destinados al calentamiento y a la afinación en ambas bandas tras la intervención, acompañada de una mejora en las valoraciones de afinación y resultado sonoro. Este resultado sugiere que la práctica de conciencia plena, regulación

emocional y propiocepción previa al ensayo favoreció una mayor eficiencia en la construcción sonora colectiva, permitiendo que la afinación se estableciera de manera más rápida y estable.

Las evaluaciones cualitativas finales refuerzan esta interpretación. En la Banda Juvenil, la alta valoración de la intervención parece asociarse a la novedad de la propuesta y a la incorporación de una forma diferente de vincularse con la práctica instrumental. En la Banda Mayor, los comentarios se orientaron a la profundización de procesos ya existentes y a mejoras en la calidad de las interacciones y la comunicación entre los músicos, lo que sugiere un impacto relacional de la intervención.

En conjunto, estos resultados amplían la literatura sobre mindfulness y música, tradicionalmente centrada en experiencias individuales, al aportar evidencia de su eficacia en contextos musicales colectivos y favoreciendo la dinámica grupal, la co-regulación emocional y la construcción compartida del sonido. En este proceso, el papel del director resulta central, tanto como facilitador de la práctica como modelo de regulación atencional y emocional para el conjunto.

4.1 Limitaciones

El presente estudio presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados obtenidos. En primer lugar, el tamaño muestral fue reducido y estuvo constituido por grupos de conveniencia previamente formados, lo que limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras bandas de música con características diferentes. Asimismo, la ausencia de un grupo control impide atribuir de manera concluyente los cambios observados exclusivamente a la intervención, ya que no puede descartarse la influencia de otros factores contextuales o evolutivos propios del desarrollo de la actividad musical.

Otra limitación relevante fue la dificultad para acceder a bandas dispuestas a abrir su espacio de ensayo a una persona externa. Esta situación restringió la posibilidad de seleccionar agrupaciones con modalidades de trabajo similares y franjas etarias comparables, lo que habría permitido realizar contrastes más homogéneos entre los grupos. Del mismo modo, la diversidad en las agendas de conciertos y compromisos artísticos, especialmente en la Banda Mayor, generó interrupciones y dilaciones en el calendario de la intervención, afectando la continuidad temporal del programa.

La mortalidad experimental, producida por inasistencias reiteradas a los ensayos, constituyó otra limitación metodológica. Si bien esta situación refleja condiciones habituales en contextos musicales amateurs, redujo el número final de participantes disponibles para algunos análisis estadísticos y pudo haber influido en la estabilidad de los resultados.

Asimismo, aunque la intervención se diseñó como una propuesta breve y factible de integrar a la dinámica habitual de los ensayos, la duración total de seis sesiones puede considerarse limitada para la consolidación de cambios estables a largo plazo. Es posible que un mayor número de encuentros hubiera favorecido la interiorización de las prácticas de mindfulness como hábitos de trabajo sostenidos en el tiempo.

Finalmente, la adhesión desigual a las prácticas hogareñas constituye una restricción adicional. Mientras que en la Banda Juvenil una alta proporción de participantes realizó las actividades propuestas, en la Banda Mayor el grado de compromiso fue considerablemente menor. Esta diferencia dificulta la comparación directa entre ambas bandas y sugiere que los efectos de la intervención pueden estar modulados no solo por la dinámica de ensayo, sino también por la disposición individual a extender la práctica más allá del espacio grupal.

Estas limitaciones no invalidan los resultados obtenidos, pero señalan la necesidad de interpretarlos con cautela y de considerarlos como hallazgos exploratorios que abren el camino para investigaciones futuras con diseños más controlados y muestras más amplias.

4.2 Líneas futuras

Los resultados obtenidos abren diversas líneas de investigación que permitirían profundizar y ampliar el alcance de este estudio. Una primera dirección consiste en replicar la intervención con muestras más amplias y con la inclusión de grupos control, lo que permitiría establecer comparaciones más robustas entre bandas con y sin intervención y fortalecer la validez interna de los hallazgos.

Asimismo, sería pertinente desarrollar estudios que contemplen intervenciones de mayor duración. La ampliación del número de sesiones podría favorecer la consolidación de las prácticas de mindfulness como hábitos estables de trabajo y permitir evaluar si los cambios observados se mantienen en el tiempo o incluso se potencian. En este sentido, diseños longitudinales aportarían información relevante sobre la persistencia de los efectos y su impacto a largo plazo en la dinámica de los ensayos y en la calidad musical de las bandas.

Otra línea de investigación de especial interés sería la implementación de programas formativos específicos para directores de banda. Dado el papel central que desempeñan en la organización del ensayo y en la regulación del clima emocional y atencional del grupo, la capacitación en prácticas de mindfulness podría convertirse en un recurso pedagógico estratégico. Estos programas podrían orientarse a integrar la conciencia corporal, la respiración y la escucha activa como herramientas sistemáticas dentro del trabajo musical colectivo.

También resultaría valioso diseñar intervenciones adaptadas a las particularidades de las distintas familias instrumentales. El vínculo entre respiración y producción sonora en los instrumentos de viento, así como las formas específicas de conciencia corporal en la percusión y en las cuerdas graves que suelen integrarse a las bandas, ofrecen un campo fértil para desarrollar propuestas más específicas que articulen mindfulness y técnica instrumental.

Por otra parte, futuras investigaciones podrían incorporar mediciones en contextos de actuación en vivo. La inclusión de evaluaciones pre y post intervención en situaciones de concierto permitiría analizar si los beneficios observados en el ensayo se trasladan a contextos de mayor exigencia emocional y atencional, aportando información sobre el impacto del mindfulness en la regulación del estrés escénico y en la calidad de la ejecución ante público.

Finalmente, sería de interés profundizar en el estudio de los efectos relacionales de la intervención. Analizar de manera más sistemática la interacción entre músicos y directores, los patrones de comunicación durante el ensayo y la percepción compartida de los cambios podría contribuir a consolidar un enfoque que conciba a la banda como un sistema musical y emocional integrado, ampliando el marco teórico desde el cual se estudian las prácticas de mindfulness en contextos artísticos colectivos.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que una intervención breve de mindfulness integrada de manera sistemática al inicio de los ensayos puede generar efectos positivos tanto en variables musicales evaluadas mediante escalas cuantitativas como en la experiencia subjetiva de músicos y directores en bandas de música amateurs. Se observaron mejoras en la atención, la afinación y el resultado sonoro colectivo, así como en dimensiones vinculadas a la fluidez de la ejecución musical (sensación de control, concentración en la tarea y experiencia autotélica).

Los resultados muestran que el impacto del mindfulness depende del punto de partida pedagógico y musical de cada agrupación. Los hallazgos respaldan la incorporación del mindfulness como una herramienta pedagógica viable, breve y de bajo costo para optimizar la calidad de los ensayos, fortalecer la co-regulación emocional y favorecer una construcción sonora colectiva más eficiente. Estos resultados resaltan el papel del director como agente clave para la integración sostenible del mindfulness en los ensayos.

En conjunto, este trabajo aporta evidencia de que el mindfulness puede operar no solo como una estrategia individual de autorregulación, sino como un recurso relacional capaz de transformar la dinámica de los ensayos, potenciar la calidad musical y enriquecer la experiencia artística compartida en contextos de práctica musical grupal.

6. DECLARACIONES

- **Aprobación ética y consentimiento informado:** todos los participantes mayores han firmado el consentimiento informado autorizando el uso de los datos y los menores han sido autorizados por sus padres.
- **Declaración de conflictos de interés.** La autora declara no tener conflictos de interés en relación con la investigación, autoría o publicación de este artículo.
- **Declaración de disponibilidad de datos:** Los datos recabados han sido anonimizados y obran en poder de la investigadora y pudiendo ser compartidos si fuesen solicitados.

7. REFERENCIAS

Baylan, Seda, McGinlay, Meghan, MacDonald, Matthew, Easto, Jennifer, Cullen, Brendan, Haig, Caroline, y Evans, Jonathan J. (2018). Participants' experiences of music, mindful music, and

- audiobook listening interventions for people recovering from stroke. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1423(1), 349–359. <https://doi.org/10.1111/nyas.13610>
- Byo, James L., Schlegel, Amanda L., y Clark, Nancy A. (2011). Effects of stimulus octave and timbre on the tuning accuracy of secondary school instrumentalists. *Journal of Research in Music Education*, 58(4), 316–328. <https://doi.org/10.1177/0022429410391271>
- Clauhs, Matthew, y West, Chad (2016). The effects of clip-on instrument tuners on intonation. *School Music News*, 13–16.
- Custodero, Lori A. (2002). Seeking challenge, finding skill: Flow experience and music education. *Arts Education Policy Review*, 103(3), 3–9. <https://doi.org/10.1080/10632910209600288>
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Czajkowski, Anna-Maria L. (2018). *Mindfulness for musicians: The effects of teaching an 8-week mindfulness course to student musicians in higher education (Tesis doctoral)*. University of Leeds.
- Czajkowski, Anna-Maria L., Greasley, Alison E., y Allis, Michael (2022). Mindfulness for musicians: A mixed methods study investigating the effects of 8-week mindfulness courses on music students at a leading conservatoire. *Musicae Scientiae*, 26(2), 259–279. <https://doi.org/10.1177/1029864920941570>
- Dvorak, Amy L., y Hernández-Ruiz, Eugenia (2021). Comparison of music stimuli to support mindfulness meditation. *Psychology of Music*, 49(3), 498–512. <https://doi.org/10.1177/0305735619878497>
- Eckhardt, Kristin J., y Dinsmore, John A. (2012). Mindful music listening as a potential treatment for depression. *Journal of Creativity in Mental Health*, 7(2), 176–186. <https://doi.org/10.1080/15401383.2012.685020>
- Feinland, Daniel (2020). *The impact of mindfulness on high school band students: An exploratory case study (Tesis de maestría)*. California State University, Fullerton.
- Gilbert, Paul (2010). *The compassionate mind workbook: A step-by-step guide to developing your compassionate self*. New Harbinger.
- Hallam, Susan (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269–289.
- Kabat-Zinn, Jon (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delacorte.
- Kabat-Zinn, Jon (2012). *La práctica de la atención plena*. Kairós.
- Lamont, Alexandra (2012). Emotion, engagement, and meaning in strong experiences of music performance. *Psychology of Music*, 40(5), 574–594. <https://doi.org/10.1177/0305735612448510>
- Lesiuk, Teresa (2015). The effect of mindfulness-based music therapy on attention and mood in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer: A pilot study. *Oncology Nursing Forum*, 42(3), 276–282. <https://doi.org/10.1188/15.ONF.276-282>
- Lesiuk, Teresa (2016). The development of a mindfulness-based music therapy (MBMT) program for women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Healthcare*, 4(3), 53. <https://doi.org/10.3390/healthcare4030053>
- López-González, José A., Muñoz-Muñoz, José R., y González-Martín, Javier (2021). *Intervenciones psicoeducativas en el aprendizaje de la práctica instrumental en conservatorios de música:*

- Autorregulación, entrenamiento en habilidades psicológicas y mindfulness. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 18, 61–71. <https://doi.org/10.5209/reciem.68146>
- Lynch, James, y Wilson, Christopher E. (2018). Exploring the impact of choral singing on mindfulness. *Psychology of Music*, 46(6), 807–821. <https://doi.org/10.1177/0305735617743104>
- Moral-Bofill, Laura (2022). El estado de fluidez en intérpretes de música: Evaluación y condiciones para su desarrollo (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Moret-Puig, Sara, Gustems Carnicer, Josep, y Calderón Garrido, Cristina (2016). Música y mindfulness: Una mirada interdisciplinar. *Aloma: Revista de Psicología i Ciències de l'Educació*, 34(2), 107–117.
- Neff, Kristin, y Germer, Christopher (2018). *The mindful self-compassion workbook: A proven way to accept yourself, build inner strength, and thrive*. Guilford Press.
- Oliveros, Pauline (2019). *Deep listening: Una práctica para la composición sonora*. EdictOràlia.
- Palmer, Rae, Roos, Caroline, Vafaie, Neda, y Kober, Hedy (2023). The effect of ten versus twenty minutes of mindfulness meditation on state mindfulness and affect. *Scientific Reports*, 13(1), 20646. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-20646-0>
- Rodríguez-Carvajal, Raquel, y Lecuona, Olga (2014). Mindfulness and music: A promising subject of an unmapped field. *International Journal of Behavioral Research and Psychology*, 2(3), 1–9.
- Sawyer, Robert K. (2007). *Group genius: The creative power of collaboration*. Basic Books.
- Segal, Zindel V., y Walsh, Kathleen M. (2016). Mindfulness-based cognitive therapy for residual depressive symptoms and relapse prophylaxis. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(1), 7–12. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000210>
- Shannon, Sharon (2016). The collective body in rehearsal: Training for the actor. *Theatre, Dance and Performance Training*, 7(1), 55–69. <https://doi.org/10.1080/19443927.2015.1116108>
- Taggart, Cynthia C., y Stringham, David R. (2008). A comparison of tuning procedures in high school bands. *Journal of Band Research*, 44(2), 63–78.
- Tang, Yi-Yuan, Hölzel, Britta K., y Posner, Michael I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213–225. <https://doi.org/10.1038/nrn3916>
- Williamson, Victoria J. (2010). Mindfulness and music listening: Attention and immersion in musical experience. *Psychology of Music*, 38(3), 311–330.

8. APÉNDICES

8.1 Apéndice A *Ad hoc*

DIRECTORES

Ensayo N°:.....

Banda:.....

Fecha:.....

1) Nivel de satisfacción en relación con la atención de los músicos durante el ensayo:

1 2 3 4 5

2) Nivel de satisfacción con la resultante sonora obtenida durante el ensayo:

1 2 3 4 5

3) Nivel de satisfacción con la afinación general obtenida durante el ensayo:

55

Intervención breve de mindfulness y sonoridad grupal: efectos sobre la atención, la afinación y el resultado sonoro en bandas de música amateurs

Eleonora García Malbrán – *PsicoMúsica*, 1(I), 2026. doi: <https://doi.org/10.14679/4892>

1 2 3 4 5

INSTRUMENTISTAS

Banda..... Clave de identificación.....

¡Hola! Quiero saber cómo te parece que ha estado el ensayo de hoy. Si 1 es la mínima valoración y 5 es la máxima, ¿podrías decirnos qué puntaje le pondrías a estas preguntas? ¡Tu sinceridad es lo más importante en este trabajo!

1) ¿Cuán atenta has notado a la banda durante el ensayo?

1 2 3 4 5

2) ¿Cuánto te ha gustado el resultado musical de la banda en este ensayo?

1 2 3 4 5

3) ¿Cuán afinada has escuchado a la banda?

1 2 3 4 5

8.2 Apéndice B EFIM DIRECTORES E INSTRUMENTISTAS

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN.....

Por favor marca una respuesta a las siguientes afirmaciones. Te proponemos una escala del 0 al 10 (dónde 0 es totalmente en desacuerdo y 10 significa totalmente de acuerdo) para que indiques tu grado de acuerdo con lo que se formula en cada afirmación marcando el número que mejor coincida con tu experiencia durante el ensayo.

Afirmación	Respuesta
1) Mi atención estaba completamente enfocada en lo que estaba haciendo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2) Tenía una sensación de control de lo que estaba haciendo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3) Realmente disfruté de la experiencia.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4) No me supuso un esfuerzo a mantener mi mente en lo que estaba pasando.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5) Sentía que podía controlar lo que estaba haciendo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6) Me encantó la sensación durante mi actuación y quisiera volver a sentirla.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7) Me concentré totalmente en lo que estaba haciendo.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8) Tenía una sensación de control total.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Después de la experiencia me sentí muy bien.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10) Estaba completamente concentrado en la tarea.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11) Me sentía con un control total sobre mi cuerpo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12) Encontré la experiencia inmensamente gratificante.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8.3 Apéndice C *Evaluación instrumentistas*

BANDA:..... CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:.....

¡Hola otra vez! Hemos llegado al fin de la intervención propuesta y para nosotros tus opiniones son fundamentales y material básico para la evaluación de esta idea de trabajo. Te agradecemos que la respuesta a esta breve encuesta sea lo más concienzuda posible de acuerdo con el impacto que tuvieron las prácticas realizadas en tu experiencia personal.

a) ¿Te ha gustado la idea de hacer pequeñas prácticas de atención plena antes de ensayar?

Nada **Poco** **Bastante** **Mucho** **Muchísimo**

b) ¿Consideras que benefició a la afinación de la agrupación?

Nada **Poco** **Bastante** **Mucho** **Muchísimo**

c) ¿Consideras que benefició la atención de la agrupación?

Nada **Poco** **Bastante** **Mucho** **Muchísimo**

d) ¿Consideras que benefició la sonoridad de la agrupación?

Nada **Poco** **Bastante** **Mucho** **Muchísimo**

e) ¿Realizaste las prácticas grabadas que te hemos proporcionado?

Nada **Poco** **Bastante** **Mucho** **Muchísimo**

f) ¿Cuánto crees que te serviría incorporarlas a tu rutina de estudio en casa?

Nada **Poco** **Bastante** **Mucho** **Muchísimo**

g) ¿Haber realizado esta experiencia de focalizar la atención en los ensayos y en casa, ha hecho que tu tiempo de estudio se modifique?

Sólo toqué en los ensayos **Estudié menos** **Estudié igual tiempo** **Estudié un poco más** **Estudié mucho más**

h) ¿Qué utilidad tendría incorporar prácticas como las realizadas en las futuras rutinas de los ensayos compartidos?

Nada **Poca** **Bastante** **Mucha** **Muchísima**

¡Muchas gracias por tus respuestas! Y si te apetece, comparte con nosotros tus aportes sobre la experiencia.

8.4 Apéndice D *Evaluación cualitativa directores.*

- a) ¿Qué reflexiones considera aportar a la evaluación de la experiencia vivida luego de las intervenciones con mindfulness en los ensayos?
- b) ¿Considera que el momento dedicado a la afinación grupal tuvo modificaciones luego de las intervenciones con mindfulness? Si su respuesta es positiva, ¿podría rescatar cuales fueron los cambios (positivos o negativos) que advierte?
- c) ¿Considera que la resultante sonora de la banda tuvo modificaciones luego de las intervenciones con mindfulness? Si su respuesta es positiva, ¿podría rescatar cuales fueron los cambios (positivos o negativos) que advierte?
- d) ¿Podría describir si el clima de trabajo tuvo modificaciones luego de las intervenciones con mindfulness? Si su respuesta es positiva, ¿podría rescatar cuales fueron los cambios (positivos o negativos) que advierte?
- e) ¿Advirtió si la atención de los músicos tuvo modificaciones luego de las intervenciones con mindfulness? Si su respuesta es positiva, ¿podría rescatar cuales fueron los cambios (positivos o negativos) que advierte?

¡Muchas gracias!

UN AMBIENTE VISUAL DE APRENDIZAJE MUSICAL PARA INFANCIAS SORDAS: UN ANÁLISIS DE CASO COMPARATIVO SOBRE SINCRONIZACIÓN SENSORIOMOTORA

A VISUAL ENVIRONMENT FOR MUSIC LEARNING AMONG DEAF CHILDREN: A COMPARATIVE CASE STUDY ON SENSORIMOTOR SYNCHRONIZATION

Coral Italú Guerrero-Arenas¹, Guillermo Hernández-Santana²,
Leonardo da Silveira Borne³

¹ Universidad de Baja California; Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.

² Universidad Autónoma de Baja California. ³ Universidade Federal de Mato Grosso.

RESUMEN: Este artículo analiza los resultados de un taller de iniciación musical diseñado para infancias sordas mexicanas, con el fin de identificar estrategias didácticas inclusivas y sus implicaciones en los dominios cognitivo, lingüístico y social. Bajo un enfoque cualitativo de análisis de caso comparativo, se intervino en dos grupos con sordera profunda prelocutiva (n=21, edad 5 a 8 años). La recolección de datos se realizó mediante observación participante, diarios de campo y videograbaciones, validados a través de una triangulación de expertos y rúbricas de desempeño. Los hallazgos demuestran que el uso de estímulos visuales isócronos y musicogramas adaptados fomenta la anticipación temporal y la sincronización sensoriomotora. Se identificó el fenómeno de indexicalización, revelando una trayectoria de adquisición musical análoga a la lingüística. Se concluye que un entorno pedagógico estructurado bajo modelos lingüísticos sordos y rutinas rítmicas no solo potencia la coordinación motriz, sino que promueve la equidad y la justicia social al ofrecer espacios de representación cultural y desarrollo cognitivo accesibles.

PALABRAS CLAVE: Infancias sordas, sordera, sincronización sensoriomotora, anticipación temporal, educación musical inclusiva.

ABSTRACT: This article analyzes the results of a music initiation workshop designed for Mexican deaf children to identify inclusive didactic strategies and their implications across cognitive, linguistic, and social domains. Adopting a qualitative comparative case study approach, an intervention was conducted with two age groups characterized by prelingual profound deafness (n=21, 5 to 8 years). Data collection involved participant observation, field notes, and video recordings, validated through investigator triangulation and specific performance rubrics. The findings demonstrate that the use of isochronous visual stimuli and adapted musicograms facilitates temporal anticipation and sensorimotor synchronization. Notably, the phenomenon of indexicality was identified, revealing a musical

acquisition trajectory analogous to linguistic development. It is concluded that a pedagogical environment structured around Deaf linguistic models and rhythmic routines not only enhances motor coordination but also promotes equity and social justice by providing accessible spaces for cultural representation and cognitive development.

KEYWORDS: Deaf children, deafness, sensorimotor synchronization, temporal anticipation, inclusive music education.

1. INTRODUCCIÓN. TODO COMIENZA DESDE EL PULSO

La regularidad del pulso del corazón y la marcha constituyen una base rítmica endógena. Partir de ellos para el diseño de actividades musicales puede brindar una perspectiva ecológica para contextos de inclusión, pues estos ritmos son parte de la experiencia de la organización espacial y temporal en las personas. Diversos autores enfatizan que las experiencias en educación musical pueden favorecer el desarrollo de las niñas y niños en áreas como la comunicación, la cognición, la emoción y la socialización (Ghiselli et al., 2018; Miendlarzewska y Trost, 2014). Sin embargo, estas oportunidades de aprendizaje no son iguales ni accesibles para todas y todos. Este es el caso de las infancias sordas a quienes no se les toma en cuenta para tener clases de música, al menos en el contexto mexicano.

Desde un enfoque cognitivo, se plantea que aprender música es un proceso multisensorial que implica una reevaluación dinámica entre estímulos y asociaciones de aprendizaje procesadas en diferentes áreas del cerebro (Murray et al., 2016) que incide en la optimización de procesos cognitivos como la atención, la memoria de trabajo e incluso la socialización (Miendlarzewka y Trost, 2013; Sala y Gobet, 2020). La adquisición de habilidades musicales también puede optimizar habilidades motoras gruesas y finas (Bharathi et al., 2019), además de otros procesos lingüísticos (Patel y Morgan et al., 2017). Las vivencias musicales relacionan los estímulos externos para moldear las interacciones en niveles neuronales, conductuales y perceptivos, y aunque la audición parece ser un elemento fundamental en su constitución, el aprendizaje musical no se restringe únicamente a esta modalidad sensorial, tal como lo afirma Glennie (1993), quien afirma que la audición es una forma especializada del sentido del tacto, dado que ambos sistemas sensoriales están basados en vibraciones que luego se convierten en señales eléctricas que pueden ser interpretadas por el cerebro. Por lo tanto, la música puede ser captada y experimentada a través de diferentes sentidos.

En el caso de la comunidad Sorda, (se hace uso de Sordo con mayúscula para diferenciar aquellas personas que son parte de una comunidad que comparte un idioma, en este caso, la Lengua de Señas Mexicana (Cruz-Aldrete, 2009), algunas personas se expresan por medio del canto en lengua de señas o tocar algún instrumento (Glennie, 1993). El baile también representa una expresión cultural (Good et al., 2014). No obstante, hay elementos específicos de la música que se apoyan de la percepción auditiva, en especial los que se vinculan a la temporalidad y la secuencialidad, componentes que se fundamentan en el ritmo musical, que, en el caso de las infancias sordas, pueden ser trabajados con las adecuaciones correspondientes.

A nivel cerebral, un paso importante previo a dicho proceso es la discriminación de la duración de los sonidos la cual se distingue por patrones rítmicos (Pesnot Lerousseau et al., 2020) que dan paso a la

generación de expectativas y predicciones de eventos sonoros secuenciales. Esto no es exclusivo de la audición, también ocurre en otros fenómenos, como los ciclos naturales que moldean la percepción. Por ejemplo, en el caso de la luz, cuya presencia o ausencia permite prever el curso del día o la noche. Al ser un evento constante y cíclico se puede anticipar lo que vendrá a continuación.

Para lograr estas previsiones, se requiere de un procesamiento temporal y secuencial en el lapso de una línea de tiempo que permite anticipar los eventos. El sentido fundamental que provee este tipo de información es la audición (Carrasco et al., 2016; Coronel et al., 2006). Por lo tanto, la información temporal puede ser entendida con el cuestionamiento: ¿qué vino primero y qué va después? ¿Es un procesamiento sucesivo, donde la información se organiza en serie, uno detrás de otro?

En el caso de la música, la temporalidad se manifiesta de dos maneras. Una de ellas es mediante la retención de secuencias, por ejemplo, en un dictado musical la persona debe memorizar una serie de notas y reproducirlas (cantadas, ejecutadas o escritas). La otra forma es por medio de la anticipación o generación de expectativas, por ejemplo, al ejecutar una pieza musical en donde la regularidad del pulso permite prever el siguiente estímulo, ya sea una nota o un silencio, organizando la acción correspondiente en el tiempo. En el caso de las personas sordas, esta anticipación puede darse de forma visual, atendiendo a la regularidad del estímulo y generando así, una expectativa temporal.

Uno de los elementos musicales que sirven como un principio regulador, organizador y orientador de la función cerebral es el ritmo (Iversen et al., 2015; Patel e Iversen, 2014; Willems, 2011). A partir de este se “crea la sensación de abarcar todo lo que tiene que ver con el tiempo y el movimiento, es decir, con la organización temporal de los elementos de la música sin importar cuán flexible pueda ser la métrica y el tiempo, la irregularidad de los acentos y la variación de los valores de duración” (Latham, 2008, p. 1285).

A partir del ritmo, las personas suelen percibir el pulso (la periodicidad del estímulo, también llamado beat) y dentro de este, patrones estructurados de acentuación llamados metro. Hay patrones rítmicos que generan procesos mentales continuos de precisión temporal y predicciones periódicas, lo que da un marco para la codificación rítmica (Ozernov-Palchik y Patel, 2018). Para que se de esta sincronización ocurre un proceso de oscilación neuronal llamado *entrainment* en el cual los movimientos corporales son incorporados e interiorizados en sincronía con la música (Levitin et al., 2018). El *entrainment* requiere una representación interna del ritmo para que la persona pueda acoplar sus movimientos en sincronía con el pulso, ya sea este externo o interno. Para ilustrar lo anterior, que una persona pueda aplaudir al ritmo de la música, y que pueda continuar palmeando a tiempo, aun cuando ese estímulo sea retirado.

Atendiendo a la información previa, la coordinación sensoriomotora (CSM) requiere de la adaptación temporal y de un proceso de anticipación (Van Der Steen y Keller, 2013) pues se basa en un acoplamiento entre los sistemas motores y auditivos (Patel e Iversen, 2014) y que, aunque va de la mano con el *entrainment* musical, no está restringida a actividades de este tipo, aunque sí son elementos que primordialmente se abordan desde este dominio. Para que haya un desarrollo óptimo de las CSM, se requiere de la interacción de dos mecanismos: por un lado, de la adaptación temporal en la que se realizan acciones de error-corrección y también, de un entorno predecible que también se da en estos planos secuenciales. Es importante resaltar que el desarrollo de la CSM ocurre mayormente en contextos sociales, dado que los humanos producen y reproducen secuencias en las que los

movimientos son organizados y reproducibles a partir de la imitación (Van Der Steen y Keller, 2013). Por ejemplo, cantar mientras se aplaude o caminar al mismo paso que otra persona. En el caso de las infancias sordas nacidas en familia de oyentes, este estímulo se restringe por el contexto en el cual se desarrollan.

Las y los cuidadores primarios con un primer hijo sordo frecuentemente desconocen una lengua visual para establecer una comunicación efectiva en la lengua natural, que en ese caso, sería una lengua de señas, por lo que desarrollan interacciones desde otros dominios como las señalizaciones y gesticulaciones, solo para atender cuestiones básicas de la vida, mientras que la música queda relegada en este universo de estímulos, por lo que cantar o hacer juegos musicales no son contemplados en el entorno cotidiano de las infancias sordas.

2. Una mirada a la educación musical en infancias sordas

Pesnot et al. (2020) observaron que un entrenamiento basado en el ritmo puede aumentar la habilidad de personas sordas para desarrollar estructuras temporales. En ese sentido, Levitin et al. (2018) indican que poder integrar un estímulo sonoro y tener una salida motora es un factor clave en la relación ritmo-lenguaje. En el caso de infancias sordas, se ha visto que hay una menor construcción de la representación rítmica interna, lo que puede dificultar la generación de patrones temporales (Hidalgo, et al., 2021) y, como ya se ha mencionado, esto sería fundamental como una parte constructora del lenguaje.

Mason et al. (2021) mostraron que después de una intervención musical de alrededor de 5 sesiones destinada para infancias sordas, la memoria a corto plazo, la resolución de problemas y la planificación fueron significativamente mayores en comparación con otro tipo de intervención. Rochette et al. (2014) señalan que la educación musical en infancias sordas contribuye a mejorar los procesos de percepción y atención, y esto facilita procesos relacionados a la adquisición lingüística. Desde este dominio cognitivo, Ghiselli et al. (2018), presentaron un estudio de caso con tres personas sordas, cuya intervención estuvo basada en un diseño de entrenamiento musical con énfasis en la rítmica y aspectos melódicos. Los resultados obtenidos evidencian que hubo un aumento significativo en el desempeño de tareas de habilidades motoras, memoria y atención, evaluadas a través de pruebas neuropsicológicas. Los autores argumentan que la actividad musical ayuda a promover habilidades específicas fundamentales para el desarrollo de las infancias sordas. Esto puede ser posible debido a la capacidad de reorganización del cerebro, es decir, el proceso conocido como plasticidad cruzada (Que, M., 2018). Cuando una zona de la corteza no recibe los estímulos en los que se especializa, comienza a procesar información de los otros sentidos. En el caso de las personas sordas, la corteza auditiva se activa en respuesta a vibraciones o estímulos visuales (MacSweeney y Cardin, 2015; Good et al., 2014). De esta manera, las regiones auditivas pueden participar en otros tipos de procesamiento, involucrando funciones cognitivas superiores y sustituyendo así, la incorporación del estímulo auditivo (Li et al., 2019).

Además, se pensó en la variación y variedad de experiencias con las infancias sordas lo que fue relevante para el diseño y desarrollo de los ambientes de aprendizaje. En ese sentido, Marschark y Hauser (2008) describen que los estudiantes sordos o hipoacúsicos tienden a realizar una variedad de experiencias

más amplias en comparación con sus pares oyentes, y esto es fundamental para comprender las diferentes estrategias de aprendizaje y de resolución de problemas.

La ventana de edad óptima para iniciar actividades musicales sería entre los tres y cuatro años, donde hay una mayor susceptibilidad para desarrollar habilidades relacionadas con la música, lo que coincide con el periodo de la adquisición de un lenguaje (Chen-Hafteck y Schraer-Joiner, 2009). Por esto, para las infancias sordas sería un período ideal para implementar una intervención basada en la música. Sin embargo, y en el caso particular de las clases de esta intervención, se optó por tener participantes entre seis y ocho años, pues uno de los criterios de inclusión fue que los niños tuvieran un conocimiento mínimo de la Lengua de Señas Mexicana para asegurar la comunicación entre profesores y ellos. Este punto es relevante, pues en el caso del contexto mexicano, la adquisición de la lengua de señas se consolida y estructura alrededor de los 15 años (Guerrero-Arenas y Hernández-Santana, 2023), debido a una variedad de situaciones que inciden en la adquisición lingüística de las infancias sordas. Las dos principales, son que el 90% de bebés sordos nacen en familias oyentes que desconocen este sistema lingüístico, y la otra razón es que, en el grueso de países en Latinoamérica, los servicios educativos no suelen ser suficientes para que se ejerzan los derechos lingüísticos de las infancias sordas. Por tanto, la mayor parte de las infancias que entran al nivel educativo básico, suelen tener deficiencias en cuanto a la adquisición de un sistema lingüístico de modalidad visual.

3. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cualitativo de caso comparativo de alcance descriptivo (Flick, 2014), el cual funcionó como una fase piloto para evaluar una propuesta de iniciación musical en Lengua de Señas Mexicana. El diseño se fundamentó desde las áreas de cognición y educación musical, lo que permitió analizar la intervención a través de categorías predefinidas (pulso, silencio, tempo y canción).

El estudio se estructuró mediante la comparación de dos casos grupales, integrados por 10 y 11 niños cada uno: el Grupo A (cinco a seis años) y el Grupo B (siete a ocho años); ningún participante había tenido clases de música previamente. Esta estructura permitió una generalización analítica (Maxwell & Chmiel, en Flick, 2014), donde los hallazgos de cada grupo se contrastaron para identificar patrones comunes y diferencias en el desarrollo motriz y lingüístico. La totalidad de las infancias tiene sordera profunda. Ningún participante utiliza implante coclear ni auxiliares auditivos. La mayoría de las y los niños provienen de familias oyentes (18 de 21 participantes), y solo 3 de ellos pertenecen a familias sordas (14.3%). Esta distinción es relevante, pues como se ha mencionado, el entorno familiar se correlaciona directamente con la adquisición temprana de la LSM.

Para determinar el dominio lingüístico, se utilizó la observación participante y de las docentes como técnica de recolección de datos cualitativos (Flick, 2014); con lo anterior se pudo hacer la siguiente clasificación:

1. Poco dominio: 6 niños cuya comunicación se basa en señalamientos y señas caseras limitadas.
2. Dominio medio: 9 niños que utilizan señas caseras y comienzan la adquisición de la LSM.
3. Alto dominio: 6 niños con competencia fluida en LSM.

Si bien, esta categorización se basó en indicadores observables como fluidez en producción espontánea, uso de clasificadores, coherencia discursiva y capacidad de interacción en LSM, discutidos y consensuados por el equipo de análisis.

Procedimiento

Se impartieron 12 clases de música de 30 minutos, dos veces por semana, dentro de una institución de asistencia privada de educación básica bilingüe (Lengua de Señas Mexicana/español) para infancias sordas en la Ciudad de México. Con el fin de consolidar la anticipación y la estructura temporal dentro de las sesiones, se mantuvo una rutina constante en cada intervención. Esta organización consistió en una apertura con una canción (Hola, hola, ¿Cómo estás? Adaptada a la LSM), el desarrollo del contenido específico musical, la integración de canciones sobre el entorno cotidiano y un cierre con otra canción (Hasta luego, cocodrilo, adaptada a la LSM).

Para una primera aproximación a las actividades, se pensó en abordar situaciones de aprendizaje musical basadas en elementos rítmicos (visuales y corporales) y cuyo diseño de intervención estuviera en la frontera de la cognición y la educación musical. Para ello se plantearon cuatro principios pedagógicos bajo los cuales se guiaron las actividades:

- a) El ritmo como el eje organizador para la actividad motora; lo cual se trabajó desde al coordinar el movimiento (caminar, moverse, aplaudir) basados en el pulso.
- b) La sincronización social del movimiento a través de la imitación, para reconocer la diferencia entre una acción que genera sonido (aplauzo, percusión corporal) y la ausencia de sonido cuando no hay esta conducta.
- c) La reacción motriz dada a partir de estímulos visuales, lo cual se guio por medio del uso de musicogramas y la lectura rítmica. La coordinación de la velocidad del movimiento (rápido o lento), además de seguir patrones rítmicos de figuras de cuarto, octavos y silencios.
- d) El uso de canciones del universo cotidiano de las infancias, a través de la adaptación a la LSM.

Se desarrollaron recursos audiovisuales como videos con las canciones en LSM los cuales integraban animaciones. También se diseñaron musicogramas, basados en el trabajo de Ruth Montgomery, educadora musical Sorda (Music of Life, 2022).

Análisis

Cada una de las 12 sesiones fue grabada en video. Siguiendo las recomendaciones de Knoblauch et al. (en Flick, 2014) sobre el análisis de datos de video. Las grabaciones permitieron una observación detallada fuera de la clase, facilitando la identificación de micro-movimientos de sincronización y respuestas gestuales que suelen pasar desapercibidas en la interacción de la clase. También se llevó un diario de campo sistemático después de cada sesión que permitió registrar situaciones no previstas. Por ejemplo, la confusión que puede haber en LSM entre la seña *mío* y una percusión a la altura del pecho; hacer notas sobre la participación de las infancias en las sesiones; los ajustes realizados a la planeación; la decisión de estandarizar el tempo ante la falta de precisión en los ritmos rápidos. Esta triangulación

de observaciones permitió contrastar la experiencia de la inmersión de las clases con el análisis de los videos.

El progreso de las infancias se midió a través de rúbricas diseñadas específicamente para los cuatro elementos musicales del taller (pulso, silencio, velocidad y canción). Estas rúbricas utilizaron una escala de cuatro niveles de logro basados en indicadores de aprendizaje esperados, la cual se muestra en el ejemplo de la Tabla 1:

Tabla 1.

Ejemplo de Rúbrica para pulso.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sincroniza su movimiento a partir de la imitación con otra persona/estímulo audiovisual	Sincroniza parcialmente su movimiento a partir de la imitación con otra persona/estímulo visual	Sincroniza casi en su totalidad su movimiento a partir de la imitación con otra persona/estímulo visual	Sincroniza completamente su movimiento a partir de la imitación con otra persona/estímulo visual

Nota. En esta tabla se ejemplifican los cuatro niveles de logro con base en los aprendizajes esperados para cada elemento musical que conformó los contenidos del taller, en este caso, la sincronización de la marcha con un pulso dado.

El equipo de análisis estuvo integrado por un experto en lingüística y Lengua de Señas Mexicana (LSM); un especialista en educación musical inclusiva y la investigadora principal (observación participante e inmersión en campo). El equipo analizó los registros de video y los contrastó con las rúbricas, discutiendo las divergencias hasta alcanzar un consenso en la interpretación de los niveles de ejecución de cada participante.

4. RESULTADOS

Las observaciones revelan variaciones en la ejecución según el grupo y la complejidad del movimiento. Para el principio del ritmo como el eje organizador para la actividad motora, ninguno de los dos grupos alcanzó el nivel de sincronización sensoriomotora en actividades de marcha coordinada. A partir del análisis de las rúbricas y las grabaciones, se identificaron tres patrones de respuesta rítmica:

- Sincronización dependiente de una guía visual: Donde las infancias dependían de un modelo visual constante para mantener el pulso, en este caso, la facilitadora. Esto se observó en la totalidad del grupo de 5-6 años.
- Sincronización con un desfase temporal: Donde las infancias comprendían el patrón rítmico, pero lo ejecutaban a contratiempo o con un retraso gestual. Este comportamiento fue interpretado como un proceso de indexicalización, el cual se comentará más adelante.
- Autonomía rítmica inestable: Presente en las infancias de 7-8 años, quienes iniciaban el movimiento rítmico de forma conjunta, pero perdían la precisión por falta de un pulso interno consolidado.

Las observaciones confirmaron una dificultad generalizada en la motricidad gruesa. De acuerdo con el registro de los diarios de campo, esta descoordinación también se observa en otros contextos dentro de la jornada escolar, como en los ejercicios de activación física al inicio de esta.

Por otro lado, se observó cómo las infancias sordas van de la abstracción visual a la ejecución motriz. En este sentido, se identificaron tres hallazgos principales:

Por medio del uso de musicogramas (basados en Montgomery, 2020), se constató que la totalidad de las infancias logró realizar con éxito la conversión de la figura del rectángulo hacia la figura de negra y silencio de cuarto. Ambos grupos diferenciaron el silencio de cuarto como una *acción de no percusión*. Sin embargo, al analizar las grabaciones queda la interrogante sobre la abstracción del silencio: la respuesta motriz (palmas al frente) parece ser inicialmente una réplica gestual imitativa, más que una comprensión de la función del silencio *per se*, dentro de un ritmo musical. Los ejemplos de musicogramas se muestran en las Figuras 1 y 2.

Figura 1.

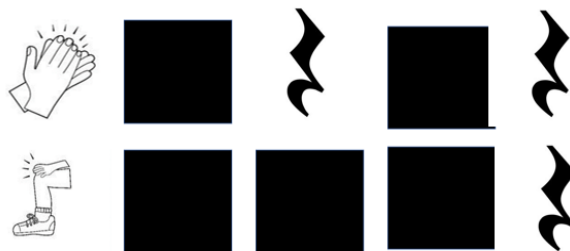
Ejemplo para hacer la indicación de silencio de negra.



Nota. Elaboración propia.

Figura 2.

Ejemplo de musicograma.



Nota. Elaboración propia tomando como referencia el trabajo de *Montgomery (2020)*.

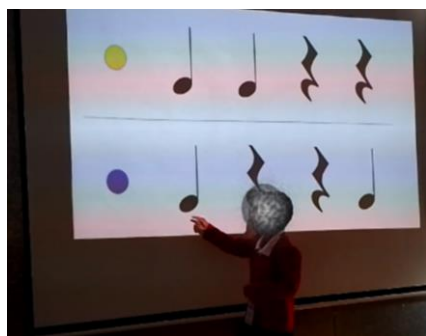
Una situación que no estaba prevista fue la confusión semántica entre el gesto musical y el lingüístico. La percusión en el pecho, pensada en un inicio como un nivel corporal rítmico, generó ambigüedad al ser interpretada por las infancias como la seña para *mío* en LSM. Debido a esta observación, se limitaron los niveles corporales percusivos a palmadas y golpes en los muslos, lo que facilitó la fluidez rítmica al eliminar la carga semántica.

También se observó la aparición de la señalización o gesto indexical durante la ejecución sin guía. Se advirtió que antes de ejecutar un ritmo, varios de los niños apuntaban con el dedo índice la figura

rítmica en el musicograma para luego realizar la percusión, lo cual fue más evidente en el Grupo A. Este comportamiento sugiere que las infancias están utilizando mecanismos similares al de la adquisición del lenguaje viso-espacial para resolver las tareas musicales. Esto se puede observar en la Figura 3, donde también se puede apreciar a un participante señalando con el dedo índice la nota que va a palmear a continuación.

Figura 3.

Ejemplo de gesto indexical en contexto musical.



El análisis de la coordinación de la velocidad (tempo rápido/lento) permitió identificar los límites de la precisión sensoriomotora en ausencia de retroalimentación auditiva. Se documentó una relación inversa entre la velocidad del estímulo y la cohesión grupal. Se observó que, ante *tempos* rápidos, había una ruptura colectiva de la sincronía en ambos grupos. Los registros de video muestran que cada participante tendía a seguir su propio pulso interno, perdiendo el ajuste con el estímulo audiovisual y con el resto del grupo. La mayoría de las infancias se desplazó del nivel *Sincroniza casi en su totalidad* al nivel *Sincroniza parcialmente*, cuando se incrementaba la velocidad de las figuras rítmicas (cuartos y octavos), e incluso cuando solo se trabajaba con el elemento pulso.

Finalmente, se presentan los resultados sobre el contenido de canciones. A diferencia de los cantos infantiles tradicionales, el repertorio fue seleccionado y grabado por modelos lingüísticos sordos. Este enfoque permitió que las canciones no solo fueran indicadores de inicio y cierre, sino que también actuaron como un vehículo de transmisión cultural. La imitación de las canciones no se limitó al movimiento rítmico; las infancias replicaron/imitaron señas, clasificadores y expresiones faciales, lo que sugiere que la canción actúa también como un entorno de refuerzo para la adquisición de la LSM.

La combinación de señas con clasificadores (una seña que se basa en las características sobresalientes de un objeto) facilitó la participación de las infancias con nivel de dominio lingüístico bajo, permitiéndoles integrarse a las actividades por medio de la imitación de estas. Un resultado reportado de manera recurrente en los diarios de campo fue la capacidad de las canciones para consolidar la estructura temporal de la clase.

Tras las primeras tres sesiones, la totalidad de las infancias en ambos grupos logró identificar las funciones de las canciones de apertura y cierre. Incluso, comenzaron a solicitar las canciones antes de que la facilitadora iniciara el estímulo visual, lo que demuestra una interiorización de la rutina y una anticipación social que trascendió la parte musical.

Al triangular los perfiles sociolingüísticos con las grabaciones y el diario de campo, se identificó un patrón de participación diferenciado: a) las infancias con un mayor dominio lingüístico fungieron como guías/líderes visuales dentro del grupo, b) las infancias con dominio bajo presentaron una transición de la observación pasiva hacia la imitación de gestos globales (clasificadores) hacia la mitad del taller (sesiones 6-7).

5. DISCUSIÓN

A continuación, se discute y dialogan las posibles causas de lo observado, solo haciendo inferencias a manera de reflexión, sin la intención de generalizar los resultados. Si bien los contenidos de las sesiones se definieron de forma independiente, la intervención pedagógica involucró la interacción entre los elementos clave. De este modo, actividades como la sincronización del movimiento junto a la lectura rítmica permitieron abordar simultáneamente los objetivos del taller.

En cuanto a las dificultades en la motricidad gruesa se observó que esto no se restringía a la clase de música, sino que, de manera general, los movimientos son más fuertes y marcados, por lo tanto, son menos precisos. En la activación que hacen todas y todos los estudiantes de la escuela antes de las clases, las profesoras hacen ejercicios físicos como trotar, saltar o seguir secuencias, y en general se observa descoordinación, en especial entre los más pequeños. El hecho de que la imprecisión se manifestara también en las actividades de activación física escolar indica que no se trata de una limitación estrictamente musical, sino de una coordinación sensoriomotora en proceso de consolidación. Los movimientos fuertes y marcados podrían ser una respuesta compensatoria ante la falta de retroalimentación auditiva; al no escuchar el paso, las infancias buscan sentirlo a través de una mayor descarga motriz (propiocepción y vibración).

En cuanto a la sincronización conjunta, la diferencia entre ambos grupos confirma la progresión de la interiorización del pulso. Mientras que los niños de 5-6 años presentan una dependencia absoluta de la guía visual externa, los de 7-8 años muestran los primeros indicios de un pulso interno autónomo, aunque inestable. La ejecución a contratiempo observada tras señalar el ejercicio sugiere que existe una ventana de tiempo de procesamiento latente donde las infancias deben integrar el estímulo visual y responder con una acción motora. Lo que sugiere una estrategia de procesamiento secuencial (primero veo/entiendo, luego ejecuto) que es característica del aprendizaje en sistemas viso-espaciales. Un ajuste fundamental se hizo mediante la estandarización del *tempo*. Al optar por un *tempo* regular y controlado (isócrono), se pudo constatar que las infancias pasaron de una respuesta de reacción errática a un proceso de anticipación temporal. Desde una perspectiva de la cognición musical, este hallazgo sugiere que la alta velocidad impone una carga cognitiva que impide al cerebro de la infancia sorda corregir el error motor a tiempo. Al reducir la velocidad, se permite que la vía visual procese el estímulo con la antelación necesaria para ejecutar el movimiento de manera sincrónica.

Aunque el diseño del estudio no permitió aislar un pulso musical exacto para cada infancia, la observación sistemática permitió notar que las infancias sordas tienden a la aceleración (ritmo rápido e irregular) cuando el estímulo externo desaparece y que existe una mayor dificultad para ajustar la respuesta motriz a un tempo lento, lo cual es un indicador del desarrollo de la madurez motriz y la interiorización del pulso, concordante con Levitin et al., (2018). Desde la parte sociocultural también se ha comentado que las infancias sordas tienen un menor contacto con canciones, rimas y otras

posibilidades lingüísticas que estimulan el ritmo de manera informal, como cuando la mamá calma al bebé a través de arrullos cantados y entonaciones vocales. Estas interacciones también ayudan a la consolidación del pulso interno; una posible explicación para este desajuste rítmico es que, al no estar en contacto con este tipo de estimulación, la práctica musical les resulte ajena en el sentido de sincronizar una acción con una canción, por ejemplo.

Desde la esfera cognitiva, el sincronizar las acciones con un ritmo externo apoya al aprendizaje lingüístico y el desarrollo de la interacción social, así como a la coordinación de movimientos, y a la anticipación e integración sensoriomotora (Monier y Droit-Volet, 2019; Monier et al., 2019; Miendlarzewska y Trost, 2013). De acuerdo con estos mismos autores, reproducir un ritmo requiere de una alta demanda de control cognitivo, porque requiere la habilidad de mantener y manipular el ritmo aprendido en la memoria.

Un elemento que apoya la percepción rítmica es la memoria de trabajo (Kraus et al., 2012), pues se ha hallado una asociación entre esta y las habilidades rítmicas (Anvari et al., 2002). Como se indicó anteriormente, la percepción rítmica emerge en la infancia temprana y la habilidad sensoriomotora se refina después, cuando el sistema motor madura. La memoria de trabajo, la CSM y la percepción del ritmo se desarrollan de manera similar en la infancia. Se ha observado que los niños tienden a moverse espontáneamente ante la música (Levitin et al., 2018), y esta respuesta motriz influye en su preferencia por determinados patrones rítmicos. Este fenómeno sugiere que la memoria de trabajo tiene una relación directa con el procesamiento del ritmo; no es sino hasta los 5 años cuando los infantes comienzan a independizar la percepción rítmica de la ejecución motora, permitiéndoles procesar el ritmo de manera más abstracta.

Este factor madurativo puede explicar por qué las infancias mostraron dificultades para autorregularse ante tempos rápidos, tendiendo a seguir su propio pulso. Al no haber completado aún esa independencia rítmica, la velocidad del estímulo presentado desbordaba su control motor, haciendo necesario una regulación basada en un tempo regular e isócrono que sirviera como un soporte externo para la sincronización.

La capacidad de alinear la respuesta motora al próximo pulso depende de una sólida consolidación de estas predicciones temporales. En el contexto de las infancias sordas, la sincronización social adquiere una dimensión compensatoria fundamental. Ante la ausencia de una referencia sonora común, como un metrónomo sonoro, el grupo de pares se transforma en un metrónomo visual y cinestésico. Es decir, la o el niño observa a su par para sincronizar y corregir su pulso. Por medio de la imitación y el ajuste motor con sus compañeros, las infancias sordas sustituyen el estímulo auditivo por una referencia social del pulso. Este proceso no solo facilita la construcción de la representación rítmica jerárquica mencionada por Van Der Steen y Keller (2013), sino que convierte la interacción horizontal en el aula en la clave para la anticipación temporal, validando así el enfoque de aprendizaje informal y social propuesto por Green (2016).

La estrategia de combinar la LSM con clasificadores resultó ser un facilitador para la inclusión de las infancias con bajo dominio lingüístico. Este proceso guarda una relación estrecha con el uso de musicogramas basados en el trabajo de Montgomery (2022). Al igual que el rectángulo sirve de andamiaje visual para la aprehensión de las figuras rítmicas de la negra o el silencio, el clasificador sirve

de andamiaje gestual para la seña. En ambos casos, se observa que las infancias sordas requieren de una progresión de lo visualmente concreto (rectángulo/gesto descriptivo) a lo simbólicamente complejo (figura rítmica/seña formal).

Para todas las edades, se observó que había una mayor facilidad en la ejecución de los ejercicios en los niños con más dominio de la LSM, en comparación con aquellos niños con una menor competencia lingüística; incluso estos últimos no repetían los ejercicios, solo veían. Esta observación es de interés y se profundizará en las conclusiones.

En cuanto a la observación de la indexicalización, se rescata que en las lenguas viso gestuales, la señalización se intercala en el flujo de señas, por lo que a veces no es fácil discernir qué es un gesto y qué es una palabra (Meier y Lillo-Martin, 2013). Los mismos autores indican que el gesto de señalar en personas oyentes puede ser un precursor de los puntos lingüísticos, por lo que en la lengua de señas ofrece una manera de ver cómo los elementos gestuales se convierten en lingüísticos con el paso del tiempo. En este estudio, parece ser que la señalización del referente actúa como un puente cognitivo que permite al niño organizar la secuencia rítmica antes de convertirla en movimiento percusivo.

6. CONCLUSIONES

El presente estudio cumplió con el objetivo de evaluar la viabilidad de una propuesta de iniciación musical para infancias sordas. A partir de la sistematización de la experiencia, se derivan las siguientes conclusiones vinculadas a los ejes del taller:

Se confirma que la sincronización sensoriomotora en la infancia sorda sigue una trayectoria dependiente de la maduración motriz gruesa y de la competencia lingüística previa. El estudio demostró que el pulso interno es un constructo en desarrollo que requiere de estímulos visuales isócronos sostenidos para transitar de una respuesta reactiva a una de anticipación. La dificultad en la marcha coordinada revela que futuras intervenciones deben integrar un trabajo previo para consolidar la motricidad gruesa y fina, y de esta forma potenciar la respuesta rítmica.

Se concluye que el gesto de señalar actúa como un organizador del entorno musical, confirmando que las infancias sordas procesan la estructura rítmica bajo los mismos mecanismos de los sistemas visogestuales. Si bien hacen falta muchos más registros para hacer aseveraciones, la naturalidad de señalar y después hacer la acción musical correspondiente (percutir) corresponde al mismo proceso de poner una etiqueta lingüística a las cosas que conforman el entorno que les rodea (Guerrero-Arenas y Hernández-Santana, 2023; Corina y Singleton, 2009; Nolan y Asu, 2009). Esta capacidad de señalar y gesticular contribuye en gran medida a la aparición de la lengua de señas, y de acuerdo con Goldin-Meadow y Mylander (1990) es la base del desarrollo de señas caseras de niños sordos nacidos en familias oyentes; sus primeras cadenas de dos gestos combinan puntos y gesticulación motora-icónica.

La identificación de rutinas y la imitación de canciones valida la importancia de los modelos lingüísticos sordos para los diseños musicales inclusivos. A partir de esta propuesta, se constata que la música puede ser una herramienta para la adquisición de la LSM y el reforzamiento de la identidad cultural. La inclusión de clasificadores en las canciones permitió que niños con menor dominio lingüístico

accedieran al contenido musical, lo cual refuerza la colaboración entre docentes Sordas y personas oyentes en el diseño de materiales educativos.

7. LIMITACIONES Y ALCANCES

Si bien la naturaleza del diseño metodológico no permite una generalización, los resultados aportan una base para el diseño de currículos de música accesibles. El uso de musicogramas adaptados (Montgomery, 2022) y la estandarización del *tempo* son herramientas diagnósticas eficaces. Se recomienda que futuras investigaciones extiendan los periodos de intervención e involucren recursos didácticos para el hogar, con el fin de observar si la práctica musical constante impacta en dominios no musicales, como la lectoescritura y la estructuración del lenguaje formal.

Los hallazgos iniciales sugieren que la educación musical con infancias sordas es posible y se pueden identificar herramientas y prácticas diagnósticas. La educación musical debe considerar los contextos socioculturales y las diversas formas de aprendizaje y comunicación, promoviendo una comprensión más profunda de la evaluación desde diferentes perspectivas para estructurar prácticas exitosas. También se enfatiza que repensar la enseñanza de la música desde experiencias distintas al sonido es un desafío, pero fundamental para que el proceso educativo se centre en las diferentes realidades de las personas, haciendo entornos accesibles e inclusivos, basados también en la justicia social.

Declaraciones

Aprobación ética y consentimiento informado. Para la fase de las clases de música, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los cuidadores primarios de las y los niños. El documento informó sobre el uso de grabaciones de audio exclusivamente para análisis pedagógico y garantizó la confidencialidad de la identidad de los participantes.

Declaración de conflictos de interés. Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con la investigación, autoría o publicación de este artículo.

Declaración de financiación. No aplica.

Declaración de disponibilidad de datos. Los datos que respaldan los hallazgos no pueden compartirse debido a la confidencialidad de los participantes. Pueden solicitarse al autor de correspondencia bajo condiciones razonables.

REFERENCIAS

- Anvari, Susan H.; Trainor, Laurel J.; Woodside, Jennifer y Levy, Betty A. (2002). Relations among musical skills, phonological processing, and early reading ability in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83(2), 111 – 130. [https://doi.org/10.1016/s0022-0965\(02\)00124-8](https://doi.org/10.1016/s0022-0965(02)00124-8)
- Bharathi, Geetha; Jayaramayya, Kaavya; Balasubramanian, Venkatesh y Vellingiri, Balachandar (2019). The potential role of rhythmic entrainment and music therapy intervention for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 15(2), 180 – 186. <https://doi.org/10.12965/jer.1836578.289>

- Vernia Carrasco, Ana M.; Gustems Carnicer, Josep y Calderón Garrido, Caterina (2016). Ritmo y procesamiento temporal. Aportaciones de Jaques-Dalcroze al lenguaje musical. *Revista Electrónica de LEEME*, 28(37), 1 – 15. <https://doi.org/10.7203/LEEME.37.7126>
- Schraer-Joiner, Lynann y Chen-Hafteck, Lily (2009). The responses of preschoolers with cochlear implants to musical activities: a multiple case study. *Early Child Development and Care*, 179(6), 785 – 798. <https://doi.org/10.1080/03004430902944262>
- Corina, David y Singleton, Jenny (2009). Developmental social cognitive neuroscience: Insights from deafness. *Child Development*, 80(4), 952 – 967. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01310.x>
- Coronel, Claudia Paola; Lacunza, Ana Betina y Contini de González, Norma (2006). Las habilidades cognitivas en niños privados culturalmente. Resultados preliminares de la primera fase de evaluación. *Investigaciones en Psicología*, 11(2), 7 – 28. <https://doi.org/10.32351/rev.inv.psic.v11i2.464>
- Cruz Aldrete, Miroslava (2009). La educación del sordo en México siglos XIX y XX: La Escuela Nacional de Sordomudos. *Cultura Sorda*. <https://cultura-sorda.org/la-educacion-del-sordo-en-mexico-siglos-xix-y-xx-la-escuela-nacional-de-sordomudos/>
- Flick, Uwe (Ed.) (2014). *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446282243>
- Ghiselli, Sara; Ciciriello, Elena; Maniago, Giovanni; Muzzi, Enrico; Pellizzoni, Sandra y Orzan, Eva (2018). Musical Training in Congenital Hearing Impairment. Effects on Cognitive and Motor Skill in Three Children Using Hearing Aids: Pilot Test Data. *Frontiers in Psychology*, 9, 1283. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01283>
- Glennie, Evelyn (2015). Hearing essay. Evelyn Glennie: *Teach the World to Listen*. <https://www.evelyn.co.uk/hearing-essay/>
- Goldin-Meadow, Susan y Mylander, Carolyn (1990). Beyond the input given: The child's role in the acquisition of language. *Language*, 66(2), 323 – 355. <https://doi.org/10.2307/414890>
- Good, Arla; Reed, Maureen J. y Russo, Frank A. (2014). Compensatory plasticity in the deaf brain: effects on perception of music. *Brain Sciences*, 4(4), 560 – 574. <https://doi.org/10.3390/brainsci4040560>
- Green, Lucy (2016). *Cómo aprenden los músicos populares*. Madrid: Morata.
- Guerrero-Arenas, Coral Itálú y Hernández-Santana, Guillermo (2023). Más allá de escuchar: consideraciones cognitivas y lingüísticas en niños Sordos. *Ciencia Ergo Sum*, 30(3), 1 – 11. <https://doi.org/10.30878/ces.v30n3a5>
- Hidalgo, Céline; Zécari, Annabelle; Pesnot-Lerousseau, Jacques; Truy, Eric; Roman, Stéphane; Falk, Simone; Dalla Bella, Simone y Schön, Daniele (2021). Rhythmic Abilities of Children With Hearing Loss. *Ear and Hearing*, 42(2), 364 – 372. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000926>
- Iversen, John R.; Patel, Aniruddh D.; Nicodemus, Brenda y Emmorey, Karen (2015). Synchronization to auditory and visual rhythms in hearing and deaf individuals. *Cognition*, 134, 232 – 244. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.10.018>
- Kraus, Nina; Strait, Dana L. y Parbery-Clark, Alexandra (2012). Cognitive factors shape brain networks for auditory skills: spotlight on auditory working memory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252(1), 100 – 107. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06463.x>

- Latham, Alison (Ed.) (2008). *Diccionario enciclopédico de la música* (p. 1285, voz: Ritmo). Fondo de Cultura Económica.
- Levitin, Daniel J.; Grahn, Jessica A. y London, Justin (2018). The Psychology of Rhythm: Historical Foundations and Contemporary Issues. *Music Perception*, 36(1), 1 – 6. <https://doi.org/10.1525/mp.2018.36.1.1>
- Li, Xuesong; Qiao, Yufei; Shen, Hang; Niu Zhendong; Shang, Yingying y Guo, Hua (2019). Topological reorganization after partial auditory deprivation—a structural connectivity study in single-sided deafness. *Hearing Research*, 380, 75 – 83. <https://doi.org/10.1016/j.heares.2019.05.010>
- MacSweeney, Mairéad y Cardin, Velia (2015). What is the function of auditory cortex without auditory input?. *Brain*, 138(9), 2468 – 2470. <https://doi.org/10.1093/brain/awv197>
- Marschark, Marc y Hauser, Peter C. (2008). Cognitive underpinnings of learning by deaf and hard-of-hearing students. *Deaf cognition: Foundations and outcomes*, 3 – 23. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195368673.003.0001>
- Mason, Kathryn; Marshall, Chloe Ruth y Morgan, Gary (2021). Executive Function Training for Deaf Children: Impact of a Music Intervention. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 26(4), 490 – 500. <https://doi.org/10.1093/deafed/enab026>
- Meier, Richard P. y Lillo-Martin, Diane (2013). The Points of Language. *Humana. Mente*, 24, 151 – 176. <https://www.humanamente.eu/index.php/HM/article/view/137>
- Miendlarzewska, Ewa A. y Trost, Wiebke J. (2014). How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. *Frontiers in Neuroscience*, 7(279), 1 – 18. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00279>
- Monier, Florie y Droit-Volet, Sylvie (2019). Development of sensorimotor synchronization abilities: Motor and cognitive components. *Child Neuropsychology*, 25(8), 1043 – 1062. <https://doi.org/10.1080/09297049.2019.1569607>
- Monier, Florie; Droit-Volet, Sylvie y Coull, Jennifer T. (2019). The beneficial effect of synchronized action on motor and perceptual timing in children. *Developmental Science*, 22(6), e12821. <https://doi.org/10.1111/desc.12821>
- Murray, Micah M.; Lewkowicz, David J.; Amedi, Amir y Wallace, Mark T. (2016). Multisensory Processes: A Balancing Act across the Lifespan. *Trends in Neurosciences*, 39(8), 567 – 579. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2016.05.003>
- Music of Life (2022, agosto 22). *Clip 5 Music in BSL: Goldilocks and knocking rhythms & a gospel* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PYrtDqsTrUw&t=223s>
- Nolan, Francis y Asu, Eva L. (2009). The pairwise variability index and coexisting rhythms in language. *Phonetica*, 66(1-2), 64-77. doi: 10.1159/000208931
- Ozernov-Palchik, Ola y Patel, Aniruddh. D. (2018). Musical rhythm and reading development: does beat processing matter? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1423(1), 166-175. <https://doi.org/10.1111/nyas.13853>
- Patel, Aniruddh D. y Iversen, John R. (2014). The evolutionary neuroscience of musical beat perception: the Action Simulation for Auditory Prediction (ASAP) hypothesis. *Frontiers in systems neuroscience*, 8, 57. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2014.00057>
- Patel, Aniruddh D. y Morgan, Emily (2017). Exploring cognitive relations between prediction in language and music. *Cognitive Science*, 41, 303-320. doi: 10.1111/cogs.12411

- Pesnot Lerousseau, Jacques; Hidalgo, Céline y Schön, Daniele. (2020). Musical training for auditory rehabilitation in hearing loss. *Journal of clinical medicine*, 9(4), 1058. doi: 10.3390/jcm9041058
- Phillips-Silver, Jessica; Toivainen, Petri; Gosselin, Nathalie; Turgeon, Christine; Lepore, Franco y Peretz, Isabelle (2015). Cochlear implant users move in time to the beat of drum music. *Hearing research*, 321, 25-34. doi: 10.1016/j.heares.2014.12.007
- Que, Mochun; Jiang, Xinjian; Yi, Chunyang; Gui, Peng; Jiang, Yumei; Zhou, Yong-Di y Wang, Liping (2018). Language and sensory neural plasticity in the superior temporal cortex of the deaf. *Neural Plasticity*, 2018(1), 9456891. doi: 10.1155/2018/9456891
- Rochette, Françoise; Moussard, Aline y Bigand, Emmanuel (2014). Music lessons improve auditory perceptual and cognitive performance in deaf children. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 488. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00488>
- Sala, Giovanni y Gobet, Fernand (2020). Cognitive and academic benefits of music training with children: A multilevel meta-analysis. *Memory & cognition*, 48(8), 1429-1441. doi: 10.3758/s13421-020-01060-2
- Schraer-Joiner, Lyn E. y Chen-Hafteck, Lily (2009). The responses of preschoolers with cochlear implants to musical activities: a multiple case study. *Early Child Development and Care*, 179(6), 785-798. DOI:10.1080/03004430902944262
- Van Der Steen, Mariek C. y Keller, Peter E. (2013). The Adaptation and Anticipation Model (ADAM) of sensorimotor synchronization. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 253. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00253>
- Willems, Edgar (2011). *Las bases psicológicas de la educación musical*. Paidós.

EL MÉTODO RÓFRANI: MODELO DE PEDAGOGÍA MUSICAL INCLUSIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD FUNCIONAL SEVERA Y PROFUNDA

THE RÓFRANI METHOD: A MODEL OF INCLUSIVE MUSIC EDUCATION FOR PEOPLE WITH SEVERE AND PROFUND FUNCTIONAL DISABILITIES

Irene Rodríguez Franco

Ph.D. Arte: producción e investigación
Universidad Politécnica de Valencia

RESUMEN: Este artículo presenta el método RÓFRANI, una propuesta de pedagogía musical inclusiva diseñada para personas con discapacidad funcional severa y profunda (DFSP) y necesidades de apoyo generalizado. Ante la persistente brecha de acceso a la educación artística en este colectivo, se plantea un sistema de intervención estructurado en siete ejes: Ritmo, Orden, Función, Relación, Afecto, Neuroeducación e Inclusión.

La investigación se sustenta en una metodología cualitativa longitudinal desarrollada durante tres años mediante estudios de caso en centros especializados. A través de la operacionalización de variables como la autorregulación emocional, la atención sostenida y la intención comunicativa, los resultados evidencian una convergencia significativa en la mejora de la calidad de vida, la participación cultural y la interacción socioemocional de los participantes.

El método se diferencia de la musicoterapia clínica al posicionarse como una mediación pedagógica, fundamentada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y en el reconocimiento del derecho a la experiencia estética y a la belleza como dimensión esencial del desarrollo humano.

PALABRAS CLAVE: discapacidad severa, pedagogía musical, diseño universal para el aprendizaje, inclusión, neuroeducación, método RÓFRANI.

ABSTRACT: The RÓFRANI Method

This article presents the RÓFRANI method, a proposal for inclusive music pedagogy designed for individuals with severe and profound functional disabilities (SPFD) who require extensive support needs. In response to the persistent gap in access to arts education for this population, the study proposes an intervention system structured around seven key axes: Rhythm, Order, Function, Relationship, Affect, Neuroeducation, and Inclusion.

The research is based on a longitudinal qualitative methodology developed over three years through case studies conducted in specialized centers. By operationalizing variables such as emotional self-regulation, sustained attention, and communicative intention, the results reveal notable improvements in participants' quality of life, cultural participation, and socio-emotional interaction.

The method differs from clinical music therapy by positioning itself as a pedagogical mediation, grounded in the Universal Design for Learning (UDL) framework and in the recognition of the right to aesthetic experience and beauty as essential dimensions of human development.

KEYWORDS: severe disability, music pedagogy, Universal Design for Learning, inclusion, neuroeducation, RÓFRANI method.

1. INTRODUCCIÓN

La educación musical dirigida a personas con discapacidad funcional severa y profunda (DFSP) ha estado históricamente vinculada a un modelo asistencial en el que la música se concibe principalmente como un estímulo pasivo o ambiental. Desde la pedagogía musical contemporánea, el aprendizaje musical se concibe como un proceso activo de construcción de significado a través de la experiencia sonora, la escucha y la práctica musical compartida (Swanwick, 1999).

En este enfoque, la participación activa del sujeto en procesos de aprendizaje artístico suele quedar relegada, limitando el potencial de la experiencia musical como espacio de expresión, comunicación y desarrollo personal. No obstante, la implementación de la educación inclusiva continúa enfrentando diversas barreras estructurales, pedagógicas y actitudinales en los contextos educativos (González-Gil, Martín-Pastor & Poy Castro, 2019).

El método RÓFRANI surge con el propósito de cuestionar este paradigma y proponer una pedagogía de la presencia, en la que la persona es reconocida como sujeto de aprendizaje y de experiencia estética, independientemente de sus limitaciones motrices, sensoriales o cognitivas. Desde esta perspectiva, la práctica musical se concibe como un espacio de interacción simbólica que puede favorecer procesos de participación cultural, regulación emocional y construcción relacional.

1.1 Marco teórico y delimitación conceptual

La propuesta se articula a partir de tres fundamentos teóricos principales. En primer lugar, la neuroeducación musical, que reconoce el ritmo como un organizador biológico capaz de estructurar procesos atencionales, motores y emocionales (Thaut & Hodges, 2019). Diversos estudios han demostrado que los estímulos rítmicos pueden facilitar la sincronización motora, mejorar la atención y favorecer procesos de regulación conductual.

En segundo lugar, el enfoque metodológico del método RÓFRANI se fundamenta en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que propone múltiples formas de representación, acción y participación con el fin de garantizar el acceso al aprendizaje de todo el alumnado. El DUA plantea la necesidad de diseñar entornos educativos flexibles capaces de eliminar barreras de acceso y facilitar múltiples formas de participación, representación y expresión (CAST, 2018).

En tercer lugar, el concepto de *musicking* desarrollado por Small (1998), que entiende la música no solo como un objeto artístico, sino como una práctica social y relacional en la que el significado emerge de la interacción entre los participantes.

Es necesario, asimismo, delimitar esta propuesta respecto a la musicoterapia clínica. Mientras que la musicoterapia se orienta hacia objetivos terapéuticos o rehabilitadores, el método RÓFRANI se sitúa en el ámbito de la pedagogía artística inclusiva. Su finalidad no es el tratamiento de síntomas clínicos, sino la mediación educativa que permita el acceso a la experiencia musical, la expresión simbólica y la participación cultural.

2. METODOLOGÍA

La investigación adopta un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-interpretativo, orientado al análisis de procesos educativos en contextos reales de intervención. Se empleó un muestreo intencional compuesto por adultos con edades comprendidas entre los 20 y los 55 años, todos ellos con necesidades de apoyo generalizado y diagnósticos de plurideficiencia o discapacidad funcional severa y profunda.

Las intervenciones consistieron en sesiones semanales de 45 minutos, desarrolladas durante un periodo de tres años en centros de día y asociaciones especializadas. El diseño longitudinal permitió observar procesos evolutivos en la interacción musical, la regulación emocional y la participación comunicativa de los participantes.

2.1 Operacionalización de variables

Para dotar al estudio de mayor rigor analítico se establecieron diversos indicadores observables vinculados a las dimensiones principales de análisis.

Auto regulación emocional

Capacidad de ajustar el estado de activación conductual y emocional en respuesta al estímulo musical. Indicadores: reducción de estereotipias, disminución de conductas autolesivas, aumento de estados de calma o relajación. Diversos estudios han demostrado la relación entre procesamiento musical, emoción y activación de redes neuronales implicadas en la cognición social y la regulación emocional (Fustinoni, 2015).

Atención sostenida

Capacidad de mantener el foco atencional en la actividad musical durante un periodo prolongado. Indicadores: permanencia en el espacio de actividad, contacto visual con la fuente sonora o el facilitador, respuesta a cambios dinámicos o rítmicos.

Intención comunicativa

Emisión de actos deliberados de intercambio relacional mediados por el sonido o el gesto musical. Indicadores: vocalizaciones al cierre de frases musicales, gestos dirigidos hacia instrumentos, respuestas contingentes o participación en turnos sonoros. Para mitigar el sesgo del investigador, se aplicó una

triangulación de datos, contrastando la información procedente de diarios de campo, escalas de conducta adaptativa y microanálisis de grabaciones en vídeo.

2.2 Procedimiento de análisis cualitativo

El análisis de los datos se realizó mediante un proceso de codificación temática inductiva, siguiendo procedimientos habituales en investigación cualitativa aplicada a contextos educativos.

El proceso analítico se desarrolló en cuatro fases:

1. *Fase de familiarización con los datos:* se revisaron de forma sistemática los diarios de campo, las grabaciones audiovisuales de las sesiones y los registros de conducta adaptativa. Esta fase permitió identificar patrones iniciales de comportamiento relacionados con la interacción musical.

2. *Fase de codificación inicial:* se realizó una codificación abierta de los registros observacionales, identificando unidades de significado relacionadas con atención, regulación emocional, interacción sonora y participación relacional.

3. *Fase de agrupación temática:* las categorías emergentes se agruparon en dimensiones analíticas más amplias, que posteriormente fueron relacionadas con las variables principales del estudio: autorregulación emocional, atención sostenida e intención comunicativa.

4. *Fase de triangulación y validación:* los resultados fueron contrastados mediante triangulación de fuentes, integrando información procedente de:

- diarios de campo
- microanálisis de grabaciones en vídeo
- registros de conducta adaptativa

Este procedimiento permitió identificar patrones convergentes de comportamiento observados de forma reiterada a lo largo del periodo de intervención.

2.3 Sistema de registro y operacionalización de variables

Con el objetivo de fortalecer el rigor metodológico del estudio, se estableció un sistema de registro basado en indicadores observables vinculados a las principales variables de análisis.

Tabla 1.

Operacionalización de variables e instrumentos de recogida de datos.

Variable	Definición operacional	Indicadores observables	Instrumentos de registro	Frecuencia de registro	Criterio de mejora
Autorregulación emocional	Capacidad de ajustar el estado de activación conductual ante el estímulo	Reducción de estereotipias; disminución de conductas autolesivas;	Diario de campo; análisis de vídeo; registro conductual	Registro en cada sesión	Observación reiterada de reducción de conductas desorganizadoras en

Variable	Definición operacional	Indicadores observables	Instrumentos de registro	Frecuencia de registro	Criterio de mejora
	musical estructurado	aumento de estados de calma			varias sesiones consecutivas
Atención sostenida	Capacidad de mantener el foco atencional en la actividad musical durante un periodo continuado	Permanencia en el espacio de actividad; contacto visual con la fuente sonora; respuesta a cambios dinámicos	Microanálisis de vídeo; observación participante	Registro semanal	Incremento progresivo del tiempo de participación activa
Intención comunicativa	Emisión de actos de intercambio relacional mediados por el sonido o el gesto musical	Vocalizaciones al cierre de frase musical; gestos hacia instrumentos; participación en turnos sonoros	Grabaciones audiovisuales; diario de campo	Registro semanal	Aparición reiterada de respuestas contingentes dentro de la interacción musical

Este sistema permitió sistematizar la observación cualitativa, evitando que los resultados dependieran exclusivamente de impresiones narrativas.

2.4 Control del sesgo del investigador

Dado que el método RÓFRANI se origina en la práctica pedagógica del propio investigador, se adoptaron diversas estrategias para reducir el riesgo de sesgo interpretativo. En primer lugar, se aplicó una triangulación metodológica, combinando diferentes fuentes de información (registros escritos, análisis audiovisual y escalas de conducta adaptativa). En segundo lugar, el análisis de los registros se realizó mediante revisión iterativa de los datos, contrastando las observaciones entre distintos momentos del periodo de intervención.

Finalmente, la utilización de indicadores observables previamente definidos permitió reducir la dependencia de interpretaciones subjetivas durante el proceso de análisis.

3. EL MÉTODO RÓFRANI: LOS SIETE EJES

El método se estructura a partir del acrónimo **RÓFRANI**, que sintetiza los siete pilares de la intervención pedagógica.

Ritmo

Se concibe como un organizador biológico externo que facilita la sincronización motora y la estructuración temporal de la experiencia.

Orden

Consiste en una estructura ritualizada de la sesión (saludo, desarrollo y despedida) que proporciona estabilidad, previsibilidad y seguridad cognitiva.

Función

Uso intencional de recursos sonoros e instrumentos adaptados a las posibilidades motrices o sensoriales del alumnado.

Relación

La música se plantea como un espacio vincular capaz de generar interacción y comunicación pre-verbal.

Afecto

Validación de cualquier respuesta motriz o sonora como expresión legítima dentro del proceso musical.

Neuroeducación

Respeto a los tiempos de latencia, procesamiento y respuesta propios de configuraciones neurológicas diversas.

Inclusión

Garantía de participación efectiva en el hecho artístico colectivo.

3.1 Delimitación conceptual respecto a musicoterapia

Aunque el método RÓFRANI emplea la música como herramienta de interacción, su finalidad se sitúa claramente en el ámbito de la pedagogía musical inclusiva, y no en el de la intervención clínica. En este sentido, la música se entiende como una práctica relacional y social más que como un objeto artístico aislado, lo que Small (1998) denomina *musicizing*.

Las principales diferencias pueden resumirse en los siguientes aspectos:

Finalidad de la intervención

La musicoterapia se orienta hacia objetivos terapéuticos o rehabilitadores, mientras que el método RÓFRANI persigue objetivos educativos y expresivos vinculados al acceso a la experiencia artística.

Marco profesional

La musicoterapia constituye una disciplina clínica con protocolos terapéuticos específicos. El método RÓFRANI se desarrolla en contextos educativos y socioeducativos.

Tipo de intervención

Las intervenciones musicoterapéuticas suelen centrarse en objetivos terapéuticos individualizados. En cambio, el método RÓFRANI propone experiencias musicales estructuradas orientadas a la participación artística colectiva.

Intencionalidad pedagógica

La propuesta se fundamenta en principios propios de la educación musical y del Diseño Universal para el Aprendizaje, priorizando la accesibilidad a la experiencia estética y la participación cultural.

Esta delimitación conceptual permite situar el método dentro del campo de la educación musical inclusiva, evitando confusiones con intervenciones clínicas o terapéuticas.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos sugieren que la estructuración pedagógica del entorno musical puede favorecer procesos de autorregulación emocional, atención sostenida e interacción socioafectiva en personas con discapacidad funcional severa y profunda, lo que coincide con investigaciones que destacan el potencial de la experiencia musical como mediadora del desarrollo cognitivo y socioemocional (Fustinoni, 2015; Swanwick, 1999).

La aplicación longitudinal del método RÓFRANI evidencia que la estructuración sonora y la validación afectiva de la respuesta del participante favorecen la emergencia de conductas comunicativas y relacionales.

Asimismo, se observa una transformación progresiva en la práctica docente, que transita desde modelos asistenciales centrados en la estimulación pasiva hacia enfoques pedagógicos que reconocen al alumno como agente activo en la experiencia musical.

En este sentido, el método RÓFRANI se alinea con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, al proponer múltiples vías de acceso a la experiencia musical que permiten la participación activa de personas con diferentes perfiles de funcionamiento y necesidades de apoyo (CAST, 2018).

Los resultados indican que el binomio Ritmo–Orden constituye una herramienta especialmente eficaz para facilitar procesos de autorregulación conductual en contextos de alta dependencia. La presencia de patrones rítmicos estables y estructuras previsibles permite que el participante transite desde estados de agitación hacia lo que puede denominarse presencia sonora, entendida como un estado de atención, disponibilidad relacional y participación musical.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados refuerzan la idea de que la práctica musical debe entenderse como un espacio de participación y construcción de significado compartido, más que como un proceso centrado exclusivamente en la adquisición de habilidades técnicas (Small, 1998).

Estos hallazgos se alinean con investigaciones recientes que destacan el potencial de la actividad musical para favorecer la regulación emocional, la interacción social y la calidad de vida en personas con discapacidad intelectual y necesidades de apoyo intensivo.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación sugieren que la implementación del método RÓFRANI puede constituir una herramienta pedagógica relevante para favorecer procesos de participación musical en personas con discapacidad funcional severa y profunda.

La estructuración de la experiencia musical mediante los ejes de ritmo, orden y función pedagógica parece facilitar condiciones que favorecen la emergencia de conductas de regulación emocional, atención sostenida e interacción comunicativa. Estas tendencias fueron observadas de forma reiterada a lo largo del seguimiento longitudinal y en distintos registros de observación.

Desde una perspectiva pedagógica, la propuesta permite desplazar la práctica musical dirigida a este colectivo desde modelos centrados en la estimulación pasiva hacia enfoques que reconocen al participante como agente activo dentro de la experiencia artística. La música se configura así como un espacio relacional en el que pueden emerger formas de participación simbólica, incluso en contextos de alta dependencia funcional.

En este sentido, el método RÓFRANI se plantea como una mediación educativa que busca garantizar el acceso efectivo a la experiencia estética y cultural, en coherencia con los principios de la educación inclusiva y del Diseño Universal para el Aprendizaje.

6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

La investigación presenta diversas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el carácter cualitativo y exploratorio del estudio implica que las tendencias observadas no pueden interpretarse como generalizaciones estadísticas. El objetivo del trabajo ha sido comprender procesos pedagógicos en contextos reales de intervención más que establecer relaciones causales.

En segundo lugar, el método ha sido desarrollado dentro de un marco de investigación basada en la práctica, lo que puede implicar riesgos de sesgo del investigador. Para mitigar este riesgo se recurrió a la triangulación de fuentes de datos, incluyendo diarios de campo, registros audiovisuales y escalas de conducta adaptativa.

Futuras investigaciones podrían reforzar la evidencia empírica mediante diseños metodológicos mixtos, incorporando medidas cuantitativas o biométricas que permitan explorar con mayor precisión los efectos neurocognitivos de la práctica musical estructurada. Asimismo, sería relevante ampliar el estudio a muestras más amplias y contextos institucionales diversos, con el fin de analizar la transferibilidad del método en diferentes entornos educativos y sociosanitarios.

7. CONDICIONES DE IMPLEMENTACIÓN Y REPLICABILIDAD

Para facilitar la transferencia del método a otros contextos educativos y sociosanitarios, pueden identificarse algunas condiciones básicas de implementación.

- **Formación docente.** El facilitador debe contar con formación en pedagogía musical y conocimientos básicos sobre discapacidad, comunicación no verbal y regulación sensorial.
- **Estructura pedagógica de la sesión.** Las sesiones deben organizarse mediante estructuras rítmicas previsibles, incluyendo momentos diferenciados de inicio, desarrollo y cierre. La exploración sonora constituye una vía fundamental para el desarrollo de la percepción musical y la construcción de significados a través del sonido (Delalande, 1995).

- **Materiales accesibles.** Los recursos sonoros deben permitir diferentes niveles de participación motriz y sensorial, facilitando el acceso a la producción sonora incluso en situaciones de movilidad reducida.
- **Contexto relacional seguro.** El proceso pedagógico requiere un entorno emocionalmente estable que favorezca la exploración sonora sin presión evaluativa ni exigencias de rendimiento.

Estas condiciones constituyen un marco orientativo que facilita la adaptación del método a diferentes contextos institucionales.

8. CONSIDERACIÓN FINAL

La investigación presentada sugiere que la pedagogía musical puede desempeñar un papel relevante en la ampliación de oportunidades de participación cultural para personas con discapacidad funcional severa y profunda. Más allá de sus posibles beneficios educativos, la experiencia musical puede constituir un espacio de interacción simbólica, expresión emocional y construcción relacional incluso en contextos de alta dependencia funcional.

Desde esta perspectiva, garantizar el acceso a la experiencia artística puede entenderse como parte del reconocimiento de los derechos culturales y humanos, promoviendo que todas las personas, independientemente de sus condiciones funcionales, puedan participar en la vida simbólica y cultural de la comunidad.

Futuras investigaciones podrían ampliar la muestra y explorar la aplicación del método RÓFRANI en otros contextos educativos y socioculturales con el fin de analizar su transferibilidad y su impacto a largo plazo en la participación artística inclusiva.

Declaraciones

- **Aprobación ética:** El estudio cuenta con el consentimiento informado de los participantes y tutores.
- **Conflicto de intereses:** El autor declara no tener conflictos de interés.
- **Disponibilidad de datos:** Los datos están en el repositorio institucional de la UPV.

9. REFERENCIAS

- Agulló Tomás, María S. (2001). *Mayores, actividad y trabajo en el proceso de envejecimiento y jubilación: Una aproximación psicosociológica*. IMSERSO. <https://hdl.handle.net/10016/30729>
- Arasaac (2020). *Pictogramas y recursos para la comunicación aumentativa y alternativa (CAA)*. Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa. <https://arasaac.org/>
- Asprona Valladolid (2019). *Autodeterminación en personas con discapacidad intelectual*. Plena Inclusión.
- Barbosa Canales, Andrés; Orozco Vargas, María; Eusebio, Carlos y Molar García, José F. (2020). *Metodología de la investigación: Métodos y técnicas*. Grupo Editorial Patria.
- Bauer, William I. (2014). *Music learning today: Digital pedagogy for creating, performing, and responding to music*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197503706.001.0001>

- Bermúdez Moreno, José; Rueda Laffond, Beatriz y Pérez García, Ana M. (2002). Estudio de la competencia percibida a partir de sus dos componentes: expectativa de autoeficacia y expectativa de resultados. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 58(1), 75–88.
- Blanca Souto, Cristina (2022). *Autismo y música: Propuesta práctica para alumnos con TEA a partir del método Willems* [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Jaén.
- Briceño Mezquita, María (2017). *Aplicaciones tecnológicas para el aprendizaje musical y el desarrollo de la creatividad en usuarios con diversidad funcional* [Tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València.
- CAST (2018). *Universal design for learning guidelines version 2.2*. CAST.
- Delalande, François (1995). *La música es un juego de niños*. Ricordi.
- Echavarría Ramírez, Laura M. y Tirapu Ustárroz, Javier (2021). Exploración neuropsicológica en niños con discapacidad intelectual. *Revista de Neurología*, 73(2), 66–76.
- Fustinoni, Osvaldo (2015). *El cerebro y la música: Emoción, creación e interpretación*. El Ateneo.
- González Gil, Francisco; Martín Pastor, Elena y Poy Castro, Raquel (2019). Educación inclusiva: Barreras y facilitadores para su desarrollo. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(1), 243–263.
- Schalock, Robert L. y Luckasson, Ruth (2021). Intellectual disability and developmental disabilities. En Glidden, Lisa M. et al. (Eds.), *APA handbook of intellectual and developmental disabilities* (pp. 31–45). American Psychological Association.
- Small, Christopher (1998). *Musicking: The meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.
- Swanwick, Keith (1999). *Teaching music musically*. Routledge.
- Thaut, Michael H. y Hodges, Donald A. (2019). *The Oxford handbook of music and the brain*. Oxford University Press.
- Verdugo Alonso, Miguel Á. (2003). Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la AAMR de 2002. *Siglo Cero*, 34(1), 5–20.

SALUD FÍSICA Y MENTAL EN LOS CONSERVATORIOS SUPERIORES DE MÚSICA EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS COMPARADO DE LAS PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DEL ESTUDIANTADO

PHYSICAL AND MENTAL HEALTH IN SPANISH CONSERVATORIES OF HIGHER MUSIC EDUCATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF FACULTY AND STUDENT PERCEPTIONS

Marta Sancho-Andrés¹, Alexandre Fortuny², Margarita Lorenzo de Reizábal³,
Ana Álamo Orellana⁴

¹Conservatorio Superior de Música de A Coruña, Galicia, España. ²Universitat de Barcelona, España.

³Centro Superior de Música del País Vasco- MUSIKENE. ⁴Real Conservatorio Superior de Música de Madrid, España.

RESUMEN: Este artículo presenta un análisis comparado de las percepciones del profesorado y del estudiantado de los Conservatorios Superiores de Música en España en relación con la salud física y mental en el contexto formativo. A partir de tres estudios complementarios desarrollados en el marco de un mismo proyecto de investigación, se examinan convergencias y divergencias entre ambos colectivos sobre aspectos clave como la prevalencia de molestias musculoesqueléticas, la incidencia de la ansiedad escénica, el clima institucional y la formación en bienestar físico y emocional. Los resultados muestran que la salud del músico no constituye un problema individual ni aislado, sino un fenómeno estructural que atraviesa la cultura pedagógica y las dinámicas institucionales de los conservatorios. El estudiantado reporta altas tasas de ansiedad escénica y una elevada presencia de molestias físicas derivadas de la práctica instrumental, mientras que el profesorado identifica estos mismos problemas, pero señala la falta de recursos formativos y de apoyo institucional para abordarlos. Aunque el clima de aula es percibido como positivo, persiste un déficit de políticas estratégicas orientadas al bienestar, tanto para docentes como para estudiantes. La formación en técnicas corporales, regulación emocional y preparación escénica se revela fragmentada y desigual, lo que limita su impacto preventivo. El artículo plantea la necesidad de un enfoque sistémico que integre formación transversal, políticas institucionales de salud y recursos especializados, y propone líneas de investigación futuras centradas en estudios longitudinales, análisis diferenciales por especialidad instrumental y diseño de programas integrados de intervención.

PALABRAS CLAVE: Profesorado de música, estudiantado de música, salud física, corporalidad, salud mental, clima institucional, innovación educativa, conservatorio superior de música, educación musical superior.

ABSTRACT: This article presents a comparative analysis of the perceptions of teachers and students at Conservatories of higher music education in Spain regarding physical and mental health within the educational context. Drawing on three complementary studies conducted as part of the same research project, it examines convergences and divergences between both groups in relation to key issues such as the prevalence of musculoskeletal discomfort, the incidence of performance anxiety, institutional climate, and training in physical and emotional wellbeing. The findings indicate that musicians' health is neither an individual nor an isolated concern but rather a structural phenomenon embedded in the pedagogical culture and institutional dynamics of conservatory-based training. Students report high rates of performance anxiety and a significant presence of physical discomfort associated with instrumental practice, while teachers recognize these same problems yet point to limited training and insufficient institutional support to address them. Although the interpersonal learning environment is generally perceived as positive, there remains a notable deficit in institutional strategies promoting wellbeing for both teachers and students. Training in body awareness, emotional regulation, and performance preparation appears fragmented and inconsistently integrated into the curriculum, thereby reducing its preventive impact. The article highlights the need for a systemic approach that incorporates transversal training, institutional health policies, and specialized support services. It concludes by proposing future research directions, including longitudinal studies, instrument-specific risk analyses, and the design and evaluation of integrated intervention programs.

KEYWORDS: Music teachers, music students, physical health, corporality, mental health, institutional climate, educational innovation, higher music conservatory, higher music education.

1. INTRODUCCIÓN

En las dos últimas décadas, la salud física y mental de los músicos ha adquirido una relevancia creciente dentro de la investigación educativa y artística (Brandfronbrener, 2009; Cruder et al., 2023; Fernández-Morante, 2018; Ferrero & Martín, 2007; García-Gómez, 2018; Ioannu & Altenmüller, 2015; Kenny, 2011; Papageorgi et al. 2007). La práctica musical profesional exige altos niveles de precisión técnica, repetición y control emocional, factores que, si no se gestionan adecuadamente, pueden derivar en lesiones musculoesqueléticas, fatiga mental, ansiedad escénica o burnout docente (Camacho Cristiá & Arias Galicia, 2009; Fernández-Morante, 2018; Fernández-Morante et al., 2021; Fortuny et al., 2025b; Sardà Rico, 2003; Stanhope, 2016). Los Conservatorios y Escuelas Superiores de Música (CyESM), responsables de la formación de los músicos profesionales en España, constituyen espacios de excelencia artística y, al mismo tiempo, entornos de riesgo potencial si no se incorporan estrategias de prevención y bienestar de forma estructural (Fernández-Morante, 2018; Fernández-Morante & García, 2015; Fernández-Morante et al., 2021; Fortuny et al., 2025a; Fortuny et al., 2025b; Marzal et al., 2025; Sancho-Andrés et al., 2025).

Desde una perspectiva pedagógica actualizada, la salud del músico debe abordarse como componente formativo —no accesorio— que articula cuerpo, mente y escena (Sancho-Andrés et al., 2025). Estudios focalizados en estudiantes subrayan la necesidad de incorporar formación en técnicas corporales, respiración, relajación y entrenamiento escénico para reducir la incidencia de lesiones y mejorar la gestión emocional ante la actuación —algunos de estos estudios muestran demandas expresas del alumnado en este sentido— (Candisano Mera y Franco-Vázquez, 2022; Cruder et al., 2023; Fortuny et al., 2025a; García Gómez, 2018; Gómez Remolina, 2014; Marzal et al., 2025; Sancho-Andrés, 2023a,

2023b; Sancho-Andrés et al., 2025; Stanhope, 2016; Williamon, 2012). Al mismo tiempo, la investigación con profesorado evidencia que el colectivo docente también presenta prevalencias relevantes de malestar físico y estrés laboral, y percibe vacíos en políticas institucionales de prevención y apoyo (Fortuny et al, 2025b). En el marco normativo español de las Enseñanzas Artísticas Superiores, muchas de estas cuestiones se recogen solo de manera implícita en competencias transversales como la autocrítica y el desempeño interpersonal («*Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal*»), el trabajo en equipo y la comunicación («*Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo*»), la ética profesional y la sensibilidad hacia la diversidad («*Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad*»), la adaptación a contextos cambiantes («*Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada*») o la búsqueda de la excelencia («*Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional*») (Real Decreto 631/2010).

Asimismo, algunas competencias específicas remiten tangencialmente a la relación entre corporalidad, escena y desarrollo profesional, como por ejemplo, en la especialidad de Interpretación: «*Expresarse musicalmente con su Instrumento/ Voz de manera fundamentada en el conocimiento y dominio en la técnica instrumental y corporal, así como en las características acústicas, organológicas y en las variantes estilísticas*» y «*Conocer las implicaciones escénicas que conlleva su actividad profesional y ser capaz de desarrollar sus aplicaciones prácticas*» (Real Decreto 631/2010, 2010).

En lo que se refiere a los descriptores de las materias de las diversas especialidades contempladas en el Real Decreto 631/2010, estos presentan una concreción dispar de contenidos en relación con estas competencias. En este sentido, cabe señalar también que, en la implementación de la norma en los planes de estudios de las distintas comunidades autónomas, la inclusión de asignaturas relacionadas con técnicas corporales, emocionales, escénicas y de movimiento se muestra desigual (Sancho-Andrés, 2023a, 2023b). Por otra parte, en cuanto a la formación sistemática en salud física, bienestar emocional, clima institucional saludable y prevención de riesgos, ésta no aparece aún de forma explícita y transversal en el currículo, quedando a menudo relegada a iniciativas aisladas de algunos centros o docentes (Candisano Mera y Franco-Vázquez, 2022; Fernández-Morante et al., 2021).

Diversos trabajos recientes en el marco del proyecto de investigación sobre Innovación Educativa en CyESM impulsado por la SEM-EE (*Sociedad para la Educación Musical del Estado Español*) han abordado la salud del músico desde perspectivas complementarias, analizando las condiciones laborales y emocionales del profesorado, así como las experiencias corporales y psicológicas del alumnado en estos centros (Fortuny et al., 2025a; Fortuny et al., 2025b; Sancho-Andrés et al., 2025). La tercera fase del proyecto, que aquí se presenta, tiene como objetivo ofrecer un análisis comparado de las percepciones de docentes y discentes sobre su salud física y mental, identificando convergencias, divergencias y necesidades formativas compartidas.

El interés de este análisis radica en comprender cómo ambos colectivos —quienes enseñan y quienes aprenden dentro de los mismos entornos— experimentan la tensión entre exigencia artística y bienestar personal. La coincidencia o discrepancia entre sus percepciones puede ayudar a redefinir políticas institucionales, currículos y programas de apoyo, orientando los CyESM hacia modelos más sostenibles de educación musical. En este sentido, el estudio se alinea con la literatura internacional que reclama

una transformación del paradigma de la enseñanza musical hacia una visión que integre técnica, cuerpo, emoción y contexto institucional (Araújo et al., 2017; Gaunt, 2021; López-Íñiguez & Pozo, 2023).

2. METODOLOGÍA COMPARADA

2.1. Diseño y propósito

La presente investigación constituye la tercera fase de un proyecto nacional llevado a cabo por el grupo de investigación sobre innovación educativa de la SEM-EE. Del amplio espectro de temáticas abordadas, este artículo se centra en los resultados obtenidos sobre bienestar y sostenibilidad en la educación musical superior. Su propósito es comparar las percepciones del profesorado y del estudiantado de los Conservatorios y Escuelas Superiores de Música en España en torno a cuatro dimensiones:

- salud física y corporalidad,
- salud mental y emocional,
- clima institucional y bienestar, y
- formación y estrategias preventivas.

El enfoque es descriptivo y comparativo, basado en datos cuantitativos y cualitativos obtenidos mediante cuestionarios paralelos diseñados específicamente para cada colectivo. Se trata de un estudio transversal con alcance nacional, que integra información recogida entre 2023 y 2025 en centros de todas las comunidades autónomas con oferta de estudios superiores de música.

2.2. Muestra y participantes

a) Profesorado

La muestra de profesorado estuvo compuesta por 111 docentes de Conservatorios y Escuelas Superiores de Música en España. Participaron docentes de 17 comunidades autónomas, con representación de la mayoría de comunidades con oferta de formación musical superior. Aproximadamente el 38% eran hombres y el 62 % mujeres. En cuanto a especialidades, predominaron los departamentos de interpretación instrumental (68 %), seguidos de pedagogía (15 %), composición (10 %) y dirección o musicología (7 %).

En términos de edad, la franja más representada fue la de 40 a 55 años (46 %), seguida de los menores de 40 (32 %) y los mayores de 55 (22 %). En su mayoría se trataba de docentes con más de diez años de experiencia profesional (63 %) y una antigüedad media de ocho años en el mismo centro.

b) Estudiantado

La muestra del estudiantado incluyó 401 estudiantes y egresados recientes de los CyESM españoles, procedentes de 16 comunidades autónomas. La distribución por sexo fue del 57 % de mujeres y 43 % de hombres. Las especialidades instrumentales más representadas fueron cuerda (34 %), viento-madera (21 %), piano (18 %), canto (10 %), y percusión o viento-metal (9 %), completándose con composición, pedagogía y dirección (8 %).

En cuanto a edad, el grupo más numeroso se situó entre los 21 y 25 años (62 %), seguido de los de 26 a 30 años (28 %). La mayoría cursaba estudios de grado (83 %), mientras que un 17 % correspondía a titulados de máster o posgrado.

2.3. Instrumentos y variables

Ambos cuestionarios fueron diseñados y validados dentro del marco del proyecto de investigación de la SEM-EE en torno a la Innovación Educativa en CyESM, con adaptación semántica y estructural a cada colectivo. Incluyeron escalas tipo Likert de cinco puntos y preguntas abiertas de carácter cualitativo, fundamentalmente.

Las dimensiones de estudio y sus principales variables fueron:

- *Salud física y corporalidad*: presencia de dolencias musculoesqueléticas, zonas afectadas, causas percibidas (postura, sobreuso, falta de descanso), conciencia corporal y hábitos de autocuidado.
- *Salud mental y emocional*: niveles de estrés, ansiedad escénica, motivación y autoeficacia percibida.
- *Clima institucional y bienestar*: relaciones interpersonales, percepción de apoyo, cultura del rendimiento y satisfacción con el entorno educativo.
- *Formación y estrategias preventivas*: existencia o no de formación en ergonomía, higiene postural, técnicas corporales, relajación y programas de acompañamiento psicológico.

La fiabilidad de los instrumentos fue elevada (α de Cronbach entre 0,82 y 0,91 en las subescalas comunes) y su validez de contenido fue confirmada por un panel de especialistas en pedagogía musical y psicología aplicada¹. La versión del instrumento que se pasó a la valoración de expertos, tuvo dos fases previas de refinado en las que se revisó y mejoró la redacción de los ítems y su ajuste a los objetivos de la investigación. En el estudio de la validez de contenido de estos instrumentos se contó con la colaboración de cuatro expertos en Educación Musical e Investigación Educativa de distintas universidades españolas. Para calcular la validez de contenido se utilizó el CVC (Coeficiente de Validez de Contenido) propuesto por Hernández-Nieto (2011) y de acuerdo a las recomendaciones de Pedrosa, Suárez-Álvarez y García-Cueto (2013). Los CVC de todos los ítems han superado el nivel de 0.80 propuesto por Hernández-Nieto (2011) para aceptarlos como parte de ambos instrumentos.

2.4. Procedimiento de recogida de datos y del análisis comparativo de resultados

Los cuestionarios se distribuyeron en formato digital entre los años 2023 y 2024 a través de los equipos directivos y redes académicas de los conservatorios. La participación fue voluntaria, anónima y basada en el consentimiento informado explícito de los participantes. Tras la depuración de datos, se realizó un análisis descriptivo y comparativo de las respuestas de docentes y estudiantes en las cuatro dimensiones, utilizando medias y porcentajes redondeados a una cifra decimal. Complementariamente, se llevó a cabo un análisis de la relación entre las variables *Sexo* y *Especialidad* con distintas variables de interés en el caso de cada cuestionario. Para ello se calcularon las tablas de contingencia correspondientes entre cada par de las variables estudiadas poniendo a prueba la H0 de diferencia de

¹ Para una mayor especificación de las características estadísticas de ambos cuestionarios, consultar las publicaciones Fortuny et al., 2025a; Sancho-Andrés et al., 2025; Fortuny et al., 2025b.

grupos o categorías dentro de las variables *Sexo* y *Especialidad* mediante el estadístico χ^2 . Para ver el tamaño del efecto se ha calculado la V de Cramer en cada caso.

Las comparaciones se complementaron con el análisis cualitativo de los comentarios abiertos, lo que permitió matizar las interpretaciones cuantitativas y detectar patrones de sentido compartido entre ambos grupos.

En cuanto al procedimiento de análisis comparativo, éste incluyó la extracción de cada una de las fases previas de la investigación (fases 1 y 2) de los indicadores cuantitativos (tamaños muestrales, porcentajes de prevalencia y cobertura formativa) y las principales conclusiones cualitativas que contextualizan esos porcentajes. Posteriormente se procedió a homonizar las etiquetas de variables (por ejemplo, «trastornos musculoesqueléticos» = «dolencias físicas relacionadas con la práctica instrumental») para permitir comparaciones directas entre estudios con formulaciones levemente distintas en las respuestas emitidas a preguntas abiertas. Finalmente, se realizó la comparación descriptiva: para cada dimensión se elaboró una síntesis que presenta (a) los datos clave de cada colectivo, (b) las convergencias principales, y (c) las divergencias, ambas interpretadas a la luz del marco teórico empleado en la elaboración de los cuestionarios correspondientes.

3. RESULTADOS COMPARADOS POR DIMENSIONES

El análisis de los resultados de las fases 1 y 2 del proyecto de investigación llevado a cabo permite identificar patrones comunes entre docentes y estudiantes en torno a su salud física y mental, así como diferencias de enfoque respecto a las causas, la formación preventiva y la percepción del apoyo institucional, entre otras. Los resultados se estructuran en cuatro dimensiones de correspondencia: salud física y corporalidad, salud mental y emocional, clima institucional y bienestar, y formación y estrategias preventivas.

3.1. Salud física y corporalidad

Estudiantado

- ✓ Prevalencia de TME (trastornos y/o dolores musculoesqueléticos) en el alumnado: 59,0 %. Zonas más afectadas: cuello, espalda y extremidades superiores; etiología percibida: posturas inadecuadas, estrés/tensión y sobreuso en la práctica instrumental.
- ✓ Por especialidad (con dolor, %): Canto 72,2 %; Composición 69,2 %; Jazz 68,0 %; Viento madera 67,2 %; Cuerda sinfónica 66,7 %; Pedagogía 65,0 %; Piano 60,9 %; Viento metal 60,5 %; Percusión 32,4 %.

Profesorado

El estudio docente no reporta prevalencia de TME. Su foco en salud se centra en la dimensión psicológica y en la percepción sobre la salud del alumnado y el propio rol docente.

En ambos grupos se observa alta conciencia del problema, pero baja formación preventiva: solo el 24 % del profesorado y el 19 % del estudiantado han recibido formación específica en ergonomía o cuidado corporal. La mayoría asocia sus molestias a posturas mantenidas y ausencia de pausas activas.

Lectura comparada: Podemos afirmar con evidencia sólida la alta incidencia de TME en el estudiantado (59,0 %), con variación por especialidad. Para el profesorado, no es posible informar una tasa de TME con estos datos; sí puede señalarse, por los comentarios cualitativos, la relevancia de hábitos posturales y de las condiciones de trabajo, pero sin porcentajes (limitación del instrumento).

3.2. Salud mental y emocional

Estudiantado

- ✓ Ansiedad escénica (ítem directo): distribución por Likert 1–5 → 1: 15,5 %; 2: 21,9 %; 3: 25,4 %; 4: 17,2 %; 5: 20,0 %. → Acumulado de alta/ muy alta (4+5): 37,2 % del alumnado.
- ✓ El miedo a equivocarme me ha impedido afrontar correctamente una audición: 4: 32,4 %; 5: 34,7 % → 67,1 % (acuerdo alto/muy alto).
- ✓ No puedo controlar mi cuerpo como solista en audiciones: 4: 19,7 %; 5: 9,5 % → 29,2 % (acuerdo alto/muy alto).
- ✓ Formación escénica insuficiente: 4: 20,4 %; 5: 45,4 % → 65,8 % (acuerdo alto/muy alto en la falta de formación escénica).
- ✓ Preparación psicológica debería estar en el plan de estudios: 4: 15,7 %; 5: 73,1 % → 88,8 % (acuerdo alto/muy alto).
- ✓ Se han hallado diferencias significativas al reportar ansiedad escénica ante el público ($p=.001$; $V=.150$) entre mujeres (60%) y hombres (40%).

Profesorado

- ✓ Aspectos psicológicos que más observan en su alumnado (múltiple respuesta): Miedo escénico 82,0 %, falta de autoestima 75,7 %, miedo al fracaso 69,4 %.
- ✓ Estrategias de motivación: el 91,0 % declara usar estrategias individualizadas con su alumnado.
- ✓ Necesidad de formación psicológica docente: 60,4 % la considera necesaria; 36,0 % expresa incertidumbre.
- ✓ En cuanto a disponer de un psicólogo especialista en el centro para ayuda psicológica de docentes y discentes, existen diferencias significativas en función de la especialidad impartida ($p=.048$; $V=.0392$), mostrando que la mayoría de docentes de todas las especialidades lo considera muy necesario, destacando Composición (83% del profesorado de la especialidad), Viento madera (90%), Viento metal (100%) y Pedagogía (100%). Llama la atención que el profesorado de asignaturas teóricas no lo considera necesario en un 67%.
- ✓ El profesorado también presenta síntomas de estrés laboral: el 64 % reconoce haber sentido agotamiento o tensión emocional en el trabajo.

Lectura comparada: Los dos estudios convergen en que la ansiedad performativa es un núcleo de malestar. Las causas principales son la presión por el rendimiento, la evaluación constante y la ausencia

de acompañamiento psicológico. La gestión emocional aparece como un déficit formativo transversal. El alumnado reporta impacto directo (el 67,1 % indica que el miedo a equivocarse le impidió afrontar actuaciones), mientras que el profesorado constata miedo escénico, baja autoestima y miedo al fracaso como lo más frecuente en sus estudiantes (82,0 %, 75,7 % y 69,4 %). El consenso sobre la necesidad de preparación psicológica es muy alto (estudiantes 88,8 %; profesorado 60,4 % de necesidad formativa para sí mismos).

En cuanto a la gestión emocional, ambos colectivos expresan falta de recursos personales y de apoyo institucional, considerando, asimismo, la ansiedad performativa y el estrés laboral como rasgos estructurales de los conservatorios.

3.3. Clima institucional y bienestar

Estudiantado

- ✓ El clima en mi clase de instrumento/voz es positivo: 4: 28,7 %; 5: 51,1 % → 79,8 % (alto/muy alto).
- ✓ “Necesito el apoyo del profesor para sentirme motivado/a”: 4: 31,9 %; 5: 20,4 % → 52,3 % (alto/muy alto).
- ✓ “Me siento generalmente motivado/a para estudiar mi instrumento”: 4: 34,4 %; 5: 21,9 % → 56,3 % (alto/muy alto).
- ✓ El 54 % siente falta de acompañamiento emocional o tutorías personalizadas.

Profesorado

- ✓ Uso de estrategias de motivación individualizadas: 91,0 %.
- ✓ Necesidad de formación psicológica para acompañar al alumnado: 60,4 %.
- ✓ Descripción cualitativa del clima: el informe destaca la tensión excelencia–bienestar y la carencia de programas sistemáticos, pero sin porcentajes de clima institucional equivalentes a los del alumnado.

Lectura comparada: Los resultados indican una percepción ambivalente del clima institucional. El estudio del profesorado muestra que el 72,1 % considera el ambiente laboral “positivo o colaborativo”. En el alumnado se observa clima de aula mayoritariamente positivo (79,8 %) aunque “competitivo” y dependencia motivacional respecto al docente (52,3 %). En el profesorado, la predisposición a motivar es muy alta (91,0 %) y se reconoce la necesidad de formarse en herramientas psicológicas. Falta, no obstante, un indicador docente de clima global del centro equivalente al del alumnado (limitación de comparabilidad). Ambos colectivos coinciden en identificar una cultura institucional exigente, centrada en la excelencia técnica más que en el desarrollo integral de la persona.

La cultura del esfuerzo y la comparación constante, junto con la falta de programas sistemáticos de bienestar, contribuyen a mantener un entorno emocionalmente exigente que afecta tanto al profesorado como al alumnado.

3.4. Formación corporal, emocional, escénica y estrategias preventivas

Estudiantado

- ✓ Formación recibida (durante grado): Técnicas corporales 74,1 %; relajación y control emocional 46,9 %; formación escénica 32,7 %. Con frecuencia, en formato optativo o extracurricular.
- ✓ Dónde se cursó la formación corporal (entre quienes la recibieron): 64,3 % como asignatura obligatoria, 32,3 % optativa, 6,7 % en seminarios/extraescolares.
- ✓ Por especialidades, se han hallado diferencias significativas en la formación recibida en técnicas de respiración y de control emocional ($p=.014$; $V=.258$), destacando las especialidades que reportan haber tenido formación: Flamenco (77%), Viento madera y Pedagogía (63%); y las que reportan no haber recibido ninguna formación en este ámbito: Dirección (67%), Voz (67%) y Cuerda sinfónica (60%).
- ✓ Dónde se cursó la formación emocional (entre quienes la recibieron): 53,2% como asignatura obligatoria, 35,1% optativa, 9,6% en seminarios /extraescolares (la suma puede desajustarse por redondeo).
- ✓ Dónde se cursó la formación escénica (entre quienes la recibieron): 42,7% como asignatura obligatoria, 45% optativa, 16% en seminarios/extraescolares.
- ✓ En cuanto a la formación escénica se han observado diferencias significativas según la especialidad cursada ($p<.001$; $V=.317$). Así, los estudiantes de la especialidad de Canto reportan haber recibido formación escénica en un 89%, mientras en el resto de las especialidades instrumentales el alumnado reporta no haber recibido ninguna: Dirección (83%), Jazz (77%), Viento metal (78%), Percusión (70%), Cuerda (68%), Viento madera (65%).
- ✓ Control escénico percibido: sólo 38,7 % declara controlar su cuerpo en audiciones; 38,2 % afirma poder transmitir expresividad (valores 4–5).
- ✓ En cuanto al control corporal del alumnado durante conciertos y audiciones se ha encontrado una diferencia significativa ($p=.006$; $V=.134$) que muestra que el 40% de los hombres participantes afirma no poder controlar su cuerpo frente a un 60% de las mujeres.

Profesorado

- ✓ Necesidad de formación psicológica: 60,4 % la solicita de forma explícita; 36,0 % expresa dudas, lo que sugiere demandas formativas relevantes y, a la vez, incertidumbre sobre contenidos y enfoque.
- ✓ Estrategias contra el miedo escénico: el documento señala que un porcentaje elevado “nunca o casi nunca” utiliza estrategias específicas.
- ✓ Estrategias específicas contra el miedo escénico en el aula: el propio estudio señala que un porcentaje elevado «nunca o casi nunca» emplea estrategias específicas. Se observan diferencias significativas en el empleo de estrategias contra el miedo escénico por parte del profesorado en función de las especialidades impartidas ($p<.001$; $V=.449$) mostrando que el profesorado de Piano, Percusión y Viento metal son quienes las emplean más a menudo, y sólo a veces el profesorado de Cuerda, Canto, Viento madera y Dirección.
- ✓ Se han hallado diferencias significativas en el empleo en el aula por parte de los docentes de estrategias para el control del miedo escénico en función del sexo ($p=.038$; $V=.276$) mostrando

que las mujeres afirman emplear a menudo o a veces estas estrategias (79%), mientras que el porcentaje de hombres que afirman no utilizarlas nunca es del 35%, frente al 14% de mujeres.

Lectura comparada: En el alumnado hay exposición formativa parcial, con mayor presencia de técnicas corporales (74,1 %) que de entrenamiento emocional (46,9 %) o escénico (32,7 %), y déficits en control corporal durante audiciones ($\approx 38-39$ % declaran control/expresividad altos). En el profesorado, la demanda de capacitación psicológica es mayoritaria (60,4 %) y se reconoce la necesidad de protocolizar estrategias frente al miedo escénico. Pese a avances en algunos conservatorios, la formación en salud sigue siendo parcial, dependiente de iniciativas individuales o de asignaturas optativas. Tanto docentes como discentes reclaman una estrategia institucional coherente que incorpore la educación para la salud como parte esencial de la competencia profesional del músico.

3.5 Convergencias y divergencias entre profesorado y estudiantado en salud física, mental y bienestar institucional

A continuación, se presenta una tabla comparativa de los resultados analizados previamente.

Tabla 1.

Convergencias y divergencias entre profesorado y estudiantado en salud física, mental y bienestar institucional.
 Elaboración propia.

Dimensión	Convergencias detectadas	Divergencias detectadas	Notas interpretativas (alcance comparado)
1. Salud física y corporalidad	- Ambos colectivos reconocen la importancia del cuerpo en la práctica musical y la necesidad de formación específica.	- 59 % de estudiantes presentan TME; no se dispone de dato equivalente en docentes, lo que impide comparación directa.	- La comparabilidad cuantitativa es limitada por ausencia de datos docentes sobre TME.
	- Coinciden en atribuir problemas físicos a posturas inadecuadas , tensión acumulada y sobreuso instrumental.	- El alumnado manifiesta variaciones fuertes por especialidad (p. ej., canto 72,2 %, cuerda 66,7 %, percusión 32,4 %), inexistentes en el estudio docente.	- La convergencia se basa en percepción cualitativa, no en prevalencia.
2. Salud mental y emocional	- Ambos colectivos identifican el miedo escénico como problema central del alumnado.	- Los estudiantes reportan impacto directo : 67,1 % admiten que el miedo les ha impedido actuar adecuadamente.	- Convergencias fuertes: ambas partes reconocen la ansiedad performativa como núcleo crítico.
	- Coinciden en la necesidad de preparación psicológica , tanto para estudiantes como docentes.	- El profesorado lo describe como problema observado en el alumnado: miedo escénico 82,0 %, baja autoestima 75,7 %, miedo al fracaso 69,4 %.	- Divergencia de perspectiva: el profesorado observa, el alumnado experimenta .
3. Autoeficacia y control corporal en escena	- Ambos reconocen que el control corporal influye en la	- Los niveles de ansiedad escénica subjetiva (37,2 % alta) se publican solo para estudiantes.	
		- El alumnado expresa déficits concretos : 29,2 % admiten falta de control corporal en audiciones; 38,7	- Convergencia conceptual (relevancia del aspecto corporal), pero divergencia

Dimensión	Convergencias detectadas	Divergencias detectadas	Notas interpretativas (alcance comparado)
	interpretación y que su mejora requiere formación sistemática.	% lo perciben como adecuado (4–5). - No existe dato equivalente en el profesorado.	metodológica (solo el alumnado aporta medidas directas).
4. Formación para el bienestar (corporal/escénica/emocional)	- Ambos grupos consideran que la formación en salud debería estar integrada en el currículo .	- Estudiantes con formación previa: técnicas corporales 74,1 %, relajación 46,9 %, formación escénica 32,7 %. - Profesorado: 60,4 % afirma necesitar formación psicológica para acompañar a su alumnado; no se reportan tasas de formación recibida.	- Divergencia estructural: estudiantes sí informan formación concreta; profesorado declara carencia formativa y necesidad.
5. Clima institucional y apoyo percibido	- Coinciden en que un clima positivo favorece la motivación y el bienestar académico y emocional.	- Estudiantado: clima positivo en el aula 79,8 %; motivación propia 56,3 %; apoyo docente como clave 52,3 %. - Profesorado: 91,0 % afirma usar estrategias individualizadas de motivación; pero percibe falta de programas institucionales sistemáticos .	- Convergencias amplias en la importancia del clima. - Divergencia de perspectiva: el alumnado percibe mayor impacto interpersonal , el profesorado señala falta de estructura institucional .
6. Rol del profesor y apoyo emocional	- Ambos identifican que el profesor desempeña un papel clave en el bienestar emocional del estudiante.	- El alumnado expresa alta dependencia emocional: 52,3 % necesitan apoyo docente para sentirse motivados. - El profesorado reconoce falta de herramientas específicas: 60,4 % solicita formación psicológica; tendencia a no aplicar estrategias anti-miedo escénico.	- Convergencia en reconocer el papel del docente. - Divergencia en aplicación real de estrategias y percepción de competencias.
7. Concepción del bienestar como prioridad institucional	- Ambos consideran que el bienestar debería ser una prioridad educativa .	- El alumnado identifica carencia de formación curricular (65,8 % falta formación escénica; 88,8 % necesidad de preparación psicológica). - El profesorado expresa críticas a la ausencia de programas institucionales .	- Convergencia en diagnóstico del problema; divergencia en expectativas: estudiantes demandan prácticas concretas, docentes demandan estructura institucional.

4. DISCUSIÓN

La comparación entre las percepciones del profesorado y del estudiantado de los Conservatorios Superiores de Música en España permite construir un diagnóstico amplio y matizado del estado actual del bienestar físico y emocional en estas instituciones. Los resultados evidencian la coexistencia de elementos de fortaleza —como el vínculo pedagógico y la motivación compartida en el aula— junto a brechas estructurales y formativas que comprometen la sostenibilidad del aprendizaje musical. Si bien las dinámicas identificadas no son exclusivas del contexto español, sí requieren respuestas institucionales adaptadas a la realidad y a la idiosincrasia de los conservatorios superiores de este país.

4.1. Salud física: una preocupación constante en la formación musical

Los datos del estudiantado revelan una prevalencia elevada de molestias musculoesqueléticas asociadas a la práctica instrumental, en consonancia con estudios internacionales que señalan la vulnerabilidad física del músico en formación (Ackermann & Driscoll, 2010; Araújo et al., 2017). Aunque en la fase correspondiente al profesorado no se han obtenido porcentajes específicos sobre dolencias físicas, la percepción de ambos colectivos coincide en que la exigencia técnica, las horas de práctica y las condiciones ergonómicas de los espacios contribuyen a la aparición de dolor. El fenómeno de normalización del dolor, ampliamente descrito en la literatura (Kenny, 2011), parece estar presente en los conservatorios: el malestar físico se asume frecuentemente como un efecto colateral inevitable del oficio.

Este modo de interpretar el dolor tiene consecuencias directas sobre la detección temprana y sobre la prevención. Allí donde no existe un sistema estructurado de evaluación y acompañamiento, las molestias tienden a cronificarse o a tratarse únicamente cuando ya se han manifestado de manera incapacitante. La investigación internacional ha demostrado que intervenciones preventivas —como las pausas activas, la dosificación del tiempo de estudio, la educación somática, y el trabajo ergonómico supervisado— pueden reducir significativamente el riesgo de lesión (Ackermann & Driscoll, 2010; Rickert et al., 2020). Sin embargo, los estudios analizados sugieren que estas iniciativas, cuando existen en los CyESM, se implementan de manera desigual y no sistemática.

4.2. Salud mental y ansiedad escénica: una dimensión estructural

La ansiedad escénica emerge como uno de los factores más críticos del bienestar emocional del alumnado. La cifra de estudiantes que declara haber sido incapaz de afrontar correctamente una audición debido al miedo a equivocarse es significativa y coherente con la literatura que identifica la ansiedad performativa como fenómeno persistente, transversal y constitutivo del proceso formativo del músico (Kenny, 2011; Papageorgi et al., 2020). Los estudiantes no solo experimentan ansiedad durante las actuaciones, sino que señalan también la falta de herramientas psicológicas para gestionarla. La perspectiva del profesorado se alinea con esta realidad desde otro ángulo: identifica el miedo escénico, la baja autoestima y el miedo al fracaso como los problemas principales del alumnado. Esta coincidencia confirma que la ansiedad escénica no es un fenómeno aislado, ni una experiencia individual excepcional, sino un elemento estructural de la cultura evaluativa del conservatorio. La evidencia internacional muestra además que la ansiedad escénica tiende a mantenerse incluso con la experiencia, a menos que existan intervenciones específicas (Ginsborg & Chaffin, 2017; Araújo et al., 2017).

La falta de formación sistemática en regulación emocional —reportada por el alumnado— se suma a la percepción del profesorado de no contar con recursos adecuados para acompañar psicológicamente a los estudiantes. Este punto revela una brecha formativa bilateral: el alumnado necesita herramientas de autorregulación y el profesorado requiere formación psicológica y pedagógica especializada para poder enseñarlas.

4.3. Clima institucional: convergencias relacionales y divergencias estructurales

Los datos sobre clima institucional muestran una marcada disociación entre la experiencia en el aula y la percepción global de la institución. El alumnado describe un clima de aula generalmente positivo, en línea con investigaciones que subrayan el papel del docente como figura de apoyo emocional, motivacional y artístico (Gaunt, 2021; López-Íñiguez & Pozo, 2023). Esta dimensión interpersonal actúa como un amortiguador que sostiene el aprendizaje y contribuye a mantener la motivación.

En contraste, el profesorado señala la ausencia de programas y políticas institucionales que prioricen de forma explícita el bienestar. Esta divergencia indica que la experiencia positiva del clima de aula no logra compensar una estructura institucional débil en términos de apoyo psicológico, recursos preventivos o políticas de salud. Esta dualidad coincide con la distinción entre “bienestar relacional” y “bienestar estructural” descrita por Bartleet y Draper (2023): el primero depende de la relación docente-estudiante; el segundo, de las decisiones organizativas a largo plazo.

La cultura institucional orientada al rendimiento técnico y a la excelencia artística —descrita en la literatura como característica persistente del conservatorio europeo— tiende a inhibir la visibilización del malestar, tanto en el alumnado como en el profesorado. En este sentido, se puede inferir que la falta de liderazgo institucional en materia de bienestar genera un vacío que obliga al profesorado a improvisar soluciones puntuales sin una estructura de apoyo.

4.4. Formación y competencias para el bienestar: fragmentación y necesidad de integración

Los datos muestran que existe una disponibilidad parcial de formación en técnicas corporales, relajación y trabajo escénico, pero que esta formación no está integrada de forma sistemática ni evaluada como competencia profesional. Esta fragmentación formativa limita el acceso equitativo y la continuidad, dos elementos clave para cualquier estrategia de prevención eficaz.

La investigación reciente insiste en que la formación para el bienestar debe ser transversal y no opcional (López-Íñiguez & Pozo, 2023). La formación en conciencia corporal, autorregulación emocional y preparación escénica debe tener continuidad a lo largo de los cuatro cursos del grado, alinearse con los objetivos pedagógicos y configurarse como competencia integrada dentro del perfil del músico profesional.

Por su parte, el profesorado expresa de manera clara la necesidad de formación psicológica para acompañar los procesos de aprendizaje emocional y escénico. La falta de formación del profesorado no es anecdótica, sino estructural. En un sistema que valora la excelencia artística, pero carece de formación pedagógica formalizada, los docentes se ven obligados a gestionar emociones complejas sin herramientas específicas, lo que contribuye a la sensación de desprotección.

4.5. Hacia una visión sistémica del bienestar en los conservatorios

El análisis conjunto de estudiantes y docentes sugiere que los conservatorios funcionan como ecosistemas parcialmente saludables: los vínculos pedagógicos son sólidos, pero la estructura institucional presenta debilidades evidentes. Para que el bienestar deje de depender exclusivamente de la voluntad individual de docentes o estudiantes, es imprescindible adoptar un enfoque sistémico que integre estructura, formación y cultura organizativa.

La literatura sobre sostenibilidad profesional enfatiza la necesidad de desarrollar entornos educativos en los que currículo, experiencia práctica y servicios de salud estén conectados (Bartleet & Draper, 2023; Gaunt, 2021). Aplicado a los CyESM, ello implica:

- Formación transversal y obligatoria en salud física y emocional.
- Programas de apoyo psicológico continuado.
- Recursos profesionales externos (fisioterapeutas, psicólogos especializados, entrenadores escénicos).
- Protocolos institucionales para la prevención de lesiones y la gestión del estrés.
- Evaluaciones periódicas del clima psicosocial.

La conciliación entre excelencia artística y bienestar institucional no solo es posible, sino necesaria para garantizar la sostenibilidad del aprendizaje y de la carrera profesional del músico.

5. CONCLUSIONES

El análisis comparado entre profesorado y estudiantado de los Conservatorios Superiores de Música en España muestra una realidad compleja, en la que las exigencias técnicas y emocionales inherentes a la práctica musical conviven con carencias estructurales que afectan a la salud física y mental de la comunidad educativa. Más allá de las cifras, los resultados ofrecen un diagnóstico claro: el bienestar del músico —en cualquier etapa formativa o profesional— no puede tratarse como un aspecto secundario, sino como un elemento central del proyecto educativo del conservatorio. Las principales conclusiones que se pueden inferir de este estudio son las siguientes:

1. Necesidad de un enfoque integral de bienestar: Ambos colectivos reconocen la importancia del bienestar físico y emocional en el desarrollo artístico, pero la atención institucional a este ámbito sigue siendo fragmentaria. La presente investigación revela que el bienestar debe ser entendido como un eje transversal del modelo educativo, articulado a través de políticas concretas, asignaturas con peso curricular y estrategias estables de acompañamiento.

2. Insuficiencia de la formación actual y necesidad de un rediseño curricular: La formación en técnicas corporales, educación escénica o gestión emocional existe, pero aparece dispersa, optativa y poco integrada. Los estudiantes reconocen déficits formativos que afectan a su capacidad interpretativa, mientras el profesorado manifiesta necesidad de capacitación psicológica y pedagógica específica. Resulta imprescindible diseñar un currículo que contemple la formación corporal y emocional como competencias profesionales, no como añadidos ocasionales.

3. Visibilización de la salud del profesorado como prioridad pendiente: La ausencia de indicadores precisos sobre el estado físico del profesorado apunta a un desequilibrio en la atención institucional. El bienestar docente debe abordarse de forma sistemática mediante evaluaciones periódicas, formación continua específica y recursos de apoyo que permitan afrontar la carga emocional derivada de su labor. Un profesorado sano, acompañado y formado repercute directamente en el bienestar del alumnado y en la calidad del proceso educativo.

4. *Clima institucional y cultura del rendimiento: un reto estratégico.* El clima de aula es valorado positivamente por el alumnado, pero el profesorado denuncia la falta de estructuras institucionales que favorezcan el bienestar. Esta divergencia señala la necesidad de evolucionar desde una cultura centrada en el rendimiento técnico hacia una cultura de apoyo, colaboración y sostenibilidad profesional. El bienestar no puede depender únicamente de la calidad de la relación interpersonal entre docente y estudiantado: requiere compromiso organizativo.

5. *Coordinación entre los niveles individual, pedagógico e institucional:* La mejora del bienestar exige la articulación de tres niveles:

- Individual: desarrollo de habilidades de autocuidado, autorregulación emocional y conciencia corporal.
- Pedagógico: formación sistemática del profesorado en estrategias de acompañamiento emocional, técnicas de prevención de lesiones y pedagogía escénica.
- Institucional: creación de protocolos comunes, oficinas de apoyo psicológico, espacios para la práctica de técnicas corporales y políticas que equilibren carga lectiva y descanso.

6. *La necesidad de reconocer y legitimar la vulnerabilidad como parte del proceso formativo:* Tanto los estudiantes como el profesorado muestran—desde ángulos distintos—signos de presión emocional, inseguridad y fatiga. Normalizar estos procesos como parte inevitable de la carrera musical reproduce dinámicas insostenibles. Por el contrario, incorporar una narrativa que reconozca la vulnerabilidad y que la aborde desde la pedagogía y el acompañamiento emocional permitiría transformar el ambiente del conservatorio y fortalecer el crecimiento artístico.

7. *Un horizonte de transformación: hacia conservatorios sostenibles.* Los CyESM tienen la oportunidad de liderar un cambio profundo en la educación musical española, incorporando una visión que entienda la salud física y mental como pilar de la excelencia artística. La comparación entre docentes y discentes muestra un terreno fértil para la cooperación, la innovación pedagógica y el desarrollo de modelos educativos centrados en las personas. La sostenibilidad educativa —en el sentido más integral— implica crear sistemas en los que el músico pueda prosperar física, emocional y artísticamente a lo largo de toda su trayectoria.

6. PROPUESTAS CONCRETAS DE INTERVENCIÓN PARA LOS CYESM.

A la luz de los resultados, se sugieren las siguientes líneas de acción:

- *Integración curricular obligatoria* de asignaturas relacionadas con salud corporal, conciencia del movimiento, preparación escénica, prevención de lesiones y gestión emocional, distribuidas a lo largo de los cuatro cursos de grado.
- *Programas de formación continua para el profesorado* centrados en pedagogía del bienestar, acompañamiento emocional, manejo del miedo escénico y técnicas de intervención temprana.
- *Creación o fortalecimiento de servicios de apoyo psicológico* dentro del conservatorio, con profesionales especializados en psicología aplicada a las artes escénicas y el aprendizaje instrumental.

- *Protocolos institucionales de prevención*, incluyendo pausas activas, asesoramiento ergonómico, revisión de cargas lectivas y estrategias para la gestión del estrés durante periodos de evaluaciones.
- *Espacios físicos adecuados* para la práctica de técnicas corporales, relajación, escénicas y entrenamiento postural.
- *Diagnósticos periódicos del clima institucional y del bienestar*, incluyendo indicadores para profesorado y estudiantado, con seguimiento anual y ajustes basados en evidencia.

7. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las muestras, aunque amplias y diversificadas, son no probabilísticas y, por tanto, los resultados no deben generalizarse estadísticamente a toda la población de los CyESM.

Además, las percepciones de bienestar pueden variar según contexto institucional, especialidad o momento del curso académico. Sin embargo, la amplitud geográfica y la consistencia de los hallazgos confieren solidez a los patrones interpretativos que se presentan a continuación. Aunque las fases previas de la investigación comparten dimensiones conceptuales, algunos ítems y escalas difieren entre el cuestionario dirigido a docentes y discentes para adecuarlos a la mirada particular de cada colectivo; no obstante, en estos casos la comparación se ha realizado sobre indicadores conceptualmente equivalentes.

Cabe añadir que los datos recogidos se han obtenido entre 2023–2025 y pueden reflejar particularidades relacionadas con el contexto temporal del estudio, así como con la oferta formativa y las políticas de cada comunidad autónoma.

El análisis comparado de las percepciones del profesorado y del estudiantado abre un abanico de posibilidades investigadoras que trascienden los alcances de las fases actuales del proyecto y que resultan fundamentales para profundizar en la comprensión de la salud física y emocional en los Conservatorios Superiores de Música en España. Una primera línea relevante consiste en desarrollar estudios longitudinales que permitan observar la evolución de dolencias musculoesqueléticas, niveles de ansiedad escénica y percepciones de clima institucional a lo largo de los años de formación y en la transición hacia la vida profesional. Este enfoque temporal permitiría identificar factores de riesgo acumulativos, momentos críticos del itinerario formativo y la eficacia real de intervenciones preventivas sostenidas en el tiempo.

En segundo lugar, la futura investigación debería abordar el análisis de la salud del profesorado desde una perspectiva más sistemática. La ausencia de datos cuantitativos específicos sobre dolencias físicas entre docentes —detectada en esta comparativa— evidencia una laguna significativa en la investigación nacional. Estudios que examinen de manera directa la salud física del profesorado, su carga laboral, sus rutinas de práctica instrumental y su exposición prolongada a situaciones de estrés podrían aportar un panorama más completo de las dimensiones profesionales que inciden en su bienestar y, por extensión, en la calidad educativa.

Asimismo, la comparación entre especialidades instrumentales se perfila como un campo especialmente fértil. La literatura internacional ha documentado diferencias relevantes entre familias instrumentales en la prevalencia de lesiones, el tipo de movimientos repetitivos, las demandas

psicológicas y las dinámicas evaluativas. Resultaría pertinente examinar estas variaciones en el contexto español mediante estudios diferenciales por instrumento, lo cual facilitaría el diseño de intervenciones específicas ajustadas a los riesgos inherentes de cada especialidad.

Otra línea de interés se orienta hacia el ámbito de la pedagogía y la formación docente. La investigación debería profundizar en cómo los docentes integran —o intentan integrar— estrategias de acompañamiento emocional en su práctica didáctica, así como en los obstáculos que encuentran para incorporar herramientas psicológicas y corporales de manera coherente. La conexión entre competencias emocionales del profesorado y resultados formativos del alumnado constituye un eje de gran relevancia dentro del debate contemporáneo sobre bienestar en educación musical superior.

Igualmente importantes son las investigaciones sobre la cultura institucional, incluidas aproximaciones etnográficas que permitan comprender los procesos microculturales que tienen lugar en las aulas, los pasillos, las audiciones y los espacios de evaluación. Este enfoque cualitativo permitiría captar matices que no afloran en los cuestionarios estructurados: discursos implícitos sobre perfeccionismo, silencios institucionales, tensiones en torno a la vulnerabilidad y estrategias de afrontamiento informal.

Por último, el diseño y evaluación de modelos de intervención integrados constituye una línea de acción prioritaria. La implementación de programas piloto —que combinen formación en técnicas corporales, regulación emocional, preparación escénica, apoyo psicológico y evaluaciones ergonómicas— podría ofrecer evidencias empíricas sobre qué combinaciones de estrategias producen mejoras significativas y sostenibles. Este tipo de estudios tendría un impacto directo en las políticas educativas de los conservatorios, aportando evidencias que permitan fundamentar decisiones curriculares y organizativas.

En conjunto, estas líneas de investigación configuran un itinerario de desarrollo científico que no solo completaría el mapa actual de conocimiento, sino que también contribuiría a la construcción de sistemas formativos más saludables y sostenibles para músicos en formación y docentes en ejercicio.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo institucional de la Sociedad para la Educación Musical del Estado Español (SEM-EE), cuya labor ha facilitado la creación, consolidación y coordinación del grupo de investigación responsable de este proyecto. Su compromiso con la innovación educativa en los Conservatorios Superiores de Música de España ha permitido articular un espacio de colaboración entre docentes y discentes, impulsando un enfoque riguroso, plural y transformador. Agradecemos profundamente el respaldo ofrecido, así como la confianza depositada en la presente investigación, que constituye un avance significativo en la comprensión y mejora del bienestar físico y mental en la educación musical superior.

5. REFERENCIAS

- Ackermann, Bronwen y Driscoll, Tim (2010). Development of a new instrument for measuring the musculoskeletal load and physical health of musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 25(3), 95–102. <https://doi.org/10.21091/mppa.2010.3021>
- Araújo, Liliana S.; Wasley, David; Perkins, Rosie; Atkins, Louise; Redding, Emma; Ginsborg, Jane y Williamon, Aaron (2017). Fit to Perform: An investigation of higher education music students' perceptions, attitudes, and behaviors toward health. *Frontiers in Psychology*, 8, 1558. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01558>
- Bartleet, Brydie Leigh y Draper, Paul (2023). *Preparing musicians for sustainable futures: Rethinking higher music education for the 21st century*. Routledge.
- Brandfronbrener, Alice G. (2009). History of Playing-related Pain in 330 University Freshman Music Students. *Medical Problems of Performing Artists*, 24(1), 3036. <https://doi.org/10.21091/mppa.2009.1007>
- Camacho Cristiá, Carmen y Arias Galicia, Luis Fernando (2009). Análisis de la salud y burnout en profesores mexicanos. *Ciencia & Trabajo*, 11(33), 168-171. https://www.researchgate.net/profile/Preciado-Serrano/publication/28322444_Trastornos_Musculo-esqueleticos_en_Odontologos_de_una_Institucion_Publica_de_Guadalajara_Mexico/links/56e344ea08ae65dd4cbac4c2/Trastornos-Musculo-esqueleticos-en-Odontologos-de-una-Institucion-Publica-de-Guadalajara-Mexico.pdf#page=70
- Candisano Mera, José Agustín y Franco-Vázquez, Carmen (2022). Educación somática en los planes de estudio de Piano en España. En Rosa-Napal y Chao-Fernández (Eds.) *Innovación e investigación en conservatorios y escuelas de música* (pp. 33-43). Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/b19918>
- Cruder, Cinzia; Soldini, Emiliano; Gleeson, Nigel y Barbero, Marco (2023). Factors associated with increased risk of playing-related disorders among classical music students within the Risk of Music Students (RISMUS) longitudinal study. *Scientific Reports*, 13(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49965-7>
- Fernández-Morante, Basilio (2018). Violencia psicológica en la educación musical actual en los conservatorios de música. *Revista internacional de educación musical*, (6), 13-24. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7573133.pdf>
- Fernández-Morante, Basilio y García, Jorge (2015) De la psicología de la música a la cognición musical: historia de una disciplina ausente en los conservatorios. *Artseduca*, (19), 38-61. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5443243.pdf>
- Fernández-Morante, Basilio; de Paula Ortiz, Francisco y Blanco-Piñeiro, Patricia (2021). Profesionales de la psicología como docentes en los conservatorios de música: hacia una educación musical sostenible. *Papeles del Psicólogo*, 42(1), 38-45. doi:10.23923/pap.psicol2021.2949
- Ferrero, María Inés y Martín, Mónica (2007). El bien-estar como requisito indispensable para el desarrollo de las actividades musicales grupales en clase. En M. P. Jacquier & A. Pereira Ghinea (Eds.), *Música y bienestar humano* (pp. 217-229). SACCoM. http://www.sacom.org.ar/2007_reunion6/actas/29FerreroyMartin..pdf
- Fortuny, Alexandre; Sancho-Andrés, Marta; Viñas-Pavón, M^a Fernanda y Lorenzo de Reizábal, Margarita (2025a). Factores psicológicos que intervienen en la formación superior de músicos en España: un estudio exploratorio desde la experiencia del alumnado. *Apuntes de Psicología*, 43(3), 339–348. <https://doi.org/10.70478/apuntes.psi.2025.43.31>

- Fortuny, Alexandre; Sancho-Andrés, Marta; Viñas-Pavón, M^a Fernanda; Marzal, Lluís; Álamo-Orellana, Ana; Pérez-Botello, Bartolomé; Escalante-Vargas, Francisco y Lorenzo de Reizábal, Margarita (2025b). Los conservatorios superiores de música en España: ¿Ecosistemas saludables para la comunidad educativa? Un estudio exploratorio desde la perspectiva del profesorado. En Ana Vernia (Ed.), *Investigación en educación y formación musical* (pp. 131–150). Dykinson.
- García-Gómez, Montserrat (2018). Las enfermedades profesionales de los músicos, el precio de la perfección. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(1), 11-17. https://archivosdeprevencion.eu/view_document.php?tpd=2&i=7390
- Gaunt, Helena (2021). *Musicians' wellbeing: The new frontier for higher music education*. Oxford University Press.
- Ginsborg, Jane y Chaffin, Roger (2017). Performance and practice: The role of psychological skills training. *Music Performance Research*, 8, 1–19.
- Gómez Remolina, Luz Ángela (2014). El cuerpo en la escena musical. (*Pensamiento*), (*Palabra*) y *Obra*, 1(12). 86-90. <https://doi.org/10-17227/2011804X.12PPO84.90>
- Hernández-Nieto, Rafael (2011). *Instrumentos de recolección de datos en Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas*. Universidad de los Andes.
- Ioannu, Christos I. y Altenmüller, Eckart (2015). Approaches to and Treatment Strategies for Playing-Related Pain Problems Among Czech Instrumental Music Students. An Epidemiological Study. *Medical Problems of Performing Artists*, 30(3), 135-142. <https://doi.org/10.21091/mppa.2015.3027>
- Kenny, Dianna (2011). *The psychology of music performance anxiety*. Oxford University Press.
- López-Íñiguez, Guadalupe y Pozo, Juan Ignacio (2023). *Educación musical y bienestar: Estrategias para un aprendizaje sostenible*. Narcea.
- Marzal, Lluís; Álamo-Orellana, Ana; Sancho-Andrés, Marta; Viñas Pavón, M^a Fernanda; Fortuny, Alexandre; Pérez Botello, Bartolomé y Lorenzo de Reizábal, Margarita (2025). Las patologías físicas del músico. algunas pautas para la prevención. In A. M. Vernia-Carrasco (Ed.), *Investigación en educación y formación musical. retos, experiencias y propuestas de futuro* (pp. 149–165). Dykinson.
- Papageorgi, Ioulia., Creech, Andrea y Welch, Graham F. (2020). Anxiety and music performance: The role of psychological and contextual factors. *Psychology of Music*, 48(3), 365–382. <https://doi.org/10.1177/0305735618806952>
- Papageorgi, Ioulia; Hallam, Susan y Welch, Graham F. (2007). A conceptual framework for understanding musical performance anxiety. *Research Studies in Music Education*, 28(1), 83-107. <https://doi.org/10.1177/1321103X070280010207>
- Pedrosa, Ignacio; Suárez-Álvarez, Javier y García-Cueto, Eduardo (2013). Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods. *Acción Psicológica*, 10(2). <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- Real Decreto 631/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Música establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2010, 5 de junio). Boletín Oficial del Estado, BOE-A-2010-8955. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/05/14/631>
- Rickert, Dale Ll.; Barrett, Margaret S. y Ackermann, Bronwen J. (2020). Injury and the orchestral environment: Part II. Organisational culture, behavioural norms, and attitudes to injury. *Medical Problems of Performing Artists*, 35(3), 142–151. <https://doi.org/10.21091/mppa.2020.3020>
- Sancho-Andrés, Marta (2023a). Estudio de las asignaturas que incluyen técnicas corporales, emocionales, escénicas y de movimiento en las EASM establecidas en la LOE (I). En Vernia-

- Carrasco, A. M. (Coord.) *Educación, investigación y formación musical: miradas, experiencias y reflexiones desde los diferentes ámbitos y niveles educativos* (pp. 12-26). Dykinson. <https://doi.org/10.2307/jj.1866717.4>
- Sancho-Andrés, Marta (2023b). Estudio de las asignaturas que incluyen técnicas corporales, emocionales, escénicas y de movimiento en las EASM establecidas en la LOE (II). En Ana Vernia-Carrasco (Coord.) *Educación, investigación y formación musical: miradas, experiencias y reflexiones desde los diferentes ámbitos y niveles educativos* (pp. 56-86). Dykinson. <https://doi.org/10.2307/jj.1866717.7>
- Sancho-Andrés, Marta; Fortuny, Alexandre y Lorenzo de Reizábal, Margarita (2025). La formación corporal y escénica en los Conservatorios Superiores de Música en España: Un estudio exploratorio. *Revista Iberoamericana de Educación Musical*, 2(1), 56–78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15689543>
- Sardà Rico, Esther (2003). *En forma: ejercicios para músicos*. Paidós.
- Stanhope, Jessica (2016). Physical performance and musculoskeletal disorders: Are musicians and sportspeople on a level playing field? *Performance Enhancement & Health*, 4(1-2), 18-26. 10-1016/j.peh.2015.11.004
- Williamon, Aaron (2012). Managing the physical demands of musical performance. *Musical excellence: Strategies and techniques to enhance performance* (pp. 1-25). Oxford Scholarship Online. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198525356.003.0003>

DIARIOS DE APRENDIZAJE Y AUTORREGULACIÓN EN LA EDUCACIÓN MUSICAL SUPERIOR: ANÁLISIS DE MODELOS Y UNA PROPUESTA APLICADA

LEARNING DIARIES AND SELF-REGULATION IN HIGHER MUSIC EDUCATION: AN ANALYSIS OF MODELS AND AN APPLIED PROPOSAL

María del Carmen Jiménez-Montes¹, Amalia Casas-Mas², Amador Cernuda-Lago³

¹Catedrática de violín del Conservatorio Superior de Música "Manuel Castillo" de Sevilla, ²Universidad Complutense de Madrid, ³Universidad Rey Juan Carlos.

RESUMEN: En la educación musical superior, se asume que el alumnado que accede dispone de competencias autorreguladoras; sin embargo, éstas rara vez se han desarrollado de forma estructurada. La investigación reciente ha subrayado la necesidad de promover formas de aprendizaje más autónomas y reflexivas. En este contexto, los diarios de aprendizaje emergen como herramientas pedagógicas con potencial para favorecer el aprendizaje autorregulado. El presente estudio tiene como objetivos analizar y comparar distintos modelos de diarios utilizados en la educación musical superior, atendiendo a sus características de diseño, estructuración y orientación pedagógica, así como examinar el efecto derivado del uso de uno de estos diarios de aprendizaje en estudiantes de Grado Superior de Música. Se adopta un diseño cualitativo de orientación teórico-aplicada, basado en el análisis comparativo de cuatro diarios de aprendizaje y en la aplicación de un diario en un contexto formativo real. Los resultados muestran que los diarios analizados difieren en las dimensiones del aprendizaje que priorizan, así como en su grado de guía y mediación pedagógica. Asimismo, el uso del nuevo diario se asocia a mejoras en la organización del estudio, la formulación de objetivos, la diversificación de estrategias de práctica, la autoevaluación del proceso y la incorporación de hábitos saludables, así como a dinámicas de co-regulación entre estudiantes. En conjunto, este estudio evidencia el potencial de los diarios de aprendizaje como recursos pedagógicos para promover una práctica instrumental más consciente y autónoma.

PALABRAS CLAVE: diarios de aprendizaje, autorregulación, metacognición, educación musical superior, práctica instrumental, práctica reflexiva.

ABSTRACT: In Higher Music Education, students are generally assumed to possess self-regulatory competences; however, these are rarely developed in a structured manner. Recent research has highlighted the need to promote more autonomous and reflective forms of learning. In this context, learning journals emerge as pedagogical tools with the potential to foster self-regulated learning. This study aims to analyse and compare different journal models used in Higher Music Education in terms of their design, structure, and pedagogical orientation, and to examine the effects of using one of these learning journals among undergraduate music students. A qualitative, theoretically informed applied

design was adopted, based on the comparative analysis of four learning journals and on the implementation of one journal in a real educational context. The results show that the analysed journals differ in the learning dimensions they prioritise, as well as in their degree of guidance and pedagogical mediation. Moreover, the use of the new journal is associated with improvements in study organisation, goal formulation, diversification of practice strategies, self-evaluation of the learning process, and the incorporation of healthy habits, as well as with dynamics of co-regulation among students. Overall, this study highlights the potential of learning journals as pedagogical resources for promoting more conscious and autonomous instrumental practice.

KEYWORDS: learning journals, self-regulation, metacognition, higher music education, instrumental practice, reflective practice.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha investigado de forma creciente cómo optimizar el estudio instrumental y qué procesos permiten a los músicos aprender de manera más eficaz y autónoma. La investigación en psicología de la música ha mostrado que el progreso en niveles avanzados no depende únicamente del talento o del tiempo de práctica, sino de la capacidad del estudiante para organizar su estudio, establecer objetivos claros, supervisar su trabajo y evaluar de forma crítica los resultados obtenidos (Hallam, 1997; Nielsen, 1999; Zimmerman, 2002). Desde esta perspectiva, aprender a estudiar se ha reconocido como una competencia central en la formación de músicos de Grado Superior, estrechamente vinculada al desarrollo de la autonomía y de la autorregulación del aprendizaje (McPherson & McCormick, 2006; McPherson & Zimmerman, 2002).

En los conservatorios europeos, el currículo de la educación musical superior continúa estructurándose mayoritariamente en torno a la clase individual como núcleo del proceso formativo y a modelos de enseñanza centrados en la demostración experta y la guía del profesorado. Si bien este enfoque ha sido históricamente eficaz para la transmisión de saberes interpretativos, ha tendido a relegar a un segundo plano el desarrollo explícito de competencias vinculadas al aprendizaje autónomo, como aprender a aprender, reflexionar de manera sistemática sobre la propia práctica o participar en dinámicas de aprendizaje cooperativo (Gaunt, 2008; Jørgensen, 2000). Diversos autores han señalado que esta orientación limita las oportunidades del alumnado para asumir un papel más activo en la regulación de su estudio, desarrollar criterios propios para abordar problemas técnicos y musicales y prepararse de forma más flexible para las demandas del ejercicio profesional contemporáneo (Carey et al., 2018; Pozo et al., 2020; Zarzo, 2014). A ello se suma el supuesto implícito de que el alumnado que accede a los estudios superiores ya dispone de estrategias de autorregulación consolidadas. Sin embargo, tanto la práctica docente como la literatura en educación musical muestran que, aunque muchos estudiantes han desarrollado mecanismos de adaptación al sistema, carecen de un marco estructurado para regular de forma consciente su aprendizaje, como consecuencia de la escasa formación recibida en etapas previas. Esta situación ha generado una carencia no solo educativa, sino también institucional y social, en la medida en que se espera que el alumnado gestione de forma autónoma su aprendizaje y proyección profesional sin recibir una orientación suficiente para desarrollar dichas competencias.

En este contexto, distintos trabajos han explorado estrategias pedagógicas orientadas a apoyar el desarrollo de la autonomía del alumnado y a hacer explícitos los procesos implicados en el estudio instrumental. Entre estas propuestas, los diarios de aprendizaje han sido señalados como instrumentos con potencial para estructurar el estudio individual, favorecer la reflexión sistemática sobre la práctica y apoyar procesos de autorregulación. Sin embargo, su presencia en la educación musical superior es todavía limitada, y son escasos los estudios que analizan de manera sistemática tanto su diseño como sus efectos en contextos de conservatorio. Examinar de qué modo estos instrumentos pueden integrarse de forma coherente en la formación instrumental superior constituye, por tanto, una línea de investigación necesaria para avanzar hacia modelos pedagógicos más acordes con las demandas actuales de la educación musical.

1.1 Marco Teórico

La educación musical superior europea se ha basado tradicionalmente en el modelo de enseñanza maestro–aprendiz, centrado en la figura del profesor y en la transmisión de conocimientos musicales mediante la imitación y el modelado. Este enfoque, predominante en los conservatorios durante décadas, ha otorgado un papel central al dominio técnico y a la reproducción fiel del repertorio, relegando a un segundo plano aspectos importantes del aprendizaje como la autonomía del alumnado, la autoeficacia, la autorregulación o el desarrollo de una identidad artística propia (Nijs, 2019; Pozo et al., 2020). Como señalan diversos estudios, este modelo ha tendido a generar relaciones pedagógicas de carácter jerárquico y dependiente, en las que la iniciativa y la responsabilidad sobre el aprendizaje recaen fundamentalmente en el docente (Jørgensen, 2000).

A finales de la década de 1990, con el objetivo de fortalecer la competitividad internacional de la educación superior europea, se inicia el Proceso de Bolonia, culminado en 2010 con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este proceso supuso un cambio metodológico profundo en la concepción de la enseñanza, al situar al alumnado en el centro del aprendizaje y promover enfoques pedagógicos activos y autónomos. Entre sus principales ejes se encuentran el aprendizaje a lo largo de la vida (*lifelong learning*), la flexibilidad curricular y el reconocimiento del trabajo autónomo del alumnado a través del sistema europeo de créditos ECTS. En este nuevo marco, el profesorado pasa a desempeñar un rol fundamentalmente orientador, encargado de guiar al alumnado en el desarrollo de estrategias para aprender a aprender, identificar sus propias necesidades formativas y gestionar su proceso de aprendizaje de forma progresivamente autónoma.

En consonancia con este nuevo paradigma, en las últimas décadas diversas instituciones y redes europeas han impulsado procesos de innovación y reflexión pedagógica en el ámbito de la educación musical superior. Entre ellas destacan la Association Européenne des Conservatoires, Académies de Musique et Musikhochschulen (AEC) y el Centre of Excellence in Music Performance Education (CEMPE), que promueven activamente modelos de enseñanza centrados en el alumnado, la colaboración docente y el desarrollo de entornos de aprendizaje reflexivos y participativos. Iniciativas como la plataforma LATIMPE (Learning and Teaching in Music Performance Education) o los grupos de trabajo derivados del Bologna Follow-Up Group (BFUG) han subrayado la necesidad de replantear las prácticas pedagógicas tradicionales, fomentando metodologías que favorezcan la implicación del alumnado, la reflexión sobre la práctica y el aprendizaje autorregulado a lo largo de la vida.

1.2 Desarrollo de la autonomía en el aprendizaje musical

En este nuevo escenario educativo, la capacidad de aprender de forma autónoma se concreta en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje, concebida como un proceso cognitivo, emocional y social mediante el cual el alumnado planifica, supervisa y evalúa su práctica musical en interacción con su contexto (Casas-Mas, 2025). En el ámbito musical, esta autorregulación implica establecer metas de práctica, seleccionar estrategias adecuadas, gestionar el tiempo de estudio y valorar críticamente los resultados obtenidos. Sin embargo, diversas investigaciones muestran que, aunque se presupone que el alumnado del Grado Superior posee estas competencias, con frecuencia carece de una formación explícita para aplicarlas de forma sistemática y eficaz (López-González et al., 2020). Factores como la motivación, la autoeficacia y las creencias sobre el propio aprendizaje resultan determinantes para que el estudiante transite desde formas de regulación externa hacia una auténtica autorregulación. Este proceso se ve favorecido por dinámicas de co-regulación, que incluyen tanto la orientación del profesorado como la interacción con los compañeros, el aprendizaje cooperativo y la interdependencia entre iguales como apoyos fundamentales para la construcción de aprendizajes más autónomos y reflexivos (Casas-Mas, 2025; Rodríguez-Cortés, 2025).

Para que el alumnado pueda autorregular su aprendizaje musical es necesario que desarrolle competencias metacognitivas, es decir, procesos que le permitan planificar, supervisar y evaluar de forma consciente su propia práctica (Zimmerman, 2000). Desde este marco, la práctica musical eficaz implica que el estudiante sea capaz de establecer metas, seleccionar estrategias adecuadas, monitorizar su ejecución y valorar críticamente los resultados obtenidos (Hallam, 2001). Estas estrategias metacognitivas se concretan en acciones como la organización del material de estudio, la segmentación de pasajes complejos, el control del tempo, la variación deliberada de procedimientos y la evaluación continua del progreso (Nielsen, 1999). No obstante, la investigación señala que muchos estudiantes de conservatorio no desarrollan estas competencias de manera espontánea y requieren apoyos pedagógicos explícitos para aprender a reflexionar sobre su propio proceso de práctica (Concina, 2019). En el ámbito de la educación musical superior, el entrenamiento metacognitivo se ha mostrado especialmente relevante para favorecer una práctica más eficiente y deliberada y para promover una mayor autonomía en la preparación del repertorio (López-Íñiguez & McPherson, 2024).

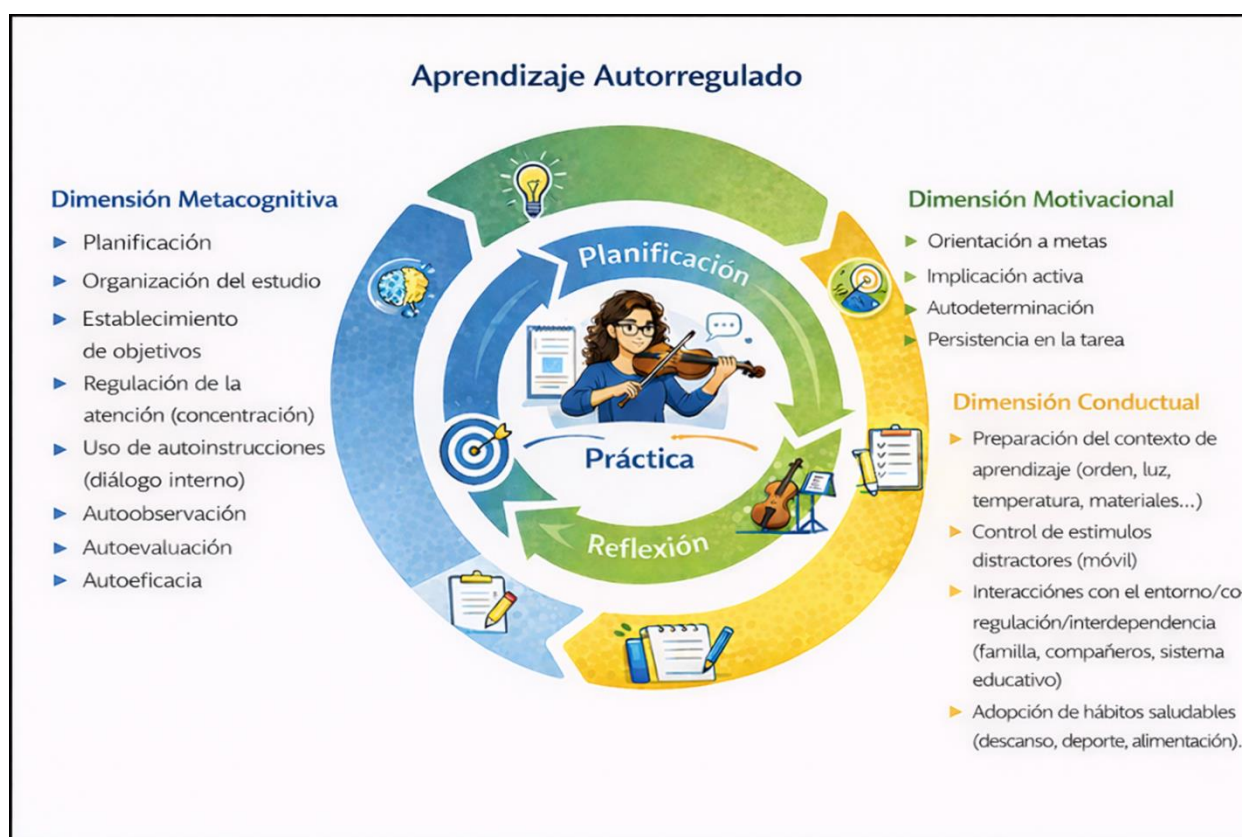
Con el fin de promover estos procesos metacognitivos en el estudio musical, los diarios de aprendizaje se han consolidado como una herramienta eficaz para sistematizar la reflexión del alumnado. La escritura favorece la organización de experiencias, la clarificación de ideas y la transformación de la práctica en conocimiento explícito, contribuyendo a una mayor conciencia sobre el propio aprendizaje (Moon, 2006). En la educación musical superior, el uso de diarios facilita una práctica más deliberada y autónoma al estimular la planificación, el seguimiento y la evaluación crítica del trabajo instrumental (Kruse-Weber & Sari, 2019; Kruse-Weber et al., 2023). No obstante, su efectividad depende de una orientación pedagógica adecuada, ya que el alumnado suele necesitar pautas y andamiajes específicos para desarrollar una escritura realmente reflexiva (Alt, 2022; Hübner et al., 2010). En este marco, resulta útil distinguir entre *reflective journals*, centrados en la exploración personal y la expresión subjetiva, y *learning journals*, orientados a documentar objetivos, estrategias y evidencias concretas de aprendizaje (Bräuer, 2000; Moon, 2006).

1.3 Herramientas que facilitan la autorregulación del aprendizaje instrumental

En la práctica instrumental, la autorregulación se materializa a través del uso sistemático de estrategias metacognitivas que orientan y organizan el estudio. En el ámbito musical, la investigación ha mostrado que los intérpretes eficaces utilizan de forma deliberada estas estrategias para analizar las demandas de cada tarea, diagnosticar dificultades y tomar decisiones informadas durante el proceso de práctica (Nielsen, 1999). Dichas estrategias se concretan en la formulación de objetivos específicos, la segmentación del repertorio, la selección de procedimientos técnicos adecuados, el control consciente de la atención y la regulación del esfuerzo en función de las necesidades detectadas (Hallam, 2001). Desde el modelo sociocognitivo de la autorregulación, dichos procesos se organizan en un ciclo que integra tres momentos interdependientes: (a) planificación, (b) ejecución y monitorización, y (c) reflexión o autoevaluación (Zimmerman, 2000). La puesta en marcha efectiva de este ciclo está mediada por factores motivacionales y contextuales que influyen en la implicación del alumnado, en su percepción de autoeficacia y en la capacidad para mantener un trabajo sostenido y orientado a metas (Casas-Mas, 2025). La Figura 1 presenta de forma esquemática este modelo de aprendizaje autorregulado aplicado a la práctica musical, integrando las principales dimensiones implicadas.

Figura 1.

Dimensiones del aprendizaje autorregulado (elaboración propia)



El modelo de la Figura 1 permite comprender con mayor precisión cómo se ha concebido la práctica instrumental experta. En la fase de planificación, el alumnado analiza las exigencias de la obra, establece metas operativas y selecciona estrategias acordes con su nivel y con el tiempo disponible.

Investigaciones previas indican que los músicos con mayor competencia autorreguladora dedican una parte significativa de su estudio a esta preparación estratégica, mientras que los estudiantes menos experimentados tienden a iniciar la práctica sin un plan claramente definido (Nielsen, 1999). Durante la fase de ejecución, la monitorización continua del propio desempeño resulta esencial para detectar dificultades, ajustar procedimientos y mantener la concentración. Hallam (2001) subraya que la capacidad para evaluar en tiempo real la calidad de la ejecución y modificarla de manera flexible constituye uno de los rasgos distintivos de los intérpretes eficaces. Finalmente, la fase de reflexión implica valorar los resultados obtenidos, identificar qué estrategias han sido más adecuadas y redefinir los objetivos para futuras sesiones, lo que favorece un proceso de aprendizaje cada vez más consciente y autónomo (Zimmerman, 2000).

Para poner en práctica este modelo de autorregulación es preciso incorporar apoyos pedagógicos que acompañen y guíen el proceso de aprendizaje del alumnado. La literatura especializada señala que la toma de conciencia sobre las decisiones implicadas en el estudio musical constituye un elemento clave para el desarrollo de la metacognición (Concina, 2019). En este sentido, resulta fundamental disponer de herramientas que permitan al estudiante hacer explícitos sus objetivos, registrar de manera sistemática su práctica y evaluar de forma reflexiva los resultados obtenidos (López-Íñiguez & McPherson, 2024). Por tanto, es importante determinar si los diarios de aprendizaje se presentan como herramientas especialmente adecuadas para apoyar cada una de las fases del ciclo autorregulador.

En este contexto, la pregunta de investigación que ha guiado este estudio ha sido la siguiente: ¿En qué medida y a través de qué dimensiones del aprendizaje autorregulado pueden los diarios de aprendizaje contribuir a una práctica instrumental más consciente y autónoma en la educación musical superior? Los objetivos planteados a partir de ella han sido (1) analizar y comparar distintos modelos de diarios de aprendizaje utilizados en la educación musical superior, atendiendo a sus características de diseño, grado de estructuración, orientación pedagógica y potencial para favorecer procesos de aprendizaje autorregulado en la práctica instrumental; y (2) examinar los efectos derivados del uso de un nuevo diario de aprendizaje diseñado por Jiménez-Montes (2024) como herramienta para promover una práctica más consciente, autónoma y reflexiva en estudiantes de Grado Superior de Música.

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño del estudio

El presente trabajo adopta un diseño de carácter cualitativo con orientación teórico-aplicada, centrado en el análisis y la comparación de herramientas pedagógicas empleadas para favorecer el aprendizaje autorregulado en la educación musical superior. De acuerdo con la clasificación metodológica propuesta por Montero y León (2007), se trata de un estudio descriptivo y analítico, basado en el examen sistemático de materiales documentales y en la interpretación cualitativa de su estructura, contenido y orientación pedagógica.

El diseño del estudio se articula en torno a dos ejes complementarios. Por un lado, se analizan de forma sistemática distintas propuestas de diarios de aprendizaje y, por otro, se examina su aplicación en un contexto real de educación musical superior, atendiendo tanto a sus características formales como a las condiciones de uso que influyen en su funcionalidad pedagógica.

2.2 Materiales

El material analizado estuvo compuesto por cuatro diarios de aprendizaje empleados en el ámbito de la educación musical superior. Tres de ellos corresponden a propuestas previamente desarrolladas y documentadas en la literatura especializada: el *Quality Practice Journal* de Williams (2018), el modelo de diario reflexivo implementado por Kruse-Weber y colaboradores en contextos universitarios (2019; 2023) y el *Practizma Practice Journal* de Klein (2019). El diario de aprendizaje propuesto por Williams (2018), titulado *Notes*, se concibe como un diario de reflexión orientado a apoyar la autorregulación de la práctica instrumental. La propuesta se inspira en el modelo del *Bullet Journal* de Carroll (2018) y articula la planificación, el registro y la reflexión como ejes centrales del estudio. Por su parte, el diario de Kruse-Weber (2019; 2023) se plantea como un recurso para promover una práctica reflexiva y consciente, orientada a mejorar la eficiencia del estudio instrumental y la comprensión de los propios procesos de aprendizaje, mediante la escritura como herramienta de documentación, interpretación y evaluación de la experiencia musical. Por último, el *Practizma Practice Journal* (Klein, 2019) es un diario de aprendizaje orientado a la práctica instrumental desde una perspectiva integral, que combina dimensiones técnicas, metacognitivas, motivacionales del aprendizaje musical. La introducción, redactada en primera persona, sitúa la propuesta a partir de la experiencia de la autora como estudiante e intérprete.

A este conjunto se añadió el diario de aprendizaje elaborado por Jiménez-Montes (2024), diseñado para su aplicación en un estudio empírico con estudiantes de violín de grado superior durante el curso académico 2024/2025. El corpus analizado estuvo constituido por los propios diarios de aprendizaje, considerados como unidades de análisis para la identificación y comparación de sus características estructurales, pedagógicas y funcionales en el contexto de la educación musical superior.

2.3 Procedimiento de selección y recogida de información

2.3.1 Criterios de inclusión y exclusión del material analizado

Se realizó una primera revisión teórica donde se consultaron bases de datos especializadas en psicología y educación musical, concretamente Web of Science, Scopus y ERIC, priorizando las publicaciones de impacto internacional revisadas por pares. Esta revisión permitió contextualizar el estudio dentro del estado actual de la investigación y fundamentar el análisis desde marcos teóricos consolidados, conformando un corpus documental específico para el análisis comparativo, integrado por tres propuestas de diarios de aprendizaje ampliamente referenciadas en la literatura de este específico ámbito.

Con el fin de garantizar la coherencia del corpus documental con los objetivos del estudio, la selección de los diarios de aprendizaje analizados se realizó a partir de criterios teóricos y metodológicos definidos previamente. Como criterios de inclusión se consideraron: (a) diarios diseñados específicamente para el ámbito de la educación musical superior o universitaria; (b) propuestas orientadas a la práctica instrumental individual; (c) instrumentos con una estructura explícita que favorecen procesos de planificación, seguimiento y reflexión sobre el estudio; y (d) materiales vinculados a autores o equipos con una trayectoria académica consolidada en el ámbito de la pedagogía musical, la psicología de la música o la educación superior.

Asimismo, se priorizaron propuestas que contaran con respaldo teórico o empírico en publicaciones académicas, o que hubieran sido implementadas en contextos formativos reales de nivel superior, lo que permitió analizar no solo su diseño, sino también su orientación pedagógica y potencial aplicación en conservatorios.

Como criterios de exclusión, se descartaron aquellos diarios o registros de práctica que, aun siendo relevantes desde otros enfoques, no se ajustaron al objeto del estudio. En este sentido, se excluyeron materiales dirigidos principalmente a etapas iniciales o infantiles de la formación musical, como los diarios incluidos en la tesis doctoral de López-Íñiguez (2014) o las fichas de registro presentadas por de la Puente (2016), al responder a objetivos y contextos educativos distintos. Del mismo modo, se descartaron propuestas de carácter predominantemente teórico, como el *Tagebuch* de Bräuer (2000), que no se concretan en un instrumento aplicable a la práctica instrumental cotidiana. Finalmente, se excluyeron diarios de uso comercial que carecen de referencias académicas claras sobre su autoría, fundamentación pedagógica o contexto de aplicación en la educación musical superior.

2.4 Análisis

2.4.1 Estrategia analítica y categorización: categorías deductivas e inductivas

El análisis de los materiales se realizó mediante un enfoque cualitativo de análisis de contenido con finalidad descriptiva y comparativa. Este procedimiento permitió examinar de forma sistemática los diarios de aprendizaje seleccionados, atendiendo a sus características estructurales, pedagógicas y funcionales, y establecer criterios comunes para su comparación en el marco de la educación musical superior.

Las categorías deductivas se definieron a partir del marco teórico del aprendizaje autorregulado desde una perspectiva sociocognitiva. De este modo, la autorregulación se concibe como un proceso cíclico y adaptativo, mediado por dimensiones metacognitivas, motivacionales y conductuales, e influido por el contexto de aprendizaje y la interacción con otros (Casas-Mas, 2025; McPherson & Zimmerman, 2002; Zimmerman, 2000). Desde este marco se estableció un sistema de categorías orientado a analizar cómo los diarios de aprendizaje apoyan la regulación del estudio instrumental tanto a nivel individual como en relación con el entorno educativo.

Por un lado, se incluyeron procesos clave asociados a la práctica instrumental, tales como el registro diario de la práctica, la planificación del estudio y estrategias metacognitivas. Estas categorías permiten examinar cómo los diarios estructuran la toma de decisiones del estudiante antes, durante y después de la práctica. Asimismo, se incorporó una dimensión social e interpersonal del aprendizaje, concretada a través de categorías relacionadas con el apoyo del docente y la interacción entre iguales, en línea con modelos que subrayan el papel de la mediación y la co-regulación en contextos educativos (Casas-Mas, 2025). Por último, se incluyeron categorías vinculadas a la dimensión motivacional y conductual del aprendizaje autorregulado, concretadas en la atención a la motivación y en la promoción de hábitos saludables. Estas categorías permiten analizar en qué medida los diarios consideran factores que sostienen la implicación del estudiante, la gestión del esfuerzo y el cuidado del propio cuerpo y del contexto de estudio, aspectos que influyen de forma decisiva en la calidad y continuidad de la práctica instrumental (Casas-Mas, 2025; McPherson & McCormick, 2006).

De manera complementaria, el análisis incorporó categorías inductivas emergentes, definidas a partir del examen comparativo de los diarios y de la necesidad de captar dimensiones pedagógicas y prácticas relevantes para su aplicación en contextos reales de educación musical superior. Estas categorías se organizaron en distintos niveles analíticos. En primer lugar, se incluyeron categorías descriptivas básicas, como el público destinatario y la duración temporal del diario, con el fin de contextualizar cada propuesta y delimitar su ámbito de aplicación. Estas variables permiten distinguir entre diarios concebidos para diferentes etapas formativas, perfiles de alumnado y horizontes temporales de uso. En segundo lugar, se consideraron categorías relacionadas con el diseño pedagógico, tales como el enfoque principal, el grado de estructuración, el tipo de consignas y la orientación del diario. De este modo, se analiza cada propuesta desde el punto de vista didáctico, es decir, qué tipo de aprendizaje promueve y qué nivel de guía ofrece al alumnado. Finalmente, con el objetivo de ofrecer una visión crítica de su potencial pedagógico y de los condicionantes que pueden influir en su implementación en conservatorios y contextos de educación musical superior, se incluyeron categorías evaluativas, como los puntos fuertes y las posibles limitaciones de cada diario.

2.5 Diseño y fundamentación del diario de Jiménez-Montes (2024)

El diario de aprendizaje elaborado por Jiménez-Montes (2024) se diseñó a partir del análisis comparativo de los modelos de diarios seleccionados y del marco teórico del aprendizaje autorregulado en la educación musical superior. Su desarrollo surgió de la necesidad de dar respuesta a carencias detectadas en las propuestas analizadas, como la escasa concreción de estrategias metacognitivas, la limitada integración de dimensiones motivacionales y corporales, o la falta de mecanismos para organizar de forma realista el tiempo de práctica. En este sentido, el diario incorpora aportaciones específicas, entre las que destacan una planificación semanal regresiva (basada en la descomposición de metas a medio plazo en objetivos distribuidos de forma inversa en el tiempo), la inclusión explícita de estrategias metacognitivas y ejercicios técnicos y musicales, la priorización de tareas, el registro sistemático del nivel de motivación y la promoción de hábitos saludables, con el objetivo de ofrecer un instrumento funcional y aplicable en contextos reales de educación musical superior.

El diario se aplicó con un grupo de 14 estudiantes de violín de 2º, 3º y 4º de Grado Superior durante un periodo de tres meses. Antes de iniciar su uso, se realizó una tutoría inicial de carácter explicativo, en la que se presentaron los objetivos del diario, su estructura y los criterios de aplicación. A lo largo del proceso se llevaron a cabo tutorías de seguimiento orientadas a resolver dudas y acompañar el uso de este recurso. El diario se empleó tanto en el estudio personal como en el contexto de las clases individuales y grupales, así como para la preparación de audiciones públicas. Su aplicación se concibió como estructurada pero flexible, permitiendo ajustes individuales en los apartados, pero manteniendo la coherencia del diseño general.

Para documentar el proceso y analizar posteriormente los efectos del uso del diario, se emplearon distintos instrumentos de recogida de información. Éstos incluyeron un diario de campo de la investigadora, entrevistas realizadas en el marco de las tutorías, autoinformes escritos del alumnado y el análisis de grabaciones de las clases individuales y grupales. La combinación de dichas fuentes permitió triangular la información desde diferentes perspectivas y acceder tanto a los procesos de uso del diario como a las percepciones de los participantes. Las clases fueron grabadas (principalmente en audio y en

algunos casos también en vídeo) y posteriormente revisadas tanto por el alumnado, para realizar procesos de autoobservación y registrar en el diario los aspectos técnicos y musicales a mejorar, como por la investigadora, quien utilizó estas grabaciones para elaborar su diario de campo y reflexionar sobre el desarrollo de las sesiones y la eficacia de los ejercicios propuestos.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis de modelos de diarios de aprendizaje en educación musical superior

3.1.1 Diario de Williams (2018)

El diario de Williams (2018) enfatiza la definición previa de objetivos y la reflexión sistemática sobre el proceso de aprendizaje, promoviendo una autorregulación basada en la formulación consciente de metas y en la revisión periódica del trabajo realizado, sin prescribir un modo único de aplicación. Desde el punto de vista estructural, *Notes* combina secciones altamente guiadas —como la planificación semestral y las revisiones periódicas— con páginas de uso abierto destinadas al registro diario. Esta coexistencia de guía explícita y espacios libres permite una progresiva apropiación personal del diario por parte del estudiante. De forma complementaria, Williams ofrece el manual *Quality Practice*, en el que se desarrollan orientaciones teóricas y prácticas coherentes con los principios del diario.

En la documentación asociada a la propuesta, el uso continuado del diario se vincula a una mayor claridad en la formulación de objetivos, a una práctica más deliberada y a un incremento de la conciencia reflexiva del estudiante sobre sus rutinas de estudio, aspectos que Williams presenta como beneficios esperables del sistema *Notes* en combinación con las orientaciones de *Quality Practice*.

3.1.2 Diario de Kruse-Weber (2019; 2023)

La propuesta de diario asociada a los trabajos de Kruse-Weber y colaboradores se conoce a través de la descripción de su aplicación en contextos universitarios, ya que no se dispone de un documento de diario estandarizado como material independiente. Su análisis se basa en los artículos que documentan su uso en seminarios y experiencias formativas (Kruse-Weber et al., 2019; 2023). Según la información disponible, el formato combina registros estructurados y espacios de escritura abierta, organizados mediante preguntas guía. Estos apartados abordan objetivos, estrategias de estudio, observaciones sobre la práctica, evaluación de resultados y expresión de sensaciones y emociones. Asimismo, la propuesta incorpora una dimensión social del aprendizaje, al utilizar el diario como apoyo para el intercambio de experiencias y la reflexión compartida en el marco de seminarios.

Los estudios que documentan la aplicación del diario reflexivo en contextos universitarios señalan efectos en el desarrollo de actitudes reflexivas y responsivas, una mayor comprensión de los propios procesos de aprendizaje y un impacto positivo en dimensiones artísticas, pedagógicas e interpersonales, especialmente cuando la escritura se integra en dinámicas de reflexión compartida mediadas por el docente.

3.1.3 Diario de Klein (2019)

El diario de Klein (2019) se organiza en un formato semanal que alterna páginas de acción o retos, registro de la práctica, autoevaluación y reflexión guiada. Esta estructura favorece la continuidad entre

planificación, ejecución y reflexión, proporcionando un marco estable para organizar el estudio sin imponer una secuencia rígida. En cuanto a contenidos, el diario incorpora orientaciones explícitas sobre estrategias metacognitivas —como el estudio analítico, la identificación de dificultades, la automatización o el uso de grabaciones— y aborda de forma sistemática aspectos motivacionales y contextuales del aprendizaje. De manera complementaria, la propuesta se apoya en recursos externos que amplían las orientaciones del diario.

Según la información proporcionada por la autora, el uso del *Practizma Practice Journal* se asocia a una práctica más consciente y satisfactoria, con efectos percibidos en la motivación, la gestión del estrés y el compromiso sostenido con el estudio instrumental, reforzados por el acceso a recursos complementarios en línea.

3.1.4 Diario de Jiménez-Montes (2024)

El análisis del nuevo diario de aprendizaje elaborado por Jiménez-Montes (2024) muestra una estructura organizada en tres niveles temporales de planificación y seguimiento: trimestre, semana y sesión diaria. Esta organización facilita la conexión entre los objetivos a medio plazo y las tareas específicas del estudio diario, favoreciendo una planificación progresiva y coherente del trabajo instrumental.

El nivel trimestral define los objetivos generales y los contenidos prioritarios que guían la planificación del periodo. A partir de este marco, la planificación semanal se articula mediante un proceso de descomposición regresiva de los objetivos, partiendo de metas situadas a medio plazo —como audiciones o pruebas— y concretando progresivamente las tareas necesarias para las semanas previas.

El registro diario constituye el eje central del sistema. Cada sesión incluye apartados destinados a la definición de objetivos específicos, la descripción de los contenidos trabajados, el registro del tiempo de estudio y la evaluación de la eficacia percibida de la sesión, incorporando indicadores de motivación y productividad. En este nivel, las tareas se clasifican en tres categorías de prioridad, identificadas mediante numeración o códigos de color (Gebrian, 2024), lo que facilita la organización del trabajo y la gestión del tiempo. De forma complementaria, el diario integra secciones orientadas al desarrollo de estrategias metacognitivas vinculadas a la práctica instrumental, como la disección de dificultades, el análisis de la partitura, el uso de autograbaciones y la reflexión compartida en contextos de aprendizaje cooperativo. Asimismo, se incluyen propuestas de ejercicios técnicos, musicales y corporales, junto con orientaciones relacionadas con hábitos saludables.

En cuanto a su orientación pedagógica, el diario se plantea como una estructura de apoyo flexible, susceptible de ser adaptada a las necesidades individuales del alumnado. Aunque su uso se acompaña de tutorías iniciales y de seguimiento por parte del docente, el instrumento no incorpora preguntas guía cerradas, promoviendo que el propio estudiante formule sus interrogantes y criterios de reflexión. Esta combinación de estructura, acompañamiento docente y flexibilidad de uso caracteriza el enfoque del diario dentro del contexto de la educación musical superior.

3.1.5 Comparación de diarios

La Tabla 1 presenta una síntesis comparativa de los cuatro diarios de aprendizaje analizados, atendiendo a un conjunto de categorías mencionadas, con su diseño, orientación pedagógica y potencial para favorecer procesos de aprendizaje autorregulado en la educación musical superior.

Tabla 1.

Análisis comparativo de modelos de diarios de aprendizaje en educación musical superior

Categorías	Williams (2018)	Kruse-Weber (2019; 2023)	Klein (2019)	Jiménez-Montes (2024)
Destinatarios	Estudiantes de música de nivel superior	Estudiantes universitarios de música	Estudiantes de nivel medio–superior	Estudiantes de grado superior
Duración temporal	Un semestre académico	Un semestre académico	16 semanas (regla 21/90)	Un trimestre académico
Enfoque principal	Autorregulación y práctica deliberada	Práctica reflexiva y comprensión del aprendizaje	Práctica eficiente y bienestar integral	Desarrollo integral de la práctica autorregulada
Grado de estructuración	Alto al inicio, flexible en el uso diario	Estructura media mediante preguntas guía	Estructura media con secuencia semanal fija	Estructura detallada con flexibilidad de uso
Orientación	Reflexiva e individual	Reflexiva y colaborativa	Personal, motivacional y reflexiva	Metacognitiva, motivacional y conductual
Apoyo docente	No contemplado explícitamente	Fundamental como mediador del proceso	No contemplado explícitamente	Presente mediante tutorías de orientación
Interacción entre iguales (co-regulación)	No contemplado explícitamente	Explícita: intercambio entre estudiantes, reflexión compartida y análisis colectivo de la práctica	Presencia implícita (sentido de comunidad)	Explícitamente promovida: reflexión compartida, clases grupales, simulacros/pases, debates
Registro diario	Libre, no estructurado	Combinación de tablas y escritura reflexiva	Registro guiado	Registro estructurado
Planificación	Semestral, mensual, semanal y diaria	Implícita mediante preguntas guía	Semanal	Trimestral, semanal regresiva y diaria
Principales estrategias metacognitivas	Objetivos, reflexión y revisión	Análisis de objetivos y estrategias, ajuste del proceso	Análisis, automatización y simulacros	Objetivos, priorización, autorregistro, autoevaluación y control atencional
Motivación	Tratada indirectamente	Tratada de forma indirecta	Explícitamente promovida	Monitorización diaria de la motivación
Promoción de hábitos saludables	No contemplado	No contemplado	Explícitamente promovido	Explícitamente integrado
Tipo de consignas	Sugerencias abiertas	Preguntas guía	Instrucciones detalladas	Orientaciones detalladas y personalizables
Puntos fuertes	Favorece la autonomía y la reflexión	Integra reflexión individual y colectiva	Integra bienestar y motivación	Integra dimensiones metacognitiva, motivacional y conductual
Posibles limitaciones	Escasa guía en el registro diario	Dependencia del acompañamiento docente	Menor énfasis en planificación a largo plazo	Percepción inicial de complejidad, mitigada por la flexibilidad

El análisis comparativo de los cuatro diarios pone de manifiesto elementos comunes en su concepción y uso pedagógico. Así, todas las propuestas articulan planificación, registro y reflexión como apoyo a la autorregulación de la práctica instrumental, e incluyen espacios para la definición de objetivos y la revisión del estudio.

Las principales diferencias entre los diarios de Williams, Kruse-Weber y Klein se observan en su estructura, orientación pedagógica y dimensiones del aprendizaje priorizadas. El diario de Williams se caracteriza por una planificación explícita en varios horizontes temporales y por la combinación de secciones guiadas y espacios abiertos de registro. La propuesta de Kruse-Weber se articula fundamentalmente a través de preguntas guía y registros reflexivos, con un papel central del docente como mediador del proceso. Por su parte, el diario de Klein adopta una estructura semanal estable y pone un énfasis explícito en aspectos motivacionales y contextuales del aprendizaje, integrando la práctica instrumental dentro de un enfoque más amplio de bienestar y desarrollo personal.

En comparación con estas propuestas, el nuevo diario elaborado por Jiménez-Montes (2024) se distingue por la integración sistemática de dimensiones metacognitivas, conductuales y motivacionales del aprendizaje autorregulado. La planificación multinivel se combina con estrategias explícitas de autorregistro, priorización de tareas y evaluación de la eficacia de la práctica, incorporando además el seguimiento de la motivación, la atención a hábitos saludables y el trabajo corporal. Estas características permiten describir con precisión el perfil del diario en relación con los demás modelos analizados y sirven de base para el análisis de su uso en el contexto formativo.

3.2 Efectos del uso del nuevo diario de Jiménez-Montes (2024)

El análisis de los diarios cumplimentados por el alumnado y de las tutorías registradas durante el estudio empírico permitió identificar cambios observados en la organización del estudio de los aprendices, en la regulación del proceso de práctica y en distintos indicadores subjetivos asociados a la experiencia de aprendizaje. Estos cambios se produjeron de forma progresiva a lo largo del periodo de aplicación y se vincularon a los distintos componentes del uso del diario, especialmente la planificación, el autorregistro y la autoevaluación.

En primer lugar, a partir del análisis de los diarios cumplimentados, los autoinformes del alumnado y el diario de campo de la investigadora, se observó una optimización del tiempo de práctica y una mejora en la organización de las tareas. En las semanas iniciales, el alumnado tendía a formular objetivos amplios o poco alcanzables; con el uso continuado del diario, se registró una mayor capacidad para priorizar tareas, ajustar la carga de trabajo y descomponer metas generales en acciones concretas y realizables, lo que dio lugar a planificaciones más realistas y a una gestión del tiempo de estudio más consistente. Asimismo, se evidenció, a través de los registros escritos y de las tutorías, un cambio del enfoque de la práctica hacia un trabajo más integral. En los diarios aparecieron con mayor frecuencia estrategias como: el análisis previo de la obra, la práctica sin instrumento, la visualización y la práctica mental, integradas junto al trabajo técnico e interpretativo. Este cambio se acompañó de una mayor explicitación de decisiones sobre los objetivos, los procedimientos y el sentido de cada sesión de estudio. En relación con la dimensión social del aprendizaje, se registraron episodios de co-regulación vinculados al uso del diario en el grupo de estudiantes, evidenciados en las tutorías, en las clases grupales y en el

análisis de las grabaciones de dichas sesiones. En estos contextos se recogieron referencias a la puesta en común de objetivos, estrategias y dificultades, así como a la revisión colectiva de enfoques de estudio, descritas como apoyos para clarificar metas, contrastar procedimientos y sostener la continuidad del trabajo.

En el plano atencional y emocional, los registros mostraron una reducción de la ansiedad asociada al estudio y una mejora en el diálogo interno, descrito como más constructivo durante la práctica. Paralelamente, se observaron referencias a una mayor atención sostenida y a una disminución de distracciones, junto con menciones a avances en procesos de memorización cuando se incorporaron rutinas de análisis, práctica mental o simulacros de interpretación. Por otra parte, se constató una mayor atención a hábitos relacionados con el bienestar y el cuidado corporal. Los diarios incluyeron registros más sistemáticos sobre descanso, actividad física y condiciones de estudio, así como alusiones a su relación con la calidad percibida de la práctica y a una mayor constancia en la rutina de estudio. Finalmente, los registros mostraron una mejora en la precisión de la autoevaluación del proceso de práctica, reflejada en descripciones más claras de las dificultades y en el empleo de ajustes más conscientes de las estrategias empleadas. Asimismo, se observaron mayores niveles de iniciativa en la búsqueda de soluciones propias para abordar problemas técnicos o musicales.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten interpretar el papel de los diarios de aprendizaje como herramientas pedagógicas relevantes en la educación musical superior, especialmente en relación con el desarrollo del aprendizaje autorregulado. En este apartado se discuten los hallazgos a la luz de los objetivos planteados y de la literatura previa, atendiendo tanto al análisis comparativo de modelos existentes como al efecto observado del uso del nuevo diario de Jiménez-Montes (2024) en un contexto formativo real.

Con respecto al Objetivo 1, el análisis comparativo de los cuatro diarios muestra que, si bien todas las propuestas comparten la finalidad de apoyar procesos de autorregulación en la práctica instrumental, difieren de manera significativa en su concepción pedagógica, en su grado de estructuración y en las dimensiones del aprendizaje que priorizan. Estos resultados refuerzan la idea de que no existe un único modelo de diario de aprendizaje, sino distintas aproximaciones vinculadas a supuestos pedagógicos y a necesidades formativas específicas.

Williams se sitúa en una línea que enfatiza la autonomía del estudiante y el uso personal del diario, en coherencia con enfoques que conciben la autorregulación como una competencia que se desarrolla progresivamente a partir de la autorresponsabilidad (Zimmerman, 2000). No obstante, el análisis sugiere que esta propuesta presupone un nivel elevado de competencia autorreguladora previa, lo que coincide con advertencias de la literatura sobre las dificultades del alumnado para desarrollar estas habilidades sin apoyos explícitos (Concina, 2019; Nielsen, 1999). La propuesta de Kruse-Weber, por su parte, se alinea con modelos sociocognitivos del aprendizaje autorregulado al integrar la escritura reflexiva en dinámicas de co-regulación mediadas por el docente y el grupo. Los efectos descritos en sus estudios ponen en valor el acompañamiento pedagógico y la reflexión compartida en el desarrollo de competencias metacognitivas complejas (Casas-Mas, 2025; Hadwin et al., 2011). El diario de Klein incorpora de forma explícita dimensiones motivacionales, emocionales y de bienestar, en consonancia con investigaciones que destacan la relevancia de estos factores para la calidad del aprendizaje musical

y la sostenibilidad de la práctica a largo plazo (López-Íñiguez & McPherson, 2024; McPherson & McCormick, 2006).

En este marco comparativo, el diario elaborado por la autora se sitúa como una propuesta que integra de forma sistemática dimensiones metacognitivas, motivacionales y conductuales del aprendizaje autorregulado. A diferencia de otros modelos, combina una planificación multinivel explícita con estrategias de autorregistro, priorización de tareas y reflexión sobre la eficacia de la práctica, incorporando además el seguimiento de la motivación, la atención a hábitos saludables y el trabajo corporal. Esta concepción resulta coherente con enfoques que entienden la autorregulación como un proceso integrado y dinámico, construido en la propia práctica instrumental en interacción con condiciones personales y contextuales (Casas-Mas, 2025; Zimmerman, 2000).

En relación con el Objetivo 2, los efectos observados en el uso del diario de la autora sugieren un avance hacia formas de estudio más conscientes y deliberadas, reflejado en cambios en la organización del tiempo, en la formulación de objetivos y en la regulación del proceso de práctica, en línea con modelos de práctica eficaz y autorregulada (Hallam, 2001). La progresiva capacidad para descomponer metas generales en acciones concretas y priorizadas puede interpretarse como un indicador del desarrollo de habilidades metacognitivas clave, especialmente en las fases de planificación y autoevaluación. Asimismo, la diversificación de estrategias empleadas —incluyendo análisis previo, práctica mental o simulacros— coincide con investigaciones que asocian la calidad de la práctica con la variedad y adecuación de las estrategias utilizadas (Nielsen, 1999). Finalmente, los resultados relativos a la dimensión social del aprendizaje refuerzan la idea de que la autorregulación se construye también en interacción con otros. Las dinámicas de co-regulación observadas coinciden con planteamientos que subrayan el papel del grupo y del docente como apoyos fundamentales en el tránsito hacia una mayor autonomía (Casas-Mas, 2025; Rodríguez-Cortés, 2025).

4.1 Implicaciones pedagógicas para la educación musical superior

Los resultados del presente estudio permiten extraer implicaciones pedagógicas relevantes para la educación musical superior, en particular en relación con la necesidad de promover de forma explícita el aprendizaje autorregulado en la formación del alumnado. El análisis comparativo de los diarios pone de manifiesto que la autorregulación no emerge de manera espontánea, ni se debe dar por adquirida cuando el aprendiz accede a estudios superiores, sino que requiere estructuras, orientaciones y contextos que acompañen progresivamente al alumnado en el desarrollo de estas competencias. En este sentido, los diarios de aprendizaje pueden constituir un recurso pedagógico eficaz cuando su diseño y uso se alinean con los objetivos formativos del estudiante.

Una primera implicación se refiere al papel del profesorado. Los resultados sugieren que la introducción de diarios de aprendizaje no debería plantearse como una tarea exclusivamente individual, sino como un proceso mediado pedagógicamente. El acompañamiento docente —a través de orientaciones iniciales, tutorías de seguimiento o espacios de reflexión compartida— resulta clave para favorecer la comprensión del propósito del diario y evitar un uso meramente descriptivo o mecánico, en consonancia con modelos que conciben al docente como facilitador del aprendizaje autónomo. En segundo lugar, los hallazgos apuntan a la conveniencia de integrar la reflexión sobre la práctica en el currículo de la educación musical superior como parte constitutiva del aprendizaje instrumental. El uso

sistemático de diarios resulta especialmente pertinente cuando se articula en espacios de aprendizaje cooperativo —como clases grupales, seminarios o tutorías compartidas— que permiten contrastar enfoques, verbalizar estrategias y construir criterios de calidad de forma conjunta, así como construir un ambiente de confianza y cooperación. Asimismo, los resultados subrayan la importancia de adoptar un enfoque amplio del aprendizaje instrumental que incluya, junto a los aspectos técnicos y cognitivos, dimensiones motivacionales, atencionales y corporales. La incorporación explícita de hábitos saludables, trabajo corporal y regulación emocional puede contribuir a una práctica más sostenible y coherente con las demandas profesionales actuales.

En conjunto, estas implicaciones ponen de relieve el potencial de los diarios de aprendizaje como recursos pedagógicos en la educación musical superior, siempre que su uso se sitúe dentro de un diseño formativo intencional y contextualizado.

4.2 Limitaciones del estudio

El presente estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus resultados. En primer lugar, el análisis comparativo de los diarios se basa en un número reducido de propuestas, seleccionadas por su relevancia teórica y contextual en la educación musical superior, lo que limita la generalización de los hallazgos a otros modelos o tradiciones pedagógicas. Asimismo, en el caso del diario de Kruse-Weber, el análisis se apoya en la descripción de su implementación en publicaciones académicas, y no en el examen directo de un instrumento estandarizado.

En relación con el estudio empírico, el análisis del efecto del diario de la autora se realizó en un contexto formativo específico y con un grupo limitado de estudiantes (alumnado de violín de 2º, 3º y 4º curso), lo que restringe la posibilidad de establecer relaciones causales. Además, los resultados se basan en registros autorreportados, en tutorías y en cuestionarios, lo que puede introducir sesgos asociados a la percepción subjetiva del alumnado.

A partir de los resultados obtenidos, se abren diversas líneas de investigación orientadas a profundizar en el uso de diarios de aprendizaje en la educación musical superior. Resulta pertinente replicar este tipo de estudios en otros contextos institucionales, especialidades instrumentales y niveles formativos, con muestras más amplias y diseños comparativos que permitan contrastar el efecto de distintos modelos de diarios. Asimismo, futuras investigaciones podrían incorporar metodologías mixtas y diseños longitudinales para analizar la evolución de las competencias autorreguladoras y su relación con el rendimiento artístico y el bienestar del estudiante, así como examinar con mayor detalle el papel de la co-regulación, el acompañamiento docente y los procesos de integración curricular de estos instrumentos pedagógicos.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permiten concluir que los diarios de aprendizaje contribuyen de manera significativa a una práctica instrumental más consciente y autónoma en la educación musical superior, en la medida en que activan de forma integrada dimensiones metacognitivas (planificación, seguimiento y autoevaluación de la práctica), motivacionales (compromiso y percepción de eficacia) y conductuales (hábitos saludables y gestión del contexto) del aprendizaje autorregulado. Estos hallazgos, a su vez,

cuestionan el supuesto de que el alumnado que accede a estudios superiores dispone ya de sistemas consolidados para gestionar su aprendizaje, y ponen de relieve una carencia de un sistema estructurado de autorregulación, fruto de la falta de implementación y formación docente desde las etapas iniciales.

El análisis comparativo realizado confirma la existencia de modelos de diarios de aprendizaje con enfoques, niveles de estructuración y orientaciones pedagógicas claramente diferenciados. Esta diversidad confirma que el potencial formativo de los diarios no reside en un formato único, sino en la coherencia entre su diseño, los supuestos pedagógicos que lo sustentan y el contexto educativo en el que se implementa. En este sentido, el estudio aporta un marco analítico que permite identificar y comparar de manera sistemática los rasgos clave de distintos modelos de diarios aplicados a la práctica instrumental superior.

Por su parte, los resultados del estudio empírico permiten concluir que el uso del nuevo diario de aprendizaje diseñado por Jiménez-Montes (2024) se asocia a cambios observables en la experiencia de aprendizaje del alumnado de grado superior. En particular, se observa una mejora en la organización del tiempo de práctica, en la formulación y concreción de objetivos, en la variedad de estrategias empleadas y en la capacidad de autoevaluar el proceso de estudio. Asimismo, el diario favorece la incorporación progresiva de aspectos motivacionales, corporales y de bienestar en la práctica instrumental.

En conjunto, este trabajo contribuye a reforzar el valor de los diarios de aprendizaje como recursos pedagógicos en la formación instrumental avanzada, siempre que su uso se integre de manera intencional en el diseño formativo. La combinación de análisis comparativo y estudio aplicado permite delimitar el papel de los diarios en el desarrollo de procesos autorregulados y orientar su incorporación en la educación musical superior.

6. REFERENCIAS

- Alt, Dorit (2022). Higher education students' reflective journal writing and reflective thinking processes. *Frontiers in Psychology*, 12, 707168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.707168>
- Bräuer, Gerd (2000). *Schreiben als reflexive Praxis: Tagebuch, Arbeitsjournal, Portfolio*. Fillibach-Verlag.
- Carey, Gemma; Coutts, Leah; Grant, Catherine; Harrison, Scott & Dwyer, Rachel (2018). Enhancing learning and teaching in the tertiary music studio through reflection and collaboration. *Music Education Research*, 20(4), 399–411. <https://doi.org/10.1080/14613808.2017.1409204>
- Carroll, Ryder (2018). *The bullet journal method: Track the past, order the present, design the future*. Portfolio/Penguin.
- Casas-Mas, Amalia (2025). La autorregulación en la educación musical. *Revista Internacional de Educación Musical*, 13(1), 47-52.
- Concina, Enrico (2019). The role of metacognitive skills in music learning and performing: Theoretical features and educational implications. *Frontiers in Psychology*, 10, 1583. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01583>
- de la Puente, Concepción (2016). *Estilos de aprendizaje en la práctica pianística* (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia [UNED])

- Gaunt, Helena (2008). One-to-one tuition in a conservatoire: The perceptions of instrumental and vocal teachers. *Psychology of Music*, 36(2), 215–245. <https://doi.org/10.1177/0305735607080827>
- Gebrian, Molly (2024). *Learn Faster, Perform Better: A Musician's Guide to the Neuroscience of Practicing*. Oxford University Press.
- Hadwin, Allyson F.; Järvelä, Sanna & Miller, Mariel (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In Barry J. Zimmerman & Dale H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 65–84). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Hallam, Susan (1997). What do we know about practising? Towards a model synthesising the research literature. In Harald Jørgensen & Andreas C. Lehman. (Eds.), *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice* (pp. 179–231). Oslo, Norway: Norges musikkhøgskole.
- Hallam, Susan (2001). The development of metacognition in musicians: Implications for education. *British Journal of Music Education*, 18(1), 27–39. <https://doi.org/10.1017/S0265051701000122>
- Hübner, Stefan; Nückles, Matthias & Renkl, Alexander (2010). *Writing learning journals: Instructional support to overcome learning-strategy deficits*. *Learning and Instruction*, 20(1), 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.12.001>
- Jiménez-Montes, María del Carmen (2024). *Diario de aprendizaje*. Documento no publicado.
- Jørgensen, Harald (2000). Student learning in higher instrumental education: Who is responsible? *British Journal of Music Education*, 17(1), 67–77. <https://doi.org/10.1017/S0265051700000164>
- Klein, Susanna (2019). *Practizma practice journal*. Practizma Publishing.
- Kruse-Weber, Silke & Sari, Timea (2019). *Learning to reflect: Enhancing instrumental music education majors' practice through reflective journals*. En Stefan Gies & Jon Helge Sætre (Eds.), *Becoming musicians: Student involvement and teacher collaboration in higher music education* (pp. 127–150). The Norwegian Academy of Music.
- Kruse-Weber, Silke; Schiavio, Andrea; Kirchgäßner, Eva Maria & Bucura, Eugenia (2023). Reflective writing in a community music project with students in higher music education. *Research Studies in Music Education*, 45(3), 634–652. <https://doi.org/10.1177/1321103X221107513>
- López-González, José Antonio; Botella Nicolás, Ana María y de Moya Martínez, María del Valle (2023). *Diseño y validación de un cuestionario sobre aprendizaje autorregulado en ensayos con pianista acompañante*. *Música Hodie*, 23, e77288. <https://doi.org/10.5216/mh.v23.77288>
- López-Íñiguez, Guadalupe (2014). *Concepciones y prácticas instruccionales de profesores de instrumentos de cuerda: Influencia en las concepciones y niveles de comprensión musical de sus alumnos* (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid).
- López-Íñiguez, Guadalupe & McPherson, Gary E. (2024). *Using a music microanalysis protocol to enhance instrumental practice*. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1368074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1368074>
- McPherson, Gary E. & McCormick, John (2006). Self-efficacy and music performance. *Psychology of Music*, 34(3), 322–336. <https://doi.org/10.1177/0305735606064841>
- McPherson, Gary E. & Zimmerman, Barry J. (2002). Self-regulation of musical learning: A social cognitive perspective. En Richard Colwell & Carol Richardson (Eds.), *The new handbook of research on music teaching and learning* (pp. 327–347). Oxford University Press.
- Montero, Ignacio y León, Orfelio G. (2007). *Métodos de investigación en psicología y educación*. McGraw-Hill.
- Moon, Jennifer A. (2006). *Learning journals: A handbook for reflective practice and professional development* (2nd ed.). Routledge.

- Nielsen, Siw G. (1999). Learning strategies in instrumental music practice. *Psychology of Music*, 27(2), 218–234. <https://doi.org/10.1177/0305735699272015>
- Nijs, Luc (2019). Moving together while playing music: Promoting involvement through student-centred collaborative practices. En S. Gies & J. H. Sætre (Eds.), *Becoming musicians: Student involvement and teacher collaboration in higher music education* (pp. 239–260). The Norwegian Academy of Music.
- Pozo, Juan Ignacio; Pérez Echeverría, María del Puy; Torrado, José Antonio y López-Íñiguez, Guadalupe (2020). *Aprender y enseñar música: Un enfoque constructivista*. Morata
- Rodríguez-Cortés, Pedro Antonio (2025). Informe de tesis: Nuevas aproximaciones didácticas al contexto y el significado musical del repertorio para viola de los siglos XX-XXI. *Revista Internacional de Educación Musical*, (13), 137–142.
- Williams, Susan (2014). *Quality practice: A musician's guide* [Practice guide]. Quality Practice. <https://quality-practice.com/>
- Williams, Susan (2018). Notes: A musician's reflective journal [Reflective journal]. *Quality Practice*. <https://quality-practice.com/notes-journal>
- Zarzo, Andrés (2014). La orientación profesional en las enseñanzas de música: una asignatura pendiente aún en el sistema educativo español. *Música: Revista del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid*, (21), 167-186.
- Zimmerman, Barry J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En Monique Boekaerts, Paul R. Pintrich & Moshe Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.
- Zimmerman, Barry J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

DESARROLLO DE *PERFORMANCE PULSE APP* PARA LA GESTIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL DISPLACER ESCÉNICO

Hacia una pedagogía con consciencia en el bienestar integral del intérprete

DEVELOPMENT OF THE *PERFORMANCE PULSE APP* FOR MANAGING SYMPTOMS OF STAGE ANXIETY

Toward a pedagogy focused on the performer's holistic well-being

Ayelén Correa

*Profesora de Música con Especialidad en Instrumento Piano.
Especializada en Miedo Escénico e Interpretación Emocional para el músico.
Investigadora Independiente*

RESUMEN: El presente trabajo postula la necesidad urgente de transformar el paradigma de la enseñanza musical académica mediante la identificación y gestión proactiva del "displacer escénico". A partir del marco teórico establecido en la obra *Sintomatología del displacer escénico* (Correa, 2025) y fundamentado en una investigación empírica con 120 músicos de trayectoria internacional, se presenta Performance Pulse App. Una solución digital, actualmente en pleno desarrollo y fase de validación técnica, que se propone como una herramienta de vanguardia para la prevención sistémica de la erosión del disfrute artístico. El artículo defiende una pedagogía preventiva integral, donde la instrucción técnica se integre con la salud general y la permanencia vocacional del estudiante en las instituciones, sentando un precedente de innovación tecnológica en el área del bienestar del intérprete.

PALABRAS CLAVE: Pedagogía preventiva, Performance Pulse App, displacer escénico, innovación digital.

ABSTRACT: This paper posits the urgent necessity of transforming the paradigm of academic music education through the proactive identification and management of "stage displeasure" (*displacer escénico*). Drawing upon the theoretical framework established in the work *Symptomatology of Stage Displeasure* (Correa, 2025) and grounded in empirical research involving 120 musicians of international standing, it introduces the Performance Pulse App. This digital solution—currently in the full development and technical validation phase—is presented as a cutting-edge tool for the systemic prevention of the erosion of artistic enjoyment. The article advocates for an integral preventive pedagogy, where technical instruction is seamlessly integrated with general health and the students' vocational longevity within institutions, setting a precedent for technological innovation in the field of performer well-being.

KEYWORDS: Preventive pedagogy, Performance Pulse App, stage displeasure, digital innovation.

1. INTRODUCCIÓN: UNA HERENCIA PEDAGÓGICA QUE FOMENTA EL PENSAMIENTO BINOMIAL DE EXCELENCIA TÉCNICA VS. SALUD INTEGRAL

Históricamente, la formación en la música académica occidental ha operado bajo un paradigma de "perfección técnica absoluta". Desde el origen de la formación reglada en los conservatorios europeos, el éxito se ha medido por la capacidad de ejecución virtuosa, a menudo a expensas de la salud psicofísica del intérprete. En este ecosistema, el instrumento transmuta de medio de expresión a objeto de evaluación punitiva, donde el error es entendido no como parte del proceso de aprendizaje, sino como una falla musical que incide directamente en la identidad profesional del intérprete.

Esta cultura del esfuerzo extremo ha normalizado el malestar, asumiendo que el sufrimiento es un componente intrínseco del rigor artístico. Como se analiza en "Sintomatología del displacer escénico: El agobio constante de cada concierto" (Correa, 2025), la identidad del músico en formación se construye frecuentemente sobre la base de la validación externa y la presión constante, lo que genera una desconexión entre el rigor técnico y el bienestar emocional, físico y mental de la persona.

Es fundamental establecer una distinción taxonómica entre la Ansiedad por Performance Musical (MPA, por sus siglas en inglés) y el Displacer Escénico. Mientras que la literatura académica clásica (Kenny, 2011) tiende a abordar la ansiedad como un fenómeno reactivo vinculado a la situación de ejecución pública, el displacer escénico constituye un constructo más amplio y con una visión preventiva áulica. Se define como la erosión sistemática del goce estético resultante de la acumulación de sintomatología física, mental y emocional que ha sido invisibilizada por el entorno pedagógico. Hablamos del concepto *displacer* como la antítesis del *placer* en sí mismo. Una observación y conceptualización que permite una incidencia pedagógica, y en consecuencia, una mirada preventiva directa.

El displacer no emerge en el escenario; es un fenómeno de gestación áulica. Los hallazgos presentados en el artículo "Señales físicas, mentales y emocionales de la pérdida del disfrute escénico en músicos académicos" (Correa, 2024) confirman una correlación significativa entre las pedagogías de presión y la prevalencia de síntomas disfuncionales. Con una muestra de 120 músicos de 20 países, el 85,8% de los participantes reportó que el miedo escénico y sus secuelas no solo comprometieron su calidad interpretativa, sino que pusieron en riesgo su continuidad vocacional.

El núcleo del problema reside en la negación institucional del síntoma. El malestar emocional suele ser delegado a la esfera de la psicopatología individual, el carácter de la persona o incluso en sus experiencias personales; eximiendo a la cátedra de instrumento de su rol en la regulación contextual y emocional del estudiante circunscripto al desarrollo musical, escénico y artístico.

Desde la propuesta de una pedagogía preventiva, se insta a una redefinición del docente como gestor de procesos humanos. No se trata de patologizar al músico, sino de contextualizar las señales displacenteras: entender que la rigidez motriz o el pensamiento intrusivo son alertas de un sistema pedagógico que está fallando en su dimensión didáctica. La prevención sistémica exige que la salud integral sea tratada como una variable de rendimiento tan crítica como la técnica de arco o la articulación pianística. Es en el entorno áulico donde el seguimiento de las señales requiere la atención pertinente e integral a nivel físico, mental y emocional.

Como respuesta a la necesidad de objetivar estas variables subjetivas, surge Performance Pulse App, actualmente en fase activa de desarrollo y prototipado. Esta herramienta representa la evolución de nuestra investigación hacia una solución tecnológica de alto impacto pedagógico, diseñada para romper

el silencio sistémico mediante el relevamiento y almacenamiento remoto de datos sintomatológicos en tiempo real.

Su implementación permitirá:

- **A nivel individual:** Que el estudiante desarrolle una meta-consciencia de su *pulso emocional, físico y mental*, identificando estresores específicos antes de que deriven en lesiones, bloqueos o cuadros de mayor complejidad.
- **A nivel docente:** Un seguimiento integral de las señales displacenteras y sus momentos de incremento. Esto facilita el ajuste didáctico y pedagógico, permitiendo sugerencias de seguimiento o derivaciones tempranas para la atención psicofísica. Asimismo, el registro empírico actúa como un respaldo de mejora profesional para el docente, ofreciéndole una guía objetiva en la gestión de su clase.
- **A nivel institucional:** La generación de gráficos y patrones colectivos que determinarán un seguimiento institucional aplicado. Estos datos brindarán herramientas para la creación de nuevos departamentos especializados y una visión empírica para el relevamiento de información estratégica.

Un valor diferencial de esta propuesta radica en su capacidad para mediar en el histórico aislamiento del vínculo docente-alumno. La formación académica suele desarrollarse en la privacidad del cubículo, un espacio diádico cerrado que, en ocasiones, puede propiciar el silenciamiento de desajustes pedagógicos o negligencias debido a la falta de marcos de referencia externos; llevando así a vivir el estudio cotidiano en mayor o menor medida, como un tormento (Weintraub, 2016). Performance Pulse App transforma este aislamiento en un entorno de transparencia ética que beneficia a ambos actores: salvaguarda la integridad del músico en formación y proporciona un marco de seguridad profesional al docente. Al identificar estas señales de forma temprana y silenciosa, la institución podrá intervenir de forma preventiva para integrar la cátedra a un ecosistema de cuidado mutuo.

2. MARCO TEÓRICO: CÓMO CAMBIAR EL RUMBO DE LA FORMACIÓN MUSICAL ESPECIALIZADA CON UNA MIRADA EN LA PREVENCIÓN DEL SÍNTOMA.

2.1 Fundamentación teórica de la aplicación

La fundamentación teórica de este trabajo parte de la necesidad de redefinir el malestar del intérprete académico bajo un prisma que trascienda la mera observación clínica y se traslade a una metodología pedagógica de prevención. El concepto de *displacer escénico* se propone aquí como una manifestación continua de la pérdida de bienestar, diferenciándose de la Ansiedad en la Interpretación Musical (Music Performance Anxiety-MPA) al ser un constructo más amplio que abarca la erosión de la identidad vocacional. Como se establece en la investigación base de esta propuesta:

En esta investigación se busca visibilizar el estado físico, emocional y mental de los músicos de alto desempeño, su relación con los escenarios, sus pensamientos y sus disfuncionalidades. Mediante la recopilación de datos [...] accedimos a datos cuantificables y testimonios individuales. (Correa, 2024, p. 119).

A diferencia de las perspectivas que patologizan de forma aislada al individuo, esta mirada dinámica sostiene que el displacer es una construcción pedagógica que se gesta en el silencio y se normaliza en la formación institucional, consumiendo la pasión del intérprete (Correa, 2024). Esta visión se alinea con la hipótesis de la Dra. Gabriela Conti en uno de sus trabajos "La Ansiedad por Performance Musical como emergente de las modalidades de intervención docente durante la clase de instrumento" (2018), quien desplaza el origen de la afección desde la psique individual hacia el entorno educativo:

El vínculo diádico docente-alumno; maestro-discípulo se halla atravesado por condicionantes institucionales que avalan intervenciones pedagógicas que provocan desajustes diversos en uno de los términos (generalmente el asimétrico en grado de poder), potenciando negativamente elementos constitutivos de la disposición a aprender (propia de la posición del alumno-examinado), generando un tipo de respuesta desarticulada, anticipada y poco eficaz frente a la evaluación-ejecución instrumental del músico, tanto en situación áulica como en el escenario. Tal desajuste se interioriza como respuesta aprendida y es replicada aún en ausencia de la escena originaria que lo desencadenó. A ello le llamaremos Ansiedad por Performance Musical y tendrá entidad específica y única de aparición en músicos, debido a la específica forma de establecer la gnosis-praxis en la ejecución fina de instrumentos musicales. (Conti, 2018, p. 9).

Bajo este prisma, Performance Pulse App será el nexo entre la evaluación pedagógica diseñada para prevenir y los protocolos de actuación para derivar los casos que exceden el área pedagógica. Para sustentar esta intervención, acudimos al modelo multidimensional de Dianna Kenny, quien define la MPA como una experiencia de aprehensión persistente nacida de una "historia de experiencias específicas" (Kenny, 2011, p. 61). Si la ansiedad es el resultado de una trayectoria acumulativa, la aplicación permitirá mapear esa historia en tiempo real, interviniendo directamente en la interferencia cognitiva-emocional:

The Kenny Music Performance Anxiety Inventory (K-MPAI; Kenny, 2009) is a 40-item inventory that assesses an emotion-based theory of anxiety (Barlow, 2000) as it applies to anxiety in the context of music performance. Items address each of Barlow's theoretical constructs that underpin anxiety-evocation of anxious propositions (e.g., uncontrollability, unpredictability, negative affect, situational cues); attentional shift (e.g., task or self-evaluative focus, fear of negative evaluation); physiological arousal, and memory. (Kenny, 2011, p. 61)¹

La cohesión de la propuesta se completa al integrar la naturaleza evolutiva del miedo en el entorno académico. Moscone (2012) advierte que el miedo disfuncional, una vez conformado, tiende a la estabilidad y puede crear una metamorfosis direccionada a la timidez, la postergación o la vergüenza; síntomas que Performance Pulse App busca identificar en sus estadios tempranos para evitar dicha consolidación. Desde una perspectiva antropológica, Antón Hurtado (2015) señala que el miedo ha sido ritualizado en la cultura académica, mientras que estudios en España realizados por Zarza Alzugaray et al. (2015) confirman que las variables pedagógicas y el estilo de enseñanza son determinantes críticos en los niveles de ansiedad reportados. El displacer surge, por tanto, cuando el

¹ *El Inventario de Ansiedad en la Interpretación Musical de Kenny (K-MPAI; Kenny, 2009) es un inventario de 40 ítems que evalúa una teoría de la ansiedad basada en la emoción (Barlow, 2000, 2004) aplicada a la ansiedad en el contexto de la interpretación musical. Los ítems abordan cada uno de los constructos teóricos de Barlow que sustentan la ansiedad: evocación de proposiciones ansiosas (p. ej., incontrolabilidad, imprevisibilidad, afecto negativo, señales situacionales); cambio de atención (p. ej., enfoque en la tarea o autoevaluación, miedo a la evaluación negativa); activación fisiológica y memoria. (Traducción propia)*

miedo pierde su función adaptativa y protectora (Becerra-García et al., 2007) para volverse maladaptativo debido a un entorno que niega sistemáticamente el síntoma.

La negación institucional y el silencio pedagógico no son omisiones inocuas, sino que operan como causantes directas del agravamiento de la problemática. Al respecto, se identifican las siguientes consecuencias derivadas de la falta de intervención:

- Cronicidad por normalización del sufrimiento
- Fragmentación de la responsabilidad pedagógica
- Refuerzo del síntoma por omisión docente
- Riesgo de abandono y pérdida vocacional
- Invisibilización de la lesión física

Este fenómeno de invisibilización no es accidental, sino que se inscribe en la persistencia del denominado "modelo conservatorio" (Loges y Lawson, 2012), un esquema pedagógico que, a pesar de su vigencia, ha sido objeto de críticas recurrentes. Como señalan Fernández-Morante, Ortiz y Blanco-Piñeiro (2021):

Algunas de las críticas más recurrentes a este modelo han sido la brecha entre teoría y práctica o su evaluación de las habilidades musicales basada únicamente en las habilidades instrumentales (Borgdorff y Schuijjer, 2010). Más de dos siglos después, no es infrecuente observar cómo estas prácticas docentes se perpetúan reproduciendo modelos estáticos y uniformes, anclados en una herencia que se remonta a más de 200 años (Loges y Lawson, 2012). (p. 39)

Esta inercia pedagógica implica que muchos modelos de aprendizaje actuales funcionen al margen de la evidencia científica, la cual señala la necesidad imperativa de incorporar acciones formativas que integren principios psicológicos encaminados a procurar un potencial artístico integrado (Fernández-Morante y García-Orozco, 2015).

Frente a estas causales, Performance Pulse App se constituye como un recurso de detección temprana que trasciende la evaluación estática tradicional. La necesidad de un dispositivo de este tipo se fundamenta en la brecha existente entre la vivencia subjetiva del estudiante y la percepción externa del docente. En contextos de evaluación áulica, la observación del profesor a menudo es insuficiente para captar la magnitud real del displacer escénico, debido a la falta de fiabilidad de los juicios externos. Al respecto, Braden, Osborne y Wilson (2015) observan en una de sus conclusiones:

A second psychoeducational message drawn from the poor inter-rater reliability in the judges' ratings of MPA is that one observer's perception of a performer's anxiety can be very different from another's, and therefore is subjective and not necessarily under the performer's control. [...] these findings highlight the potential discrepancy between how much a performer vs. an observer perceives MPA to be present and, ultimately, point to the subjective nature of observer-rated MPA. (p. 6)².

² Un segundo mensaje psicoeducativo derivado de la baja fiabilidad interevaluador en las calificaciones de la ansiedad por parte de los jueces es que la percepción de la ansiedad de un intérprete por parte de un observador puede ser muy diferente a la de otro, y por lo tanto, es subjetiva y no necesariamente está bajo el control del intérprete. [...] estos hallazgos resaltan la posible discrepancia entre la percepción de la ansiedad por parte de un intérprete y la de un observador y, en última instancia, apuntan a la naturaleza subjetiva de la ansiedad por parte del observador. (Traducción propia)

Esta evidencia científica subraya que el juicio del docente sobre el estado emocional del alumno es intrínsecamente variable. En consecuencia, Performance Pulse App captura y procesa la sintomatología y las dimensiones de vulnerabilidad identificadas por Kenny (2011, 2023), pero las desplaza hacia un ecosistema de monitoreo dinámico y continuo. Esta metodología permite instrumentalizar la evaluación diagnóstica en el aula, traduciendo el compromiso institucional en una praxis pedagógica tangible que blinda la integridad del intérprete y preserva su derecho al disfrute artístico.

Este enfoque responde directamente a la brecha señalada por Grau Ramón (2023), quien, tras examinar la consistencia psicométrica y estructural de las diversas versiones del Kenny Music Performance Anxiety Inventory (K-MPAI), advierte que el diagnóstico de la Ansiedad Escénica Musical (AEM) aún presenta desafíos metodológicos significativos. Al convertir los indicadores teóricos en datos vivos y rastreables, Performance Pulse App ofrece una solución a la necesidad de mayor precisión en el relevamiento de síntomas. Entendiendo, que la sección de análisis, gráficas y porcentajes estará respaldada y gestionada por un sistema de código interno de la aplicación, en el cual ni el docente, ni el estudiante, deberá preocuparse por ser un experto en el área.

La relevancia de este tipo de acompañamiento sistemático y digitalizado se apoya en la efectividad demostrada por las intervenciones basadas en habilidades cognitivas para la reducción de la ansiedad. Al validar el impacto positivo y la durabilidad de estos programas, Braden, Osborne y Wilson (2015) advierten:

This study provides preliminary evidence that an 8-week psychological skills program which teaches the cognitive skills essential for optimal performance in a group format is effective in reducing self-rated MPA in adolescent musicians and is superior to a waitlist control condition. [...] Moreover, this reduction in MPA was sustained 2 months after the intervention had been completed, indicating its potential for longer-term therapeutic benefits. [...] adding further weight to evidence that this intervention has a beneficial effect upon students' self-perceived levels of MPA (p. 8)³.

De este modo, al facilitar un monitoreo constante, Performance Pulse App dota al estudiante de un mecanismo de autopercepción autónomo, al docente de una cartografía estadística para ajustar su intervención y a la institución de una métrica objetiva para la gestión del riesgo profesional. En última instancia, el sustento aquí expuesto justifica la transición hacia una prevención sistémica. Se busca que la tecnología, al servicio de la consciencia escénica y fundamentada en los marcos de Kenny, actúe como garante de la salud del músico, sentando un precedente de innovación necesario en la pedagogía musical contemporánea.

2.2 Antecedentes tecnológicos

Perdomo Guevara (2018) plantea una analogía crítica sobre el estancamiento de la pedagogía musical, sugiriendo que un estudiante del siglo XIX difícilmente notaría diferencias en una lección recibida en

³ Este estudio proporciona evidencia preliminar de que un programa de habilidades psicológicas de 8 semanas que enseña las habilidades cognitivas esenciales para un desempeño óptimo en un formato grupal es efectivo para reducir la autoevaluación de la ansiedad escénica en músicos adolescentes y es superior a una condición de control en lista de espera. [...] Además, esta reducción se mantuvo 2 meses después de que se completó la intervención, lo que indica su potencial para beneficios terapéuticos a largo plazo. [...] lo que agrega más peso a la evidencia de que esta intervención tiene un efecto beneficioso sobre los niveles autopercebidos de ansiedad de los estudiantes. (Traducción propia)

la actualidad. La autora cuestiona la persistencia de métodos de enseñanza que ignoran los avances científicos en psicología y educación, comparando la práctica docente tradicional con procedimientos médicos obsoletos, como las sangrías, frente a la disponibilidad de recursos contemporáneos mucho más eficientes. En este contexto, la reflexión de la autora nos introduce a la realidad contractual con una analogía entre este “modelo conservatorio” y las prácticas médicas de principios del siglo XIX y las actuales. Sin embargo, buscando una mirada más optimista, podemos observar que otros colegas han propuesto herramientas tecnológicas en el contexto pedagógico dentro del aula y las han introducido con naturalidad, eficacia y conciencia educativa directa:

La tecnología y la digitalización han dado lugar a nuevas realidades (de Pablos, 2018) y, por consiguiente, ha transformado profundamente el panorama educativo universitario en la última década (Vidal, 2021) y es que gracias a ella se han desarrollado un conjunto de herramientas y recursos que ayudan a complementar y a enriquecer la enseñanza-aprendizaje, entre las que se encuentran la realidad aumentada. (Rodríguez López, p. 218)

La implementación de la tecnología ha sido variada partiendo desde elementos físicos como móviles y ordenadores a dispositivos de realidad aumentada, utilización de cascos 3D y 4D, además de diversas aplicaciones móviles u otros elementos. Sin embargo, una de las problemáticas que se presenta al momento de incorporarlas es la reticencia al funcionamiento y a los resultados que obtendremos con estas herramientas. Kumar, A. y Gorai, J. (2025) reportaron hallazgos donde la tecnología AR (Augmented Reality) se destaca como un desarrollo fundamental en la integración de la tecnología en la educación., mientras que Salamah (2019) afirma que la RA (Realidad Aumentada) representa un método interactivo que no solo capta la atención y el interés de los estudiantes, sino que también garantiza la relevancia del contenido educativo para sus necesidades y aspiraciones.

Podríamos inferir, entonces, que el uso de una realidad virtual en una asignatura guiada por especialistas de la psicología de la música sería relevante para cualquier institución musical actual. Esto mismo es lo que se investiga y pone al servicio educativo desde hace más de una década en Royal College of Music and Trinity Laban Conservatoire of Music and Dance. El sistema es denominado Performance Simulator por su propulsor, Williamon. Este ejemplo de aplicación tecnológica constituye el hito más robusto en la transición de la pedagogía musical hacia la Performance Science. Este sistema no es una simple herramienta de exposición; es un entorno de validación biopsicológica. Se han observado registros de niveles de cortisol y patrones de Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (VFC) idénticos a los de un escenario real. La simulación del RCM ha demostrado científicamente que el estrés interpretativo es una variable cuantificable y, por tanto, entrenable. Por este motivo entienden que la formación debe ser integral:

Es importante mencionar que esto podría ser extensible a otras asignaturas del área partiendo de la concreta observación positiva que se describe en el artículo “Realidad Aumentada (RA): una nueva dimensión para la Educación Musical universitaria” de Rodríguez López:

Es necesario indicar que esta tecnología puede realizarse en diferentes niveles y entornos educativos [...], pero que es en el contexto de la educación universitaria donde la RA está revolucionando las prácticas pedagógicas al integrar modelos tridimensionales, información contextual adicional y simulaciones en tiempo real sobre el entorno físico en el que los estudiantes pueden visualizar los

conceptos más complejos de manera más clara y adquirir una comprensión más profunda de los mismos. (2024b, p. 219)

Por último, otra innovación tecnológica es el dispositivo VitalConnect HealthPatch®, un biosensor inalámbrico de grado clínico diseñado como un parche adhesivo ligero y flexible que se coloca sobre el pecho del usuario. Este dispositivo destaca por su capacidad para monitorizar de forma continua, no invasiva y en tiempo real múltiples parámetros fisiológicos —incluyendo el electrocardiograma (ECG), la frecuencia cardíaca, la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC), la frecuencia respiratoria y la temperatura cutánea— sin interferir en la ergonomía ni en la movilidad mecánica necesaria para la ejecución instrumental. Su implementación en la investigación musical permite objetivar la respuesta al estrés interpretativo, tal como se describe a continuación:

The main goal of this pilot study was to gain insight into the physiology of the autonomic stress response in musicians by using a wearable biosensor patch, and to explore the association between the physiological measurements and psychometric questionnaires on state anxiety and MPA. To achieve these goals, we assessed the effects of performance-induced stress on physical parameters in violists and violinists of the Amsterdam Conservatory, explored the association between the physiological variables and psychological endpoints, and investigated the association between subjective levels of experienced stress and objective activation of the ANS. (van Fenema et al., 2018, p.119).⁴

En este contexto, la implementación de Performance Pulse App representa un salto cualitativo hacia la democratización de la Performance Science en el aula de música, actuando como un puente tecnológico entre la teoría científica y la práctica instrumental diaria. Su carácter innovador no reside únicamente en la digitalización de indicadores, sino en su capacidad para ofrecer una herramienta de monitorización constante y ubicua que se sitúa, literalmente, al alcance de la mano del docente y del estudiante. Al transformar la vivencia subjetiva del músico en un flujo de datos visibles y rastreables, la aplicación rompe con el aislamiento del "modelo conservatorio" tradicional, permitiendo que la prevención de la ansiedad escénica deje de ser una intervención puntual y se convierta en un proceso de revisión continua, integrado en la rutina del intérprete.

Esta sinergia digital dota al docente de una cartografía objetiva sobre el estado emocional y físico de sus alumnos, permitiendo ajustar las estrategias didácticas con una precisión que la mera observación externa no puede alcanzar. Para el estudiante, el uso de la aplicación fomenta una autopercepción autónoma y crítica, fundamental para la construcción de una identidad artística saludable y resiliente. Al registrar sistemáticamente los niveles de activación y bienestar, Performance Pulse App no solo previene el riesgo profesional, sino que profesionaliza la preparación del músico bajo el mismo rigor que rige en otras disciplinas de élite, como bien señalan Clark y Williamon (2011):

A number of studies in sport (e.g. Hanton & Connaughton, 2002; Hanton & Jones, 1999; Hanton, Mellalieu, & Hall, 2004; Jones, Hanton, & Swain, 1994) and surgery (e.g. Wetzel, 2006) have found that elite performers commonly employ pre-performance routines comprised of goal-setting, imagery, and

⁴ *El objetivo principal de este estudio piloto fue comprender la fisiología de la respuesta autonómica al estrés en músicos mediante un parche biosensor portátil y explorar la asociación entre las mediciones fisiológicas y los cuestionarios psicométricos sobre la ansiedad-estado y la AMP. Para lograr estos objetivos, evaluamos los efectos del estrés inducido por la interpretación sobre los parámetros físicos de violistas y violinistas del Conservatorio de Amsterdam, exploramos la asociación entre las variables fisiológicas y los criterios de valoración psicológicos, e investigamos la asociación entre los niveles subjetivos de estrés experimentado y la activación objetiva del SNA. (Traducción propia)*

self-talk to develop and maintain facilitative interpretations of their anxiety symptoms. Given such support for the use of a variety of psychological skills as part of training and performance preparation found within other disciplines, further research seeking to understand the use and efficacy of such skills by musicians appears clearly warranted. (p.344)⁵

3. EL PULSO ARTÍSTICO: ARQUITECTURA SISTÉMICA Y PROTOTIPADO DE *PERFORMANCE PULSE APP*

3.1 Metodología y prototipo actual de la aplicación

La metodología empleada para el prototipado de *Performance Pulse App* trasciende el desarrollo técnico convencional para posicionarse como un proceso de investigación-acción participativa. Partiendo de la premisa de que el displacer escénico es un fenómeno multidimensional, el diseño del prototipo se ha gestado a partir del análisis riguroso de los resultados de investigación previos (Correa, 2024). Este proceso integró el análisis de datos cuantitativos y los relatos cualitativos sobre el origen del padecimiento de los sujetos entrevistados, lo que permitió segmentar la sintomatología por áreas críticas (física, mental, emocional y musical) y estructurar el desarrollo en tres etapas estratégicas:

- **Fase I (investigación publicada):** Recaudación de información estadística sobre síntomas y etiología del malestar. En esta fase se hizo el trabajo de campo recolectando datos, gráficos, variables y material que ya fue publicado en el artículo “Señales físicas, mentales y emocionales de la pérdida del disfrute escénico en músicos académicos” (Correa, 2024).
- **Fase II (estado actual):** Desarrollo del prototipado funcional y refinamiento de la arquitectura de datos. Esta fase es la que se presenta en el presente artículo donde se menciona el desarrollo de la aplicación web/móvil, las fundamentaciones para el continuo y progresivo desarrollo de la misma, además de las posibles limitaciones o desafíos que se puedan presentar en el campo educativo actual.
- **Fase III:** Implementación piloto en tres instituciones de diferentes países para la validación de su uso, regulación del sistema y corrección técnica.

La secuencialidad de este proceso nos permite observar que los parámetros más significativos se pueden medir en una continuidad dinámica del músico, lo cual permite una fidelidad inmediata a las variables que presentan indicios del displacer artístico. En el proceso de recolección de datos, la identificación de las señales de forma aislada representó un desafío considerable para los entrevistados, por tanto, la metodología de registro inmediata que dará *Performance Pulse App* será un elemento interesante para poder evaluar estas señales.

La metodología de construcción y diseño de la fase II fue basada en la recolección de las gráficas, las tablas y los porcentajes expresados en la fase I. Todo el prototipo fue diseñado con una visión

⁵ *Diversos estudios sobre deporte (p. ej., Hanton y Connaughton, 2002; Hanton y Jones, 1999; Hanton, Mellalieu y Hall, 2004; Jones, Hanton y Swain, 1994) y cirugía (p. ej., Wetzel, 2006) han descubierto que los deportistas de élite suelen emplear rutinas previas a la actuación, que incluyen el establecimiento de objetivos, la visualización y el diálogo interno, para desarrollar y mantener interpretaciones facilitadoras de sus síntomas de ansiedad. Dado el respaldo que se encuentra en otras disciplinas al uso de diversas habilidades psicológicas como parte del entrenamiento y la preparación para la actuación, parece claramente justificado realizar más investigaciones para comprender el uso y la eficacia de dichas habilidades por parte de los músicos. (Traducción propia)*

pedagógica, donde el estudiante pueda utilizar la aplicación de forma intuitiva y simple; donde el docente pueda cargar, observar y analizar la información correcta y controlada sin percibir alguna duda al respecto; y donde el equipo directivo pueda tener una visión panorámica de lo que está sucediendo en su institución. Dada la complejidad de la Fase II, resulta imperativo incluir un equipo interdisciplinario que involucre a docentes de instrumento, músicos profesionales, psicólogos de la música y especialistas en desarrollo de *software*, con el fin de consolidar un entorno robusto y funcional. Es preciso mencionar, que esta fase está en pleno desarrollo y este es el primer reporte a nivel científico donde se presenta como una posible herramienta a tener en cuenta.

Performance Pulse App se sitúa como la primera solución digital diseñada para una implementación integral a nivel institucional dentro del marco académico musical. Frente al abordaje histórico del *displacer* —tradicionalmente fragmentado e individual—, esta herramienta propone la generación de una base de datos sectorial que permita un "mapeo del pulso artístico" a escala global. Al digitalizar los indicadores sintomatológicos, la institución transita de la mera intuición docente a una gestión basada en la evidencia.

Este registro posibilitará la comparación de cómo los diversos sistemas pedagógicos y contextos culturales influyen en la salud emocional del estudiantado, permitiendo que las organizaciones académicas lideren políticas de salud fundamentadas en métricas reales y no en suposiciones históricas (Correa, 2024). El enfoque de Diseño Centrado en el Usuario (UCD) será vital para superar la pedagogía anacrónica, que tiende a priorizar el resultado estético inmediato sobre la integridad emocional del alumno. Finalmente, la propuesta busca establecer un nexo con entidades regionales de pedagogía, psicología y música en búsqueda de la consolidación de un espacio donde la ciencia psicológica y la práctica pedagógica colaboren activamente en una prevención sistémica.

3.2 Diseño interno de *Performance Pulse App*

Para garantizar una gestión integral y ética del bienestar, Performance Pulse App se organiza en tres niveles de acceso jerarquizados, permitiendo que el dato subjetivo se transforme en una métrica de gestión pedagógica:

A. Módulo del estudiante: Permite al alumno realizar un seguimiento pormenorizado de sus señales físicas (temblores, tensión), mentales (rumiación, pensamientos intrusivos) y emocionales (angustia, pérdida de disfrute). El acceso a un registro diario y a una visión continua fomenta la autoconsciencia y la desmitificación del malestar.

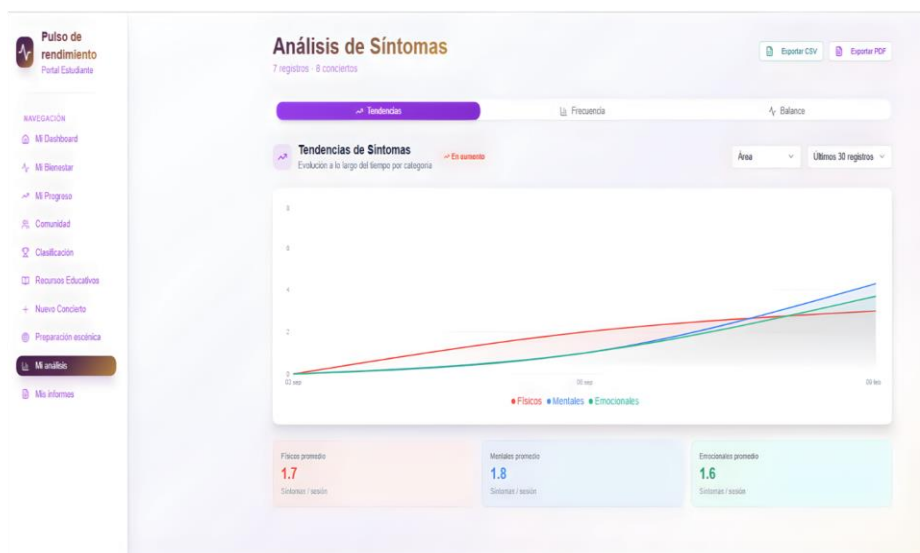
- *Preparación escénica:* sección de evolución de su propia práctica escénica donde llevará el registro sintomatológico, contextos de la audición, público presente y el resultado del desempeño musical. Luego en el reporte de selección de síntomas, podrá diferenciarlos entre físico, mental y emocional, e incluso añadir de forma manual aquellos que en la lista no aparezcan. Dentro de esa selección, podrá identificar la temporalidad de los mismos por antes, durante y después de la presentación escénica. Allí tendrá una sección para poder indicar el rango de dolor percibido en su musculatura identificándolo del 0 al 10, continuado por el recuadro inferior donde puede indicar si tiene o no lesión diagnosticada.
- *Análisis de procesos:* métricas de la evolución general y los resultados de los patrones que debe atender. En la sección de *tendencias* podrá observar los patrones de comportamiento, mientras

que en la sección *gráficos* estarán los síntomas más frecuentes y una comparación por momentos de aparición (antes, durante y después). Luego, en la sección *balance* de bienestar, podrá disponer de un porcentaje de síntomas y una variable de bienestar que evalúe todo en su conjunto.

- **Recomendaciones e intervención:** en la sección de *mis informes* el estudiante podrá tener un registro completo de su situación de bienestar integral. Allí dispondrá de las notificaciones de sugerencias para atender los dolores físicos, situaciones de ansiedad, entre otros. Podrá ver si tiene actualmente derivaciones a especialistas y revisar el estado de la misma.
- **Chat interactivo:** en el portal del estudiante podrá tener el acceso a *ArmonLA* un *chatbot* inteligente diseñado con información del área para que el estudiante pueda consultar inicialmente qué recursos aplicar según la sintomatología que presenta.

Ilustración 1.

Visión general - Portal estudiante.



- **Otras incorporaciones a considerar:**
 - Seguimiento integral del estado de bienestar del músico como el relevamiento del sueño, la alimentación, su energía, ciclos menstruales, etc.
 - Recursos extras en formato de blog con artículos, sugerencias y técnicas para mejorar tu bienestar físico y mental, organizados por temarios como salud mental, nutrición, ejercicio físico, técnicas de relajación, métodos de estudio, sueño, etc.
 - Comunidad interactiva donde los estudiantes puedan compartir sus progresos y crecer en compañía.

B. Módulo del docente: Proporciona una visualización estadística de la cátedra. El docente observa patrones colectivos (ej. incrementos de tensión previos a una evaluación) para ajustar su didáctica en tiempo real, sin invadir la privacidad clínica ni la intimidad del proceso individual del alumno. El docente contará con 3 secciones macro:

- Se encontrará con el listado de su alumnado y en cada uno el detalle general de sus graficas actuales. Seguimiento y gestión de estudiantes asignados, lo hará a través del clic en un botón llamado *ver detalles*, allí le abrirá una pantalla simultanea donde observará parámetros como total de estudiantes, bienestar promedio (expresado en una representación de X/10), alertas activas, cantidad de alumnos que requieren atención. Luego en la sección inferior se desplazará un listado de alumnado asignado correspondiente a su cátedra. Al finalizar dicha página se reforzará la información de la cantidad de estudiantes que requieren atención con la mención: *(X) estudiantes requieren seguimiento especial debido a bajo bienestar o alertas activas.*
- Tendrá a disposición las gráficas detalladas por estudiante y un muestreo colectivo de tendencias sintomatológicas, graficas de síntomas más frecuentes y su temporalidad, en conjunto con el balance general y las recomendaciones para aplicar en cada caso. Podrá exportar informes individuales de cada estudiante y generales de cada cátedra. De esta forma, podrá disponer de la información detallada en el marco educativo en que lo requiera.
- En otro apartado podrá disponer de un espacio de monitoreo de bienestar y sugerencias de herramientas de apoyo para sus estudiantes. Desde allí podrá coordinar una agenda de reunión para un tema en particular referido al encuadre de bienestar integral del estudiante, sugerencias pedagógicas y musicales. También tendrá la opción de enviar material dentro de la aplicación seccionando la opción que lo encuadre: material de apoyo, técnicas de estudio, recomendación general.

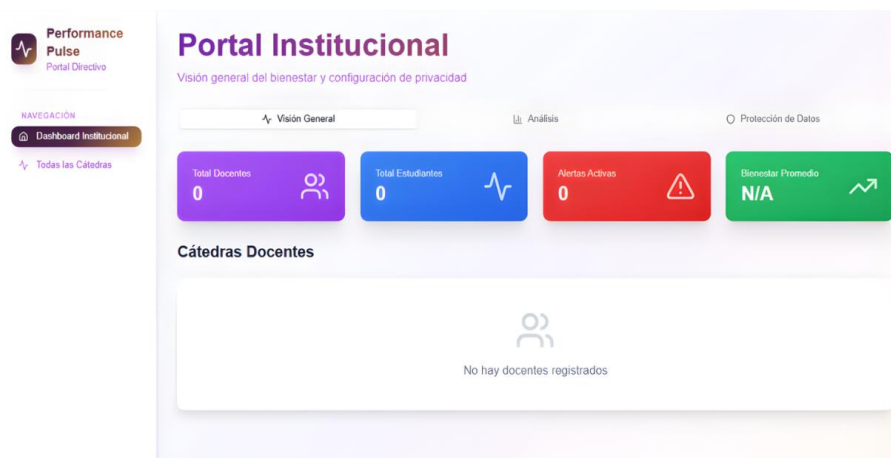
Es importante mencionar que internamente el sistema tendrá un protocolo de Alertas activas y Alertas silenciosas. Teniendo presente las alertas para el seguimiento sintomatológico del estudiante, vale la pena aclarar que, si se identifican indicios de negligencia pedagógica, esta alerta no se le notificará al profesor en cuestión, sino que se redirigirá directamente al panel institucional directivo actuando como una alerta silenciosa dentro de la cátedra. Las alertas activas que se verán en simultáneo son las referidas a los dolores corporales, diagnósticos médicos y graficas bajas del bienestar integral. Por último, el docente podrá descargar un informe general de su cátedra con toda la información optimizada, indicaciones de intervención y las alertas indicadas para derivar a otros profesionales. Lo mismo podrá hacer la descarga del informe por cada alumno.

C. Módulo institucional: Ofrece al equipo directivo una visión del clima de bienestar por departamento. Este nivel permite evaluar la efectividad de las soluciones pedagógicas aplicadas y recibir alertas silenciosas ante situaciones de pánico o riesgo inminente de lesiones. La institución podrá observar el listado por cátedras y el detalle optimizado por gráficos y estadísticas sintomatológicas. Se observarán las alertas de todos los casos diferenciados por cátedras, curso de seguimiento y notificación directa o indirecta (alerta silenciosa al portal institucional) al docente y al estudiante en cuestión.

La estructura del *Portal Institucional* será con una estructura similar a los demás portales, contando con la sección visual inicial con el reporte general en la primera pantalla, sección de cátedras, mi *dashboard*, y el análisis estadístico.

Ilustración 2.

Visión general - Portal Institucional



Dicha imagen representa el prototipo diseñado actualmente, sin uso aplicativo dado que se encuentra en el estadio de arquitectura y desarrollo. La metodología empleada para la estructura de Performance Pulse App fue diseñada con el programa Base 44, con base en el desarrollo de programación *backend* y *frontend* en Inteligencia Artificial (IA). A través de *promts* y pruebas en diferentes dispositivos, se fue llevando a cabo el proceso de escalado del sistema. El prototipo actual debe continuar su desarrollo siendo mejorado bajo un equipo interdisciplinario que integre la ciencia de datos con la pedagogía musical y la psicología.

3.3 Prevención: alertas sistémicas e intervención especializada

La innovación disruptiva de Performance Pulse App radica en su capacidad para actuar como un protocolo de seguridad mediante notificaciones silenciosas que llegan al equipo directivo o al gabinete de salud (físico/mental). El sistema está diseñado para detectar automáticamente tres tipos de alertas críticas, garantizando que cada problemática sea abordada por el profesional competente:

- **Riesgo de lesiones musculoesqueléticas:** El sistema identifica patrones de tensión física recurrente y reportes de dolor que pueden llegar a desembocar en patologías crónicas. Ante esta alerta, la institución activa una derivación temprana a especialistas en medicina del área. Esta intervención permite que un dolor detectado en el "registro micro" sea tratado antes de convertirse en una lesión incapacitante, transformando la cultura del "tocar con dolor" en una de prevención clínica directa.
- **Negligencia o disfuncionalidad pedagógica:** Se activan alertas ante la identificación de patrones de displacer vinculados a dinámicas de enseñanza basadas en la presión excesiva o la negación sistemática del síntoma. Estas notificaciones silenciosas llegan directamente a la dirección académica, permitiendo un abordaje institucional de la práctica en el aula. De este modo, la institución puede intervenir sobre negligencias pedagógicas que, de otro modo, permanecerían ocultas en la privacidad de la cátedra, salvaguardando la calidad educativa y el bienestar del alumnado.
- **Situaciones de atención psicológica:** Identificación de episodios de desregulación aguda del sistema nervioso que comprometen la integridad emocional del estudiante. Al emitirse esta

alerta, se podrá complementar el abordaje con el equipo de psicólogos que disponga la institución. De no disponer de este recurso, se podrá notificar a la persona o a la familia (en caso de menores) la sugerencia de esta derivación de forma particular.

Es vital distinguir que tanto las lesiones físicas como las situaciones de atención psicológica requieren un abordaje que excede las competencias y responsabilidades del docente de instrumento. Como señala Kenny (2011, p. 147), el componente cognitivo de la ansiedad severa interfiere con los recursos atencionales de tal modo que no puede ser gestionado únicamente mediante la técnica musical.

Performance Pulse App actúa en estos casos como un puente hacia la especialización. Al activar protocolos de intervención profesional externa (médica, psicológica o de gestión directiva), se garantiza que el estudiante reciba el soporte técnico y clínico necesario sin ser estigmatizado en su entorno de aprendizaje. Este enfoque interdisciplinar es fundamental para proteger al docente de asumir responsabilidades diagnósticas o terapéuticas que no competen a su rol pedagógico, permitiéndole centrarse en la excelencia artística mientras la institución garantiza la salud integral del músico (Correa, 2024, p. 140).

3.4 Políticas de privacidad y gestión de datos sensibles

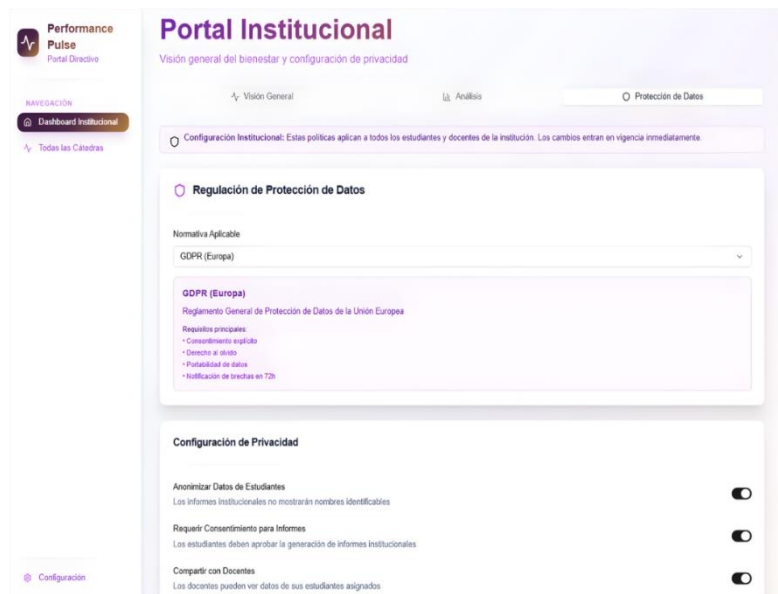
Dada la naturaleza crítica de la información biométrica y emocional recolectada por Performance Pulse App, el diseño del sistema se fundamenta en los principios de soberanía de datos y privacidad desde el diseño (Privacy by Design). El objetivo central es garantizar que el registro sintomatológico del músico se traduzca en una herramienta de empoderamiento y no en un factor de estigmatización académica o profesional.

En este sentido, el ecosistema de la aplicación implementa un sistema de consentimiento informado dinámico, donde el usuario mantiene la potestad plena sobre la trazabilidad de su información. Se han establecido niveles de acceso diferenciados: mientras el estudiante visualiza un historial analítico detallado para fomentar su autoconocimiento y autorregulación, la visualización para docentes y gestores institucionales se restringe exclusivamente a métricas estadísticas agregadas y anonimizadas. Este protocolo protege la intimidad clínica del intérprete, transformando la herramienta en un canal de comunicación seguro donde la detección de "alertas silenciosas" (indicadores de riesgo de ansiedad o burnout) se activa únicamente bajo los parámetros de seguridad previamente configurados por el usuario.

La interfaz de configuración permite gestionar activamente la privacidad, incluyendo opciones para permitir o denegar la anonimización de datos, autorizar la generación de informes personalizados y regular la visibilidad de su estado ante el sistema de alertas institucionales. Para el desarrollo de esta arquitectura ética y funcional, se toma como referente principal a la aplicación Yana (s. f.). Dada su consolidada trayectoria como acompañante emocional basado en inteligencia artificial, los protocolos de interacción y confidencialidad de Yana han servido de base para lograr que Performance Pulse App cumpla con los más altos estándares de seguridad en la gestión de la salud digital (mHealth).

Ilustración 3.

Configuración de protección de datos - Portal Institucional.



4. LOS RESULTADOS Y LA POSIBLE TRASCENDENCIA INSTITUCIONAL PARA UN CAMBIO DE PARADIGMA PREVENTIVO

La necesidad de implementar Performance Pulse App no es solo una propuesta de innovación tecnológica, sino una respuesta directa a la evidencia empírica recolectada en la investigación base de este proyecto. Los hallazgos obtenidos mediante fase I proporcionan el sustento técnico para la validación de esta solución digital. No obstante, la investigación permite validar el constructo de *displacer escénico* como una entidad distinta a la ansiedad situacional entendiendo que la prevención nos da un marco pedagógico para accionar. Esta problemática compromete la salud física de forma silenciosa, por lo que resulta imperativo hacer visible lo invisible respecto a las lesiones musculoesqueléticas, las cuales suelen ser ignoradas institucionalmente hasta que el daño se vuelve irreversible (Martín López, 2019).

A esto se suma la interferencia cognitiva que erosiona la capacidad interpretativa y los recursos atencionales del músico. Para comprender la profundidad de este fenómeno, es necesario recurrir al análisis multidimensional de la ansiedad desde el componente cognitivo de la ansiedad, los pensamientos catastróficos, una evaluación negativa hasta los recursos atencionales tan necesarios para las actividades motoras musicales (Kenny, 2011).

La evidencia confirma que el malestar aumenta exponencialmente en entornos de *presión extrema* y *silencio institucional*. Los resultados sugieren que las prácticas pedagógicas basadas en la negación del síntoma actúan como catalizadores del *displacer*, entendiendo que todo lo que hagamos para evitar algo atrae ese algo consigo, y en definitiva, lo aumenta (Weintraub, 2016).

5. DISCUSIÓN: LOS OPOSITORES DEL CAMBIO

La transición hacia una pedagogía de la consciencia escénica no constituye un cambio meramente metodológico, sino un giro paradigmático que no puede realizarse de forma aislada. Este avance requiere la consolidación de un ecosistema interdisciplinar capaz de validar y sostener la innovación tecnológica bajo el rigor de la Performance Science. En este sentido, el desarrollo profesional y la implementación de Performance Pulse App deben convocar a un equipo donde converjan músicos, pedagogos, psicólogos, médicos especializados en artes escénicas y expertos en ciencia de datos.

Esta integración es fundamental para que la tecnología trascienda su función como herramienta periférica y se convierta en un soporte científico orgánico a la práctica artística. Mientras que el médico y el psicólogo aportan la base clínica para interpretar la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) y los estados de ansiedad, el experto en ciencia de datos permite que esos flujos de información se transformen en algoritmos predictivos de utilidad pedagógica. Por su parte, el músico y el pedagogo actúan como filtros de relevancia, asegurando que los datos biométricos se traduzcan en estrategias interpretativas reales y no en una distracción técnica durante la ejecución.

En cuanto al financiamiento, la sostenibilidad de esta solución digital debe recaer en una estructura mixta. Actualmente, no ha tenido ningún financiamiento directo. Las entidades gubernamentales (Ministerios de Cultura y Educación), los fondos de investigación universitaria y organizaciones internacionales como la AEPMIM o la ISME son los actores naturales para patrocinar esta innovación. No obstante, nos enfrentamos a un reto ético y político: la generación de un registro escrito y estadístico irrefutable. Al objetivar el displacer a través de métricas claras, la institución pierde el "beneficio de la duda" sobre el malestar de sus estudiantes. El dato se convierte en una evidencia de la gestión institucional que ya no puede ser ignorada:

La prevención en las instituciones no es solo una opción ética, sino una necesidad de gestión para evitar el fracaso vocacional y el daño físico crónico, haciendo visible aquello que el sistema prefiere silenciar (Martín López, 2019, p. 84).

Esta visibilidad es, precisamente, lo que podría generar resistencias. Los sectores más conservadores de la academia, que aún sostienen que el sufrimiento es un componente necesario para la excelencia, podrían percibir a Performance Pulse App como una amenaza a la autonomía de la cátedra. Asimismo, algunas instituciones podrían oponerse por temor a que el registro de una alta tasa de displacer o lesiones musculoesqueléticas afecte su prestigio o derive en responsabilidades legales. Además de posibles limitaciones burocráticas que pueden surgir en post de permisos y protocolos educativos.

Es aquí donde la transparencia de las políticas de privacidad y la soberanía del usuario sobre sus datos actúan como un mitigador de conflictos. Resulta imperativo garantizar que la información recolectada sea utilizada estrictamente para la mejora didáctica y el apoyo preventivo, y nunca como una herramienta de sanción profesional, ni para la sanción individual y personal del músico en formación. La ética de la aplicación reside en su capacidad para proteger al estudiante de juicios punitivos basados en su vulnerabilidad, transformando el síntoma en una oportunidad de crecimiento y no en un estigma que penalice su trayectoria artística.

Finalmente, el salto hacia la prevención sistémica implica aceptar que la salud del músico es una variable de rendimiento. El verdadero desafío de Performance Pulse App no es tecnológico, sino cultural. Superar la "pedagogía del silencio" requiere de valentía institucional para enfrentar las estadísticas y de voluntad política para financiar departamentos especializados que puedan intervenir sobre las alertas detectadas.

6. CONSIDERACIONES FINALES

En el marco de las consideraciones finales para la viabilidad del proyecto, se debe enfatizar que la gestión de datos sensibles en Performance Pulse App no responde únicamente a un criterio técnico, sino a un imperativo ético de soberanía del usuario. El diseño del sistema busca evitar que el registro sintomatológico se traduzca en una estigmatización académica, rigiéndose por principios de transparencia que toman como referente los protocolos de Yana (s. f.). Sin embargo, la implementación de esta infraestructura enfrenta debilidades críticas que deben ser señaladas. Una de las principales limitaciones reside en la validez externa y el sesgo algorítmico; aunque la investigación base contó con 120 intérpretes, esta muestra podría resultar insuficiente para capturar la diversidad de respuestas fisiológicas en diferentes familias de instrumentos o tradiciones culturales no occidentales. Existe el riesgo de que los algoritmos de detección de estrés generen "falsos positivos" o ignoren patrones sutiles de tensión específicos de ciertas técnicas instrumentales, lo que demandaría un proceso de calibración constante y una supervisión humana que la automatización aún no puede sustituir plenamente.

Asimismo, debe observarse el riesgo de la ansiedad inducida por el monitoreo (efecto reactivo), donde la observación constante de la variabilidad de la frecuencia cardíaca podría incrementar la hipervigilancia del músico en lugar de reducirla. Si la herramienta no se integra bajo una mediación pedagógica experta, existe la posibilidad de que el usuario desarrolle una dependencia excesiva de las métricas, desplazando la escucha estética por una obsesión técnica con los datos biométricos. A esta debilidad conceptual se suma la complejidad regulatoria transcultural, ya que la gestión de datos de categoría especial debe ajustarse a normativas heterogéneas como el RGPD europeo o las leyes de protección de datos en América Latina. Esta fragmentación no solo complica la residencia de datos y el cifrado extremo, sino que impone barreras legales que podrían limitar el alcance global del piloto si no se cuenta con un soporte jurídico especializado por zona de residencia.

Finalmente, la sostenibilidad del proyecto se ve condicionada por una vulnerabilidad financiera estructural. La alta complejidad que requiere la contratación de profesionales en Ciencia de Datos y el mantenimiento de infraestructuras en la nube para el procesamiento en tiempo real representan costes que la mayoría de las instituciones de educación musical no están habituadas a presupuestar. Esta brecha económica sugiere un riesgo de exclusión tecnológica, donde solo los centros con mayores recursos podrían acceder a estas innovaciones. Por tanto, la transición hacia la Fase III no debe ser vista solo como un reto de programación, sino como un desafío de gestión institucional para evitar que la aplicación se convierta en un recurso inerte por falta de actualización técnica o soporte especializado, garantizando que la tecnología sea un aliado real y no una carga operativa adicional para el ecosistema educativo.

7. REFERENCIAS

- Antón Hurtado, Fina. (2015). Antropología del miedo. *Metbaodos. Revista de Ciencias Sociales*, 3(2), 262-275. <http://dx.doi.org/10.17502/m.rcs.v3i2.90>
- Aufegger, Lisa; Perkins, Rosie; Wasley, David, & Williamon, Aaron (2016). Musicians' perceptions and experiences of using simulation training to develop performance skills. *Psychology of Music*, 45(3), 417-431. <https://doi.org/10.1177/03057356166666940>
- Barlow, David H. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of biological and psychological vulnerabilities. *American Psychologist*, 55(11), 1247-1263. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1247>
- Becerra-García, Andrea M.; Madalena, Ana C.; Estanislau, Célio; Rodríguez Rico, Javier L.; Dias, Henrique; Bassi, Ari; Chagas Bloes, Diogo A., & Morato, Silvio (2007). Ansiedad y miedo: su valor adaptativo y maladaptaciones. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(1), 75-81. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342007000100007
- Braden, Alice M.; Osborne, Margaret S., & Wilson, Sarah J. (2015). Psychological intervention reduces self-reported music performance anxiety in high school music students. *Frontiers in Psychology*, 6, Artículo 195. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00195>
- Clark, Terry, & Williamon, Aaron. (2011). Evaluation of a mental skills training program for musicians. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23(3), 342-359. <https://doi.org/10.1080/10413200.2011.574676>
- Conti, Mirta G. (2018). *La Ansiedad por Performance Musical como emergente de las modalidades de intervención docente durante la clase de instrumento* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de La Plata]. SEDICI. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/72120>
- Correa, Ayelén (2024). *La responsabilidad pedagógica y la negación de los síntomas del displacer en los estudiantes de música académica* [Conferencia]. Conferencia Regional ISME Paraguay 2025.
- Correa, Ayelén (2025). *Sintomatología del displacer escénico: El agobio constante de cada concierto*.
- Fernández-Morante, Basilio; de Paula Ortiz, Francisco, & Blanco-Piñeiro, Patricia (2021). Profesionales de la psicología como docentes en los conservatorios de música: hacia una educación musical sostenible. *Papeles del Psicólogo*, 42(1), 38-45. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2021.2949>
- Grau Ramón, Sara (2023). El Kenny Musical Performance Anxiety Inventory (K-MPAI). Revisión de su estructura, propiedades y adaptaciones a diferentes idiomas. *Misostenido: Revista de Musicoterapia*, (4), 50-59. <https://www.revistamisostenido.com/index.php/misostenido/article/view/541>
- Kenny, D.ianna T. (2011). *The psychology of music performance anxiety*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199586141.001.0001>
- Kumar, Anhishek, & Gorai, Jiterdranath (2025). The potential of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) to enhance learning outcomes in higher education: A meta-analysis. *Journal of Educational Technology Systems*. [Publicación anticipada]. <https://doi.org/10.1177/00472395241285671>
- Martín López, Tomás (2019). ¿Cómo evitar las lesiones de los músicos? Estrategias para la prevención de las lesiones musculoesqueléticas. En A. L. García Izquierdo (Dir.), *Congreso Nacional sobre Enfermedades Profesionales de los Músicos* (pp. 83-90). Universidad de Oviedo. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/67719>
- Moscone, Ricardo O. (2012). El miedo y sus metamorfosis. *Psicoanálisis*, 24(1), 53-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4243775>

- Perdomo Guevara, Elsa (2018). *La formación del músico profesional: Un estudio sobre los modelos de enseñanza-aprendizaje y la salud del intérprete*. Editorial Académica Española.
- Rodríguez López, Rafael A. (2024). Realidad aumentada (RA): Una nueva dimensión para la educación musical universitaria. *EDUCA. Revista Internacional para la Calidad Educativa*, 4(2), 217–238. <https://doi.org/10.55040/educa.v4i2.121>
- Royal College of Music. (s. f.). *Performance Simulator*. <https://www.rcm.ac.uk/research/archivedprojects/performancesimulator/>
- Salamah, Umi (2019). *The effectiveness of utilizing augmented reality and electronic mind maps to develop visual thinking skills in life sciences among eleventh-grade students in Gaza* [Tesis de Maestría, Universidad Islámica de Gaza]. Repositorio Institucional IUG.
- van Fenema, Esther M.; Gal, Pim; van de Griend, Maxime V.; Jacobs, Gabriel E., & Cohen, Adam F. (2018) A pilot study evaluating the physiological parameters of performance-induced stress in undergraduate music students. *Digital Biomarkers*, 1(2), 118–125. <https://doi.org/10.1159/000485469>
- Weintraub, Mauricio (2016). *Música y emociones: Una mirada integral del intérprete de música*. El Aleph. <http://www.elaleph.com>
- Yana. (s. f.). *Yana: Tu acompañante emocional*. <https://www.yana.ai/>
- Zarza Alzugaray, Francisco J.; Casanova López, Óscar, & Orejudo Hernández, Santos (2015). Ansiedad escénica en estudiantes de instrumentos de cuerda en España: Variables de afrontamiento y pedagógicas explicativas. *RIDHYC*, (2), 57-72.

SATISFACCIÓN LABORAL, *ENGAGEMENT* Y *BURNOUT* EN LAS ORQUESTAS SINFÓNICAS ESPAÑOLAS: UN ESTUDIO EXPLORATORIO

JOB SATISFACTION, *ENGAGEMENT* AND *BURNOUT* IN SPANISH SYMPHONY ORCHESTRAS: AN EXPLORATORY STUDY

Millán Abeledo Malheiro

Máster en Psicología para Músicos (Universidad Nacional a Distancia, UNED) y Violoncellista Real Filharmonía de Galicia

Patricia Blanco-Piñeiro

Doctora por la Universidad de Vigo. Psicóloga especialista en Psicología Clínica. Catedrática de Canto. Conservatorio Superior de Música de Vigo

RESUMEN: Las orquestas sinfónicas profesionales constituyen un entorno laboral psicológicamente complejo. Sin embargo, la investigación científica no ha dedicado una atención amplia a la salud psicosocial de sus integrantes. Esta carencia es casi total en el ámbito de las orquestas españolas, particularmente en relación con constructos como el síndrome de burnout (SQT), la vinculación psicológica con el trabajo (VPT) o la satisfacción laboral (SLT). El objetivo de este estudio fue conocer los niveles de SQT, VPT y SLT en trabajadores de orquestas sinfónicas españolas. Se reclutó una muestra de 207 profesionales con edades mayoritarias entre 31-50 años (48.3%) y 51-65 años (44%). Se utilizaron las adaptaciones españolas del *Maslach Burnout Inventory-General Survey* (MBI-GS), el *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) y la *Warr-Cook-Wall Overall Job Satisfaction Scale*. Los resultados revelaron que el 78.6% de los participantes se mostró satisfecho con su entorno laboral. Se identificó un 39.1% de la muestra con indicios de SQT y un 40.1% con niveles significativos de VPT. Los análisis de χ^2 y ANOVA para examinar la relación de variables predictoras (género, edad, etc.) con las variables criterio no arrojaron asociaciones significativas, a excepción de la variable “orquesta de pertenencia”, que mostró un efecto significativo y de gran magnitud tanto en la satisfacción laboral como en el desgaste emocional. Se concluye que el bienestar en las orquestas españolas es un fenómeno fundamentalmente organizacional que requiere de intervenciones centradas en factores como el liderazgo, la comunicación y la cultura institucional.

PALABRAS CLAVE: síndrome de burnout, satisfacción laboral, *engagement*, orquestas profesionales

ABSTRACT: Professional symphony orchestras are a psychologically complex work environment. However, scientific research has not paid extensive attention to the psychosocial health of their members. This gap is almost total in the field of Spanish orchestras, particularly concerning constructs such as burnout syndrome (SQT), psychological work engagement (VPT), or job satisfaction (SLT). The objective of this study was to understand the levels of SQT, VPT, and SLT among workers in Spanish symphony orchestras. A sample of 207 participants was recruited with the

majority aged between 31-50 years (48.3%) and 51-65 years (44%). The Spanish adaptations of the *Maslach Burnout Inventory-General Survey* (MBI-GS), the *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES), and the *Warr–Cook–Wall Overall Job Satisfaction Scale* were used. The results revealed that 78.6% of participants were satisfied with their work environment. 39.1% of the sample showed signs of SQT, while 40.1% showed significant levels of VPT. The χ^2 and ANOVA analyses conducted to examine the relationship between predictor variables (gender, age, etc.) and criterion variables showed no significant associations, with the exception of the 'orchestra of belonging' variable, which showed a significant and large-magnitude effect on both job satisfaction and emotional exhaustion. It is concluded that well-being in Spanish orchestras is fundamentally an organizational phenomenon, requiring interventions focused on factors such as leadership, communication, and institutional culture.

KEYWORDS: burnout syndrome, job satisfaction, engagement, orchestra, musician

1. INTRODUCCIÓN

La figura de Cristina Maslach resulta fundamental en la consolidación del concepto de *burnout* o síndrome de quemarse por el trabajo (SQT). Maslach y Pines (1977) lo definieron como un síndrome de agotamiento físico y emocional que genera respuestas negativas hacia el trabajo, un autoconcepto deficiente y una pérdida de interés por el cliente. Posteriormente, la conceptualización del SQT quedó delimitada por las dimensiones del *Maslach Burnout Inventory* (MBI), instrumento que ha ejercido una influencia determinante en la investigación sobre el tema. Según este modelo, el burnout se configura como un constructo multidimensional compuesto por tres dimensiones básicas: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal (Jackson y Maslach, 1982; Maslach y Jackson, 1984). En esta línea, el origen del SQT varía en función de los distintos modelos teóricos que lo abordan. Desde una perspectiva organizacional, Gil-Monte (2007) señalaba que gran parte de los estudios coinciden en que el síndrome de burnout se encuentra en las relaciones interpersonales de carácter profesional establecidas en el entorno laboral. No obstante, además de las demandas excesivas derivadas de dichas interacciones y del estrés prolongado, resulta determinante la disponibilidad de recursos personales y organizacionales de afrontamiento, cuya insuficiencia favorece la aparición del patrón de respuestas característico que configura el síndrome.

Las orquestas sinfónicas profesionales constituyen estructuras altamente complejas, tanto en su dimensión organizacional como psicosocial, donde músicos, personal técnico, administrativo, voluntariado y personal remunerado deben coordinar sus contribuciones para alcanzar los objetivos comunes de la institución (Allmendinger et al., 1996). La coexistencia de una jerarquía formal estricta, procesos colaborativos continuos y demandas de alto rendimiento creativo que requieren una coordinación grupal precisa y colaboración entre departamentos genera un escenario potencialmente estresor. En este contexto, el estudio del SQT resulta especialmente pertinente, dado que las condiciones estructurales, emocionales y relacionales pueden incidir significativamente en el bienestar y desempeño de sus integrantes. Según Fetter (1993), el músico de orquesta opera bajo una vigilancia permanente de su propio rendimiento y debe conciliar una identidad artística fuertemente emocional con las exigencias del liderazgo directorial y las tradiciones institucionales de la organización. En España, la pertenencia de la mayoría de las orquestas a la administración pública otorga estabilidad laboral, pero también puede generar riesgos asociados a la desmotivación, la pérdida de exigencia

individual o la desconexión de otros entornos artísticos. Estas condiciones hacen pertinente analizar la presencia de SQT en músicos profesionales desde los modelos de la teoría organizacional y las consideraciones psicosociales del desempeño.

El SQT se ha relacionado originalmente con profesiones de carácter asistencial, en las que la dimensión de despersonalización refleja la indiferencia hacia las personas con las que los profesionales interactúan (Maslach y Jackson, 1981). Sin embargo, a medida que la investigación se extendió a otros ámbitos laborales que no implican necesariamente relaciones interpersonales directas, la despersonalización fue reinterpretada como cinismo (Zabuska et al., 2018). En este marco conceptual, la psicología del deporte ha ofrecido modelos útiles para comprender fenómenos de agotamiento en contextos de alto rendimiento, convirtiéndose en un referente metodológico y conceptual para la psicología de la música. Raedeke (1997) adaptó el modelo clásico de Maslach y Jackson al ámbito deportivo, proponiendo tres dimensiones análogas: agotamiento físico/emocional, reducida sensación de logro y devaluación de la práctica deportiva. Stocking (2016) aplicó el *Athlete Burnout Questionnaire* (ABQ), desarrollado por Raedeke y Smith (2001), a una muestra de 144 intérpretes de bandas de tambores y cornetas de élite, con el fin de medir la prevalencia del SQT en entornos de alto rendimiento artístico y competitivo. Encontraron una relación significativa entre el SQT (especialmente la reducida sensación de logro) y la continuidad laboral, de manera que aquellos sujetos con mayores índices de burnout tendían a no continuar trabajando la siguiente temporada. Sus resultados aportan contribuciones valiosas, dada la escasez de trabajos que analicen el impacto de este tipo de factores y su afrontamiento psicológico sobre la continuidad de la plantilla en este campo artístico en particular.

En el ámbito de la educación musical, Hodge et al. (1994) llevaron a cabo uno de los primeros estudios específicos sobre burnout en profesores de música de escuelas secundarias, comparando una muestra de 55 docentes de música y 52 de matemáticas mediante el MBI y otros instrumentos de evaluación de salud y satisfacción laboral. Concluyeron que los docentes de matemáticas superaban en satisfacción laboral a los de música, mientras que estos últimos sufrían niveles de agotamiento emocional y despersonalización significativamente más altos. Más adelante, McLain (2005) amplió esta línea de investigación con una muestra de 514 profesores de música. Además del MBI, solicitó información a través de una encuesta adicional que incluía factores de género y ambientales, encontrando niveles moderados en todas las dimensiones SQT. En España, Fernández Morante (2011) analizó la presencia de burnout en profesores de conservatorios y de enseñanza secundaria, examinando el papel de variables como la autoeficacia interpersonal, la generatividad y las estrategias de afrontamiento como factores explicativos del síndrome. El estudio encontró niveles moderados de burnout y correlaciones significativas entre sus tres componentes, autoeficacia, estrategias de afrontamiento centradas en el problema y la generatividad, destacando la autoeficacia como el principal predictor. Cabe señalar que en este estudio se destacó la dificultad de investigar en el entorno de los músicos, y de los docentes en particular, sugiriendo que los sujetos más implicados y motivados fueron probablemente los que participaron en la investigación. Ello podría justificar tanto los niveles moderados de burnout observados como las muestras reducidas y la escasez de estudios en el área.

Ya en el terreno específico de las orquestas, Ackermann et al. (2012), llevaron a cabo una investigación de carácter longitudinal, a lo largo de cinco años, con 377 músicos pertenecientes a ocho orquestas sinfónicas públicas. Los autores analizaron diversos factores relacionados con la salud y el bienestar

laboral como diferentes formas de ansiedad, incluida la escénica, la depresión, la exposición al ruido y trastornos músculo-esqueléticos asociados al trabajo en el escenario. Entre sus hallazgos más relevantes destacaron los mayores niveles de ansiedad rasgo, ansiedad escénica, ansiedad social y depresión entre las mujeres de la muestra con respecto a los hombres; niveles significativamente mayores de ansiedad entre los más jóvenes, así como la necesidad de abordajes integrales para mejorar el bienestar de los músicos. Los autores concluyeron que el 33% de la muestra era compatible con criterios de diagnóstico de fobia social, un 32% con depresión y el 22% con trastorno por estrés postraumático.

Johansson y Theorell (2003) realizaron un estudio con 12 orquestas suecas, que se propuso como objetivo identificar aquellos factores que favorecen el funcionamiento de los grupos orquestales de música clásica, partiendo de la hipótesis de que la calidad del trabajo se relaciona con el entorno psicosocial y la salud de los músicos. Los resultados mostraron que el contenido del trabajo fue el factor más relevante, al asociarse significativamente con la salud general, los síntomas musculoesqueléticos y el bienestar. Asimismo, el apoyo social y variables organizativas y demográficas como el grupo instrumental, el género, el estatus de la orquesta y el tipo de trabajo sistemático se vincularon con algunos aspectos de la salud. Estos hallazgos sugieren que la promoción de la salud en las orquestas debe abordarse mediante intervenciones organizativas orientadas a mejorar las condiciones psicosociales del trabajo.

Si bien el origen del SQT no puede reducirse exclusivamente a la presencia de estrés prolongado, este constituye un elemento central en el modelo de Maslach y Jackson, particularmente en su dimensión de agotamiento emocional. Por ello, resulta pertinente identificar aquellos factores que incrementan el estrés en ámbitos profesionales específicos. La revisión sistemática de Vervainioti y Alexopoulos (2015) identificó diversas categorías de estresores laborales en músicos de orquesta clásica como fueron la exposición pública, destacando la ansiedad escénica como elemento fundamental; los riesgos personales vinculados a la trayectoria profesional y la satisfacción artística; el repertorio y la competencia; las lesiones y enfermedades; las críticas y, de manera especialmente relevante, el contexto laboral. Dentro de este último se incluyen aspectos como las giras, la inseguridad laboral y financiera, los factores ambientales, las relaciones con el director y las tensiones sociales, así como la alternancia entre períodos de alta presión y etapas de inactividad o monotonía. Estos hallazgos subrayan que el entorno organizacional constituye una fuente relevante de estrés sostenido, lo que refuerza la necesidad de abordar el burnout en músicos de orquesta desde un enfoque organizacional y psicosocial.

Por otra parte, los modelos contemporáneos de *engagement* laboral o vinculación profesional con el trabajo (VPI) ofrecen una perspectiva complementaria al burnout. Siguiendo la propuesta teórica de Maslach y Leiter (1997) y según Salanova et al. (2005), el *engagement* se entiende como el polo opuesto del burnout. Este último comprende desgaste emocional, cinismo e ineficacia profesional, mientras que el primero se define por vigor, dedicación y eficacia profesional; esto es, elevados niveles de energía, implicación y eficacia en el trabajo. En consecuencia, bajos niveles en agotamiento y cinismo, junto con altos niveles en eficacia profesional, se interpretan como indicadores de *engagement* laboral (Benevides-Pereira et al., 2009). Esta visión permite una comprensión más equilibrada de los procesos de desgaste y motivación en entornos de desempeño artístico.

En esta línea, Schaufeli et al. (1996) desarrollaron el Maslach Burnout Inventory–General Survey (MBI-GS) que, a diferencia de versiones previas del instrumento, incorpora un enfoque propio de la psicología positiva, permitiendo valorar tanto niveles de burnout como de engagement laboral. El instrumento tiene, además, una alta aplicabilidad práctica, ya que permite evaluar el burnout en sectores y profesiones no orientadas al trabajo con personas, contribuyendo a la prevención de riesgos psicosociales, la reducción del absentismo y la mejora de la calidad de vida laboral. Sin embargo, y a pesar del creciente interés por el engagement en diversos ámbitos profesionales, su investigación en músicos de orquestas sinfónicas es aún escasa. En campos afines como el de la educación musical, Kang y Yoo (2019) examinaron si las necesidades psicológicas y el compromiso laboral de los profesores de música predecían su bienestar. Sus participantes ($n = 218$) completaron una encuesta que consistía en la Escala de Compromiso de los Profesores de Música, la Medida de las Necesidades Psicológicas de los Profesores de Música (compuesta por autonomía, competencia y relación) y el Inventario de Bienestar Subjetivo (Sell, 1994). Los resultados indicaron que la relación fue el predictor más fuerte del bienestar entre los profesores de música con menos de 9 años de experiencia y los de más de 30 años; mientras que, entre aquellos con experiencia entre los 10 y 29 años, la competencia era el predictor más importante. Estos hallazgos, aunque procedentes del ámbito educativo, sugieren la relevancia de explorar el engagement en otros colectivos artísticos, como el de los músicos de orquesta, donde las dinámicas laborales presentan particularidades que justifican su estudio específico.

Otra variable esencial para la salud ocupacional de los trabajadores de orquesta es la satisfacción laboral. A pesar de ello, una vez más destaca la escasa investigación previa al respecto, tanto en España como a nivel internacional. Breda y Kulesa (1999) analizaron los niveles de estrés y satisfacción laboral de los músicos de orquestas sinfónicas, tratando de identificar qué factores, relacionados con los músicos y las orquestas, son más determinantes para los índices de satisfacción laboral. Para ello, diseñaron una encuesta que evaluase la satisfacción, el estrés y las percepciones de los músicos sobre sus orquestas, directores musicales y la profesión. Buscaban entender cómo las características personales de los músicos y las condiciones de las orquestas afectan tanto a su estrés como a su satisfacción en el trabajo. Los resultados mostraron un nivel moderado de satisfacción laboral entre los músicos analizados. La mayoría manifestó niveles ligeramente positivos de satisfacción y bajos niveles de insatisfacción, valorando de forma favorable la profesión, la gestión y la propia orquesta. Aunque las valoraciones generales fueron moderadamente positivas, los músicos identificaron áreas claras de mejora dentro de sus organizaciones. En particular, expresaron insatisfacción con la escasa participación en la toma de decisiones que afectan a la orquesta y por el desempeño laboral de los directores musicales.

Wood (2010) encontró niveles de satisfacción laboral significativamente inferiores entre los músicos de su muestra con respecto a los de los guardias de prisiones federales, y solo ligeramente superiores a los de los trabajadores de fábricas. Este estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre el estilo de liderazgo del director, la situación laboral y la participación de los músicos en la organización, con la satisfacción laboral como variable principal. El análisis se basó en encuestas realizadas a 390 músicos de 27 orquestas de Estados Unidos. Los resultados mostraron que los estilos de liderazgo tienen un importante impacto en la satisfacción laboral. Asimismo, no se encontró una relación relevante entre la situación laboral ni el salario de los músicos y su satisfacción laboral general.

En consecuencia, la literatura revela una notable falta de investigación sobre los determinantes psicosociales del bienestar en músicos de orquesta, un vacío que resulta casi completo en el caso de España. Para contribuir a cubrir esta laguna, este estudio se propuso como objetivo general analizar la satisfacción laboral, la vinculación profesional con el trabajo (engagement) y el nivel de burnout en trabajadores de orquestas sinfónicas españolas, explorando así las particularidades de este entorno laboral de alto rendimiento.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio exploratorio no probabilístico con metodología cuantitativa.

2.1 Participantes

La muestra estuvo compuesta por 207 trabajadores (202 músicos y 5 miembros del personal administrativo) pertenecientes a 27 orquestas sinfónicas profesionales españolas. En la Tabla 1 se recogen sus principales características.

Tabla 1.

Características de la muestra

DS	Frecuencia	Porcentaje	D.S	Frecuencia	Porcentaje
Género			Edad		
Mujer	79	38.2	18-30	12	5.8
Hombre	125	60.4	31-50	100	48.3
No sabe, no contesta	3	1.4	51-65	91	44
País			> 65	3	1.4
España	153	75.7	No sabe, no contesta	1	.5
Otro	49	24.3	Años trabajados en la institución		
Experiencia laboral general			1-10	47	22.7
1-10	28	13.5	11-20	29	14
11-20	35	16.9	> 20	129	62.3
> 20	144	69.6	No sabe, no contesta	2	1
Instrumento/sección			Categoría Laboral		
Cello	30	14.5	Tutti	72	34.8
Contrabajo	11	5.3	Coprincipal ¹	57	27.5
Viento-madera	46	22.2	Principal ²	70	33.8
Viento-metal	34	16.4	Concertino	1	.5
Viola	19	9.4	No sabe, no contesta	2	1
Violín	49	24.3	Relaciones personales		

DS	Frecuencia	Porcentaje	D.S	Frecuencia	Porcentaje
Percusión	7	3.4	Pareja estable	178	86
Otros	5	2.4	Sin pareja estable	22	10.6
No sabe, no contesta	1	.5	No sabe, no contesta	7	3.4
Situación Laboral					
Sin hijos	74	35.7			
1 hijo/a	34	16.4	Total	207	100
> 1 hijo/a	98	47.3			
No sabe, no contesta	1	.5			

Nota. D.S. = Datos sociodemográficos. ¹Copincipal/ayuda de solista/Asistente.

Las 27 orquestas participantes constituyen el total de las orquestas que forma parte actualmente de la Asociación Española de Orquestas Sinfónicas (AEOS) y con representación en la Asociación de Músicos Profesionales de Orquestas Sinfónicas (AMPOS). La muestra incluyó exclusivamente empleados fijos, mayores de edad y con una antigüedad mínima de un año en su institución. El personal interino, músicos de refuerzo y menores de edad fueron excluidos de la muestra.

En cuanto a las principales características de la muestra, cabe señalar que los participantes pertenecían a orquestas sinfónicas españolas con plantilla estable, presupuesto fijo y programación anual y estuvo conformada por 125 hombres (60.4%), 79 mujeres (38.2%) y 3 participantes que no especificaron su género (1.4%). En lo que respecta a la edad, el 48.3% de los participantes tenía entre 31 y 50 años, el 44% entre 51 y 65, y el 6% entre 18 y 30 años. La mayoría de los sujetos eran de nacionalidad española (76%) y contaban con más de 20 años de experiencia laboral (70%). De ellos, el 62% llevaba más de dos décadas en la misma orquesta, el 14% entre 11 y 20 años, y el 23% entre 1 y 10 años.

En relación con el instrumento o sección, los violinistas constituyeron el grupo más numeroso (24%), seguidos por viento madera (23%), viento metal (17%), y violonchelos (15%). Las violas representaron el 9%, los contrabajos el 5.4%, y la percusión el 3% de la muestra. En términos de situación familiar, el 47,3 % tenía dos o más hijos, el 16,4 % uno y el 35,7 % no tenía hijos. Por otro lado, la mayoría mantenía una relación de pareja estable (86 %), mientras que un 10,6 % no tenía pareja estable y un 3,4 % no respondió. Estos datos permiten caracterizar de manera integral la composición sociodemográfica y laboral de la muestra.

2.2 Instrumentos

Para la obtención de los datos sociodemográficos y de las principales variables predictoras del estudio, se elaboró un cuestionario *ad hoc* compuesto por nueve ítems. Este instrumento recogió información relativa al país de origen, género, edad, categoría laboral, instrumento musical, experiencia profesional total, antigüedad en la institución, situación familiar y relaciones personales. La inclusión del país de origen tuvo como objetivo analizar posibles diferencias derivadas del sentimiento de desarraigo y su influencia en las variables criterio. Las variables de experiencia laboral y antigüedad permitieron examinar el proceso de envejecimiento profesional y el grado de movilidad laboral dentro del sector

orquestal. Asimismo, el conflicto y la ambigüedad de rol han sido frecuentemente identificados como factores asociados a la aparición del burnout (Schwab et al., 1986), por ello se incorporó el instrumento o sección profesional y la categoría laboral de cada participante, considerando la evidencia psicológica que relaciona este factor con rasgos de personalidad y roles funcionales en la dinámica orquestal.

2.2.1 Síndrome de burnout: Maslach Burnout Inventory–General Survey (MBI-GS)

Para evaluar el síndrome de burnout laboral (SQT) en los profesionales de orquestas sinfónicas, se utilizó el Maslach Burnout Inventory–General Survey (MBI-GS) (Schaufeli et al., 1996), adaptado al español por Salanova et al. (2000). El MBI-GS constituye uno de los instrumentos más ampliamente validados para la medición del burnout en diferentes contextos profesionales. Esta versión mantiene la estructura tridimensional del modelo original (MBI-HSS), evaluando Desgaste Emocional (DE), Cinismo (C) y Eficacia Profesional (EP), mediante 15 ítems. Los ítems se responden mediante una escala tipo Likert de 7 puntos (0 = nunca; 6 = siempre), indicando la frecuencia de las experiencias relacionadas con el trabajo.

Las propiedades psicométricas de la versión española han sido ampliamente estudiadas. Gil-Monte (2002) comprobó la fiabilidad de la versión en castellano tras explorar la estructura factorial del MBI-GS, encontrando una validez factorial y consistencia interna adecuadas ($\alpha = .85$ para Eficacia profesional; $.83$ para Agotamiento y $.74$ para Cinismo).

Las puntuaciones de cada dimensión se obtienen promediando las respuestas de los ítems correspondientes: cinco ítems para Desgaste Emocional, cuatro para Cinismo y seis para Eficacia Profesional. Para el análisis de los resultados, las puntuaciones de los participantes se categorizaron siguiendo los criterios de Esteve et al. (2007), considerándose casos positivos de burnout aquellos con puntuaciones altas en Agotamiento y Cinismo junto con bajas puntuaciones en Eficacia Profesional. Este procedimiento permite calcular índices comparables entre sujetos y facilitar el análisis estadístico posterior.

2.2.2 Engagement: Utrecht Work Engagement Scale (UWES)

El grado de engagement laboral de los participantes se evaluó mediante la versión corta del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-9), desarrollada por Schaufeli et al. (2006). Este instrumento consta de nueve ítems distribuidos en tres dimensiones: Vigor, Dedicación y Absorción, cada una representada por tres ítems. Las respuestas se registran en una escala Likert de siete puntos que va de 0 (nunca) a 6 (siempre), indicando la frecuencia con que los sujetos experimentan estados de vinculación positiva con su trabajo.

La UWES se convirtió en el instrumento más utilizado para el estudio del engagement en varios países, mostrando mejores consistencia interna y ajuste de los datos al modelo de tres factores que la escala original. Portalanza-Chavarria et al. (2017) reportaron alfas de Cronbach entre $.89$ y $.97$.

La dimensión de Vigor refleja niveles elevados de energía, esfuerzo y resistencia frente a las demandas laborales. La Dedicación se asocia con un fuerte sentido de implicación, entusiasmo y orgullo hacia

la tarea desempeñada, mientras que la Absorción describe la plena concentración e inmersión en el trabajo, acompañada de disfrute y una percepción alterada del tiempo.

Las puntuaciones de cada dimensión se obtienen promediando las respuestas de los ítems correspondientes. El punto de corte para considerar una vinculación positiva con el trabajo (VPT) se estableció en una media de 4.67, considerándose VPT positivo aquellas puntuaciones iguales o superiores a dicho valor.

2.2.3 Satisfacción laboral: Escala de Satisfacción Laboral Global de Warr-Cook-Wall

La satisfacción laboral se evaluó mediante la versión española (Pérez y Fidalgo, 1995) de la Escala de Satisfacción Laboral Global (*Overall Job Satisfaction*) de Warr, Cook y Wall (1979). Esta escala consta de 15 ítems que miden dos dimensiones: la satisfacción laboral intrínseca y la satisfacción laboral extrínseca. Los factores intrínsecos abordan aspectos relacionados con el contenido de la tarea, como el reconocimiento del trabajo, la responsabilidad y las oportunidades de promoción. Por su parte, los factores extrínsecos evalúan la satisfacción con elementos organizacionales, incluyendo horarios, remuneración y condiciones físicas de trabajo.

Las propiedades psicométricas de la versión española fueron analizadas por Pérez y Fidalgo (1995), obteniendo $\alpha = .88$ y test-retest de .63 para la escala global; α entre .79 y .85 para satisfacción intrínseca; y α entre .74 y .78 para satisfacción extrínseca. Investigaciones posteriores han corroborado su fiabilidad: Ruz et al. (2019) encontraron un $\alpha = .91$, con dos factores que explicaron el 53.6% de la varianza total. Por su parte, Arias et al. (2017) hallaron mejor ajuste como estructura unidimensional ($\alpha = .945$), coincidiendo con Boluarte (2014), quien también reportó mayor confiabilidad y validez para una solución unifactorial.

Cada ítem se responde mediante una escala Likert de siete puntos, que va de 0 (insatisfacción extrema) a 6 (satisfacción extrema). Las puntuaciones de cada dimensión y la satisfacción laboral global se obtienen del sumatorio de los ítems correspondientes a cada dimensión y al total de la escala.

Para la interpretación de los niveles de satisfacción laboral, se establecieron tres niveles: poco satisfecho (puntuación ≤ 35), medianamente satisfecho (puntuaciones entre 36 y 71) y muy satisfecho (puntuaciones > 71).

2.3 Procedimiento

Una vez seleccionados los instrumentos de medida, se elaboró un único cuestionario integrado en la plataforma Google Forms, incluyendo todos los ítems correspondientes a los diferentes instrumentos. El cuestionario estuvo precedido del consentimiento informado, enviado a los participantes antes de iniciar la cumplimentación, y se diseñó para garantizar la participación voluntaria, anónima y el tratamiento agregado y anonimizado de los datos. Se incluyó la opción “no sabe/no contesta” para aquellas preguntas sociodemográficas cuya respuesta pudiera generar algún tipo de susceptibilidad, como el género, y una última pregunta voluntaria para recoger comentarios o impresiones adicionales. El título del cuestionario se planteó de manera neutral como “Bienestar y satisfacción general en las orquestas españolas” con el fin de evitar sesgos en las respuestas hacia los conceptos de burnout o engagement.

Antes de su lanzamiento, el cuestionario fue probado en una pequeña muestra de voluntarios con el objetivo de identificar posibles dificultades de comprensión o de formulación de las preguntas. Tras valorar sus sugerencias, se elaboró la versión definitiva. Para el reclutamiento de la muestra, se solicitó la colaboración de la Asociación de Músicos Profesionales de Orquestas Sinfónicas para la difusión del estudio entre sus socios. Igualmente, se emplearon diversas plataformas sociales para su difusión. La carta de presentación incluyó los objetivos del estudio, los principios de confidencialidad, el enlace al cuestionario, así como un email de contacto para responder a cualquier duda, aclaración o solicitud de información posterior respecto a los resultados del estudio.

2.4 Análisis de datos

Para evaluar la relación entre variables criterio y predictoras se usó la prueba χ^2 . En segundo lugar, se analizó el impacto de las variables predictoras sobre los niveles de burnout (SQT), compromiso con el trabajo (VPT) y satisfacción laboral (SLT) mediante análisis de varianza (ANOVA de un factor). Todos los análisis se realizaron utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 20. Previamente a los análisis principales, se verificaron los supuestos necesarios para la aplicación de pruebas paramétricas. La normalidad de la distribución de las puntuaciones se examinó mediante la prueba de Shapiro-Wilk, y la homogeneidad de varianzas a través de la prueba de Levene. Para todos los análisis se estableció un nivel de significación de $p < .05$, reportando los valores F , grados de libertad, significación y tamaño del efecto.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo exploratorio

El análisis descriptivo mostró los siguientes resultados en las variables de salud ocupacional. Respecto a la prevalencia, un 39.1% de los trabajadores presentó indicios compatibles con síndrome de quemado por el trabajo (SQT positivo), frente a un 60.9% que no mostró sintomatología (SQT negativo). El 40.1% de la muestra evidenció niveles indicativos de vinculación profesional con el trabajo (VPT), frente a un 59.9% que no los alcanzó. Por su parte, la mayoría de los participantes manifestó niveles entre moderados y altos de satisfacción laboral total (SLT): un 67% se declaró satisfecho, un 21.3% poco satisfecho y solo un 11.6% muy satisfecho.

Las puntuaciones medias (véase Tabla 2) revelaron perfiles específicos en cada constructo. En el SQT, los participantes presentaron niveles moderados de Desgaste Emocional ($M = 2.55$; $DT = 1.54$) y Cinismo ($M = 2.69$, $DT = 1.25$), junto con una puntuación alta en Eficacia Profesional ($M = 4.20$; $DT = 1.01$). Este perfil de afectación moderada en las dimensiones negativas, pero con la eficacia preservada, se aleja del patrón clásico de burnout y se asocia en la literatura con un riesgo moderado. Para el VPT, los valores fueron consistentes entre dimensiones: Vigor ($M = 3.94$; $DT = 1.27$), Dedicación ($M = 4.18$; $DT = 1.37$) y Absorción ($M = 4.17$; $DT = 1.15$), con una media total de 4.02. Finalmente, la satisfacción laboral media fue 3.35 (intrínseca $M = 3.24$; $DT = 1.32$; extrínseca $M = 3.45$; $DT = 1.05$). La satisfacción con elementos específicos de la organización mostró un patrón heterogéneo: la más elevada fue con el superior inmediato (35% en niveles de satisfacción, 15% en nivel alto), mientras que la satisfacción con la dirección, la gestión empresarial y la atención a las

sugerencias se concentró mayoritariamente en niveles intermedios (entre 8.2% y 17.4%), con porcentajes notablemente menores de alta satisfacción (entre 1.4% y 4.8%).

Tabla 2.

Distribución de medias y desviaciones típicas.

Constructo	Dimensión	Media	Desviación típica
SQT	Desgaste emocional	2.55	1.54
	Cinismo	2.69	1.25
	Eficacia Profesional	4.20	1.01
VPT	Vigor	3.94	1.27
	Dedicación	4.18	1.37
	Absorción	4.17	1.15
	Total	4.02	1.18
SLT	Satisfacción laboral intrínseca	3.24	1.32
	Satisfacción laboral extrínseca	3.45	1.05
	Total	3.35	1.12

Nota. SQT = Síndrome de quemarse por el trabajo; VPT = Vinculación psicológica con el trabajo; SLT = Satisfacción laboral con el trabajo.

3.2 Análisis de las relaciones entre variables predictoras y criterio

El análisis mediante χ^2 mostró que, entre las variables sociodemográficas y laborales estudiadas, solo la “orquesta de pertenencia” mantuvo una relación estadísticamente significativa, observándose diferencias en los niveles de SLT ($\chi^2 = 93.019 p < .05$). Este resultado sugiere la influencia de factores organizacionales específicos en el bienestar laboral. Estas diferencias no se extendieron a los niveles de SQT ni de VPT (Tabla 3). Por el contrario, ninguna otra variable (género, trayectoria profesional, sección instrumental o categoría laboral) mostró una influencia significativa en los constructos analizados. Aunque se observaron algunas tendencias descriptivas:

Se identificó una mayor prevalencia de SQT (43.9%) y menor de VPT (36.2%) en el grupo de edad entre 51 a 65 años, así como un descenso en la SLT entre los mayores de 65 años (66.7% satisfechos).

El género tampoco mostró influencia significativa en ninguno de los constructos analizados, aunque la proporción de mujeres satisfechas con el trabajo (83.3%) fue superior a la de hombres (75.2%). Las variables asociadas a la trayectoria profesional, la sección instrumental y la categoría laboral reflejaron niveles de satisfacción consistentemente altos y bajos índices de SQT. Ninguna de estas tendencias descriptivas alcanzó significación estadística ($p > .05$).

Tabla 3.

Resultados χ^2 para el análisis de las relaciones entre variables predictoras y criterio del estudio

Variable predictor	Variable criterio	χ^2	<i>P</i>	Variable predictor	Variable criterio	χ^2	<i>p</i>
Grupo de edad	SQT	5.122	.275	Sección instrumental	SQT	7.936	.440
	VPT	5.871	.209		VPT	4.039	.854
	SLT	3.096	.928		SLT	11.625	.769
Género	SQT	.239	.887	Categoría laboral	SQT	23.533	.052
	VPT	.580	.748		VPT	6.163	.521
	SLT	3.092	.419		SLT	9.565	.793

País de origen	SQT	.374	.541	Situación familiar	SQT	2.182	.536
	VPT	.047	.829		VPT	4.120	.249
	SLT	.323	.851		SLT	10.616	.101
Años de experiencia	SQT	1.758	.415	Orquesta	SQT	4.060	.164
	VPT	.287	.886		VPT	28.152	.403
	SLT	3.922	.417		SLT	93.019	.001*
Años en la orquesta actual	SQT	2.125	.547	Relaciones personales	SQT	.419	.811
	VPT	1.431	.698		VPT	.705	.703
	SLT	5.463	.486		SLT	1.970	.741

Nota. SQT = Síndrome de quemarse por el trabajo; VPT = Vinculación psicológica con el trabajo; SLT = Satisfacción laboral con el trabajo; * $p < .05$

3.3 Resultados de los análisis ANOVA

Respecto a los análisis de supuestos, los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk mostraron un patrón consistente: la mayoría de las variables incumplían el supuesto de normalidad en la mayor parte de los grupos analizados ($p < .05$). Únicamente la SLT presentó distribuciones normales de manera sistemática en prácticamente todos los grupos ($p > .05$). Variables como Desgaste Emocional, Cinismo, Eficacia Profesional, Vigor, Dedicación y Absorción mostraron desviaciones significativas de la normalidad en la mayoría de los grupos, con algunas excepciones puntuales en subgrupos de reducido tamaño muestral (como edad entre 18-30, situación familiar con 1 hijo, experiencia laboral entre 1-10 años).

El supuesto de homogeneidad de varianzas se evaluó mediante la prueba de Levene. Para la mayoría de los análisis, este supuesto no se violó ($p > .05$), permitiendo la interpretación fiable del estadístico F . Las excepciones en las que se halló heterogeneidad de varianzas fueron: “dedicación por edad” ($p = .014$), “absorción por género” ($p = .031$), “absorción por situación familiar” ($p < .001$), “eficacia profesional por orquesta” ($p = .031$), “satisfacción por edad” ($p = .036$) y “satisfacción por orquesta” ($p = .021$). Debe señalarse como limitación la desigual distribución muestral en algunas variables. En particular, el reducido tamaño de ciertos subgrupos (como el grupo de edad >65 años, las secciones instrumentales de percusión y “otros”, así como aquellas orquestas con menos de 5 participantes) limita la fiabilidad de los análisis en esos casos concretos. Asimismo, el marcado desequilibrio en variables como relaciones personales (solo un 10.6% sin pareja estable) o experiencia laboral (casi un 70% con más de 20 años) aconseja interpretar con cautela las comparaciones entre grupos, especialmente cuando se incumple el supuesto de homocedasticidad.

Para el resto de los análisis, el ANOVA es un procedimiento robusto ante violaciones moderadas del supuesto de normalidad cuando los grupos son de tamaño similar y las varianzas son homogéneas. Considerando el carácter exploratorio del estudio, se optó por mantener los análisis paramétricos, si bien, adicionalmente, se realizaron análisis de sensibilidad mediante bootstrapping (1000 remuestras) en aquellos casos con desviaciones más acusadas. El análisis de los resultados reveló, en cuanto al SQT, que los niveles de desgaste emocional y agotamiento relacionados con el trabajo no variaron significativamente en función del género, la edad, el país de origen, la experiencia profesional, la

antigüedad, la categoría, la sección instrumental, la situación familiar o las relaciones de pareja ($p > .05$).

El único factor que mostró un efecto significativo fue la orquesta de pertenencia, $F_{27, 179} = 1.636$, $p = .032$, $\eta^2_p = .20$. Este tamaño del efecto grande sugiere que el desgaste emocional es principalmente un fenómeno vinculado al contexto organizacional específico, con diferencias notables entre instituciones. Debido a la desigual distribución muestral entre orquestas y la presencia de grupos con reducido tamaño, se realizó un análisis de sensibilidad mediante bootstrapping (1000 remuestras) para contrastar la estabilidad del efecto. Los resultados bootstrap confirmaron el hallazgo, con un nivel de significación de $p < .001$ y un tamaño del efecto ($\eta^2_p = .198$). No obstante, la presencia de grupos con menos de dos casos en la muestra original impidió la realización de comparaciones *post hoc* fiables, por lo que no es posible identificar qué orquestas concretas difieren entre sí. En lo que atañe al resto de las dimensiones del SQT (cinismo o despersonalización y eficacia profesional), estas no presentaron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables sociodemográficas, laborales o familiares analizada ($p > .05$). En la Tabla 4 se recoge un resumen de los estadísticos inferenciales de ANOVA unifactorial para el SQT.

En lo que respecta al compromiso con el trabajo, los niveles de la dimensión “vigor” en el trabajo mostraron una tendencia a diferir según la situación familiar, $F_{3, 203} = 2.683$, $p = .048$, $\eta^2_p = .04$. Los músicos con un solo hijo/a reportaron la media más alta ($M = 4.46$; $DT = 1.07$), seguidos por aquellos sin hijos ($M = 3.91$; $DT = 1.25$) y con dos o más hijos ($M = 3.78$; $DT = 1.33$). La prueba de Levene mostró homogeneidad de varianzas ($p = .367$), pero se identificó un grupo con un solo caso (NS-NC), por lo que se realizó un análisis de sensibilidad mediante bootstrapping para contrastar la estabilidad del efecto. Los resultados confirmaron la significación del hallazgo ($p = .048$; IC 95% bootstrap para la diferencia entre medias que no incluía el valor nulo), lo que respalda la robustez de esta diferencia a pesar de la limitación muestral en uno de los grupos. No obstante, la presencia de un grupo con un único caso impidió la realización de comparaciones *post hoc* fiables, por lo que no es posible identificar qué categorías concretas difieren entre sí

Tabla 4.

Resultados ANOVA de un factor para el síndrome de quemarse por el trabajo (SQT)

Variable predictora	Variable criterio	F	P	η^2_p	1- β
Género	Desgaste emocional	.965	.383	.00	.21
	Cinismo	.219	.804	.00	.08
	Eficacia profesional	.064	.938	.00	.06
Grupo de edad	Desgaste emocional	.854	.493	.01	.27
	Cinismo	1.334	.259	.02	.41
	Eficacia profesional	1.204	.310	.02	.03
País de origen	Desgaste emocional	2.601	.108	.01	.36
	Cinismo	.896	.345	.00	.15
	Eficacia profesional	.153	.696	.00	.06
Situación familiar	Desgaste emocional	.894	.445	.01	.24
	Cinismo	1.129	.338	.01	.30
	Eficacia profesional	.871	.457	.01	.23
Relaciones personales	Desgaste emocional	.314	.731	.00	.10
	Cinismo	.795	.453	.00	.18
	Eficacia profesional	.624	.537	.00	.15

Años de experiencia laboral	Desgaste emocional	.508	.602	.00	.13
	Cinismo	.201	.818	.00	.08
	Eficacia profesional	.645	.526	.00	.15
Años en la orquesta actual	Desgaste emocional	.637	.592	.00	.18
	Cinismo	.533	.660	.00	.15
	Eficacia profesional	1.551	.203	.02	.40
Sección instrumental	Desgaste emocional	1.251	.271	.04	.56
	Cinismo	.783	.618	.03	.35
	Eficacia profesional	.913	.507	.03	.41
Categoría laboral	Desgaste emocional	.552	.794	.01	.23
	Cinismo	.563	.785	.01	.24
	Eficacia profesional	.397	.903	.01	.17
Orquesta	Desgaste emocional	1.636	.032*	.19	.97
	Cinismo	.894	.620	.11	.75
	Eficacia profesional	1.418	.094	.17	.95

Nota. η^2_p = tamaño del efecto; $1-\beta$ = potencia observada; * $p < .05$

Por último, en cuanto al engagement, los resultados revelaron un efecto significativo y de tamaño moderado de la situación familiar en el índice global de VPT, $F_{3,202} = 3.953$, $p = .009$, $\eta^2_p = .06$. Los análisis descriptivos muestran que los músicos con un solo hijo/a presentaron un índice significativamente mayor ($M = 4.64$, $DT = 0.94$) que los músicos sin hijos ($M = 3.90$, $DT = 1.26$) y que aquellos con dos o más hijos ($M = 3.91$, $DT = 1.15$). Este es el único efecto significativo a nivel individual encontrado para el VPT total. El análisis de sensibilidad mediante bootstrapping confirmó la robustez del hallazgo, con un nivel de significación de $p < .001$ y un tamaño del efecto ($\eta^2_p = .055$) consistente con el análisis original.

Las comparaciones *post hoc* de Tukey permitieron identificar que: 1) los músicos con un solo hijo mostraron un engagement significativamente mayor que los músicos sin hijos (diferencia media = .736; IC 95% [.716; .755]; $p < .001$); 2) también superaron significativamente a los músicos con dos o más hijos (diferencia media = .724; IC 95% [.706; .743]; $p < .001$) y 3) no se observaron diferencias significativas entre los músicos sin hijos y aquellos con dos o más hijos ($p = .178$). En la Tabla 5 se recogen los estadísticos descriptivos e inferenciales completos. No se hallaron efectos significativos del resto de variables predictoras sobre el vigor ni sobre las demás dimensiones del compromiso laboral.

Tabla 5.

Resultados ANOVA para vinculación psicológica (VPT) y satisfacción laboral con el trabajo

Variable predictor		Variable criterio	F	P	η^2_p	$1-\beta$
Género	VPT	Vigor	.098	.907	.00	.06
		Dedicación	.348	.706	.00	.10
		Absorción	1.842	.161	.01	.38
	SLT	Satisfacción laboral	.996	.371	.01	.22
Grupo de edad	VPT	Vigor	2.024	.092	.03	.59
		Dedicación	2.104	.082	.04	.61
		Absorción	.490	.743	.01	.16
	SLT	Satisfacción laboral	.187	.151	.00	.08
País de origen	VPT	Vigor	.050	.822	.00	.05
		Dedicación	.014	.905	.00	.05
		Absorción	.342	.559	.00	.09
	SLT	Satisfacción laboral	2.057	.760	.01	.30

		Vigor	2.863	.048*	.03	.64
Situación familiar	VPT	Dedicación	2.087	.103	.03	.52
		Absorción	1.492	.218	.02	.39
		Satisfacción laboral	1.990	.117	.02	.50
Relaciones personales	VPT	Vigor	.117	.890	.00	.06
		Dedicación	.166	.847	.00	.07
		Absorción	.510	.601	.00	.13
	SLT	Satisfacción laboral	.476	.622	.00	.12
Años de experiencia laboral	VPT	Vigor	.531	.589	.00	.13
		Dedicación	1.141	.322	.01	.24
		Absorción	.020	.980	.00	.05
	SLT	Satisfacción laboral	1.319	.270	.01	.28
Años en la orquesta actual	VPT	Vigor	.669	.572	.01	.19
		Dedicación	1.007	.391	.01	.27
		Absorción	.362	.780	.00	.12
	SLT	Satisfacción laboral	.773	.511	.01	.21
Sección instrumental	VPT	Vigor	.230	.985	.00	.12
		Dedicación	.690	.770	.02	.27
		Absorción	.441	.895	.01	.20
	SLT	Satisfacción laboral	1.458	.175	.05	.64
Categoría laboral	VPT	Vigor	.429	.883	.01	.18
		Dedicación	.754	.627	.02	.32
		Absorción	.392	.906	.01	.17
	SLT	Satisfacción laboral	.853	.545	.02	.36
Orquesta	VPT	Vigor	1.030	.432	.13	.83
		Dedicación	.983	.495	.12	.80
		Absorción	1.326	.143	.16	.93
	SLT	Satisfacción laboral	2.087	.002*	.23	.99

Nota. η^2_p = tamaño del efecto; $1-\beta$ = potencia observada; * $p < .05$

En relación a la satisfacción laboral (véase Tabla 5), con excepción de la orquesta de pertenencia, los resultados encontrados indican que esta no varió significativamente en función de las variables predictoras analizadas. No obstante, los tamaños del efecto para estos contrastes fueron pequeños o triviales, y la potencia observada fue, en general, de baja a moderada, lo que incrementa la probabilidad de un error Tipo II, es decir, de no detectar un efecto real. Únicamente, se encontró un efecto significativo de la orquesta de pertenencia en los índices de satisfacción, $F_{27, 179} = 2.087$, $p = .002$, $\eta^2_p = .24$. Este tamaño del efecto fue grande y sugiere que la satisfacción laboral de los músicos varía sustancialmente en función de la orquesta en la que trabajan. La satisfacción media por orquesta osciló notablemente desde $M = 26.00$ ($DT = 7.1$) hasta $M = 78.50$ ($DT = 11.22$). Los resultados bootstrap confirmaron la robustez del hallazgo, manteniéndose la significación estadística ($p = .002$) y el tamaño del efecto ($\eta^2_p = .239$). No obstante, la presencia de orquestas con menos de dos casos impidió la realización de comparaciones *post hoc* fiables, por lo que no es posible identificar qué orquestas concretas difieren entre sí.

4. DISCUSIÓN

El presente estudio, de carácter exploratorio, constituye una primera aproximación al bienestar psicosocial en orquestas sinfónicas españolas. La naturaleza del reclutamiento y la muy desigual participación entre orquestas y categorías laborales imponen importantes limitaciones a la generalización de los resultados y señalan posibles sesgos de muestreo. Esta falta de representatividad

estadística impidió realizar análisis multivariados más sólidos, por lo que las conclusiones deben interpretarse con cautela. Sin embargo, los hallazgos ofrecen una información pionera y relevante que permite trazar un perfil inicial y plantear hipótesis para futuras investigaciones.

El resultado más consistente y destacable fue que las variables sociodemográficas y profesionales individuales (género, edad, experiencia, categoría, sección instrumental) no mostraron una asociación significativa con los niveles de burnout, engagement ni satisfacción laboral. Este hallazgo, confirmado tanto por las pruebas χ^2 para las versiones categóricas de los constructos como por los análisis de la varianza, sugiere que el malestar o el bienestar en este colectivo no se explican primariamente por características personales o de trayectoria profesional y laboral, sino por otros factores de naturaleza contextual. En contraste, la orquesta de pertenencia emergió como el predictor más potente, mostrando efectos estadísticamente significativos y de gran magnitud ($\eta^2_p = .20$ a $.24$) tanto en desgaste emocional ($F = 1.636, p = .032$) como en satisfacción laboral ($F = 2.087, p = .00$). Estos datos, cuya robustez fue confirmada mediante análisis de sensibilidad con bootstrapping, sugieren que el contexto organizacional específico, con sus particularidades en gestión, clima laboral, liderazgo y condiciones, podrían incidir de manera decisiva en el bienestar psicosocial del trabajador de orquesta profesional. Esta conclusión converge con las observaciones de Johansson y Theorell (2003) sobre la centralidad del ambiente psicosocial en las orquestas, así como con estudios previos que señalan la importancia de los factores organizacionales en la salud laboral de los músicos (Allmendinger et al., 1996; Paredes-Carbonell et al., 2021).

Este efecto organizacional puede verse modulado por la peculiar estabilidad laboral del sector en España, reflejada en que la mayoría de los encuestados llevaba más de 20 años en su institución. Además, en este estudio se excluyó a todo el personal interino y no fijo del sector. Esta elevada estabilidad laboral podría ejercer una doble influencia: por un lado, contribuir a niveles moderados de satisfacción laboral y, por otro, favorecer una estructura organizativa estática que, con el tiempo, puede incrementar el desgaste emocional y el cinismo entre los miembros de la plantilla. En este sentido, Fernández Morante (2011) encontró entre los funcionarios de carrera de su muestra mayores niveles de agotamiento emocional y despersonalización respecto a la submuestra de interinos del cuerpo docente de conservatorios que analizó. Además, estos últimos alcanzaron mayores niveles de realización personal, lo que parece indicar, en su caso, que la estabilidad laboral también puede fomentar estructuras rígidas y una falta de renovación que, a largo plazo, afecte negativamente el bienestar emocional dentro de las organizaciones. A ello podría añadirse la limitada percepción de desarrollo de carrera profesional, tanto en docentes como en músicos de orquesta, donde las posibilidades de promoción interna o diversificación de funciones suelen ser reducidas, circunstancia que puede contribuir a la sensación de estancamiento profesional.

La prevalencia de burnout (39.1%) y los perfiles dimensionales observados (desgaste emocional y cinismo en niveles medios, junto con una eficacia profesional alta) son coherentes con estudios realizados en entornos análogos, como la enseñanza musical (McLain, 2005; Fernández Morante, 2011). Este patrón sugiere la presencia de un riesgo psicosocial relevante que conviene analizar en profundidad. Específicamente, el desgaste emocional mostró variaciones significativas entre orquestas, mientras que el cinismo y la eficacia profesional no presentaron diferencias en función de ninguna de las variables predictoras analizadas ($p > .05$), con tamaños del efecto consistentemente pequeños ($\eta^2_p < .03$). Esta estabilidad relativa del cinismo y la autoeficacia profesional podría indicar

que se trata de dimensiones menos sensibles al contexto organizacional inmediato o que requieren tiempos de exposición más prolongados para manifestar cambios.

En cuanto al engagement, se identificó que el 40.1% de los participantes presentaba niveles altos de vinculación psicológica con el trabajo, lo que refleja un perfil de compromiso positivo en una parte sustancial del colectivo. Este dato, similar al encontrado por Kang y Yoo (2019) en profesores de música, estudio que comparte con el presente limitaciones metodológicas en cuanto a representatividad muestral, confirma la coexistencia de perfiles de riesgo y de compromiso dentro de las orquestas, en línea con la perspectiva bidimensional que entiende el burnout y el engagement como polos opuestos de un mismo continuo experiencial (Salanova et al., 2005).

La única variable individual que mostró un efecto significativo fue la situación familiar. Contrariamente a lo que podría esperarse, los músicos con un solo hijo presentaron niveles de engagement total significativamente más altos ($F = 3.953, p = .009$) que aquellos sin hijos o con dos o más. Las comparaciones *post hoc* confirmaron esta diferencia ($p < .001$ en ambos casos), mientras que no se observaron diferencias entre los músicos sin hijos y aquellos con dos o más hijos ($p = .178$). Este resultado, refrendado por el análisis bootstrap ($p < .001$), sugiere la hipótesis de que un menor grado de responsabilidades familiares (sin hijos) o un grado muy alto (dos o más hijos) podrían no favorecer la vinculación laboral, mientras que una situación intermedia (un hijo) podría representar un equilibrio óptimo entre responsabilidades familiares y recursos personales, permitiendo una mayor energía e implicación en el trabajo. Esta interpretación, no obstante, requiere ser contrastada en estudios futuros con diseños específicos, muestras más amplias y que cumplan satisfactoriamente los supuestos de normalidad y homocedasticidad.

Los resultados confirman una valoración general positiva de la satisfacción laboral ($M = 3.35$ sobre 6), aunque con diferencias notables entre orquestas. La satisfacción se ve significativamente erosionada en dimensiones relacionadas con la gestión institucional y la comunicación vertical (dirección, atención a sugerencias), coincidiendo con los hallazgos de Breda y Kulesa (1999). Estos datos refuerzan la necesidad prioritaria de mejorar los canales de participación y la calidad del liderazgo en estas organizaciones.

El amplio rango de medias observado entre orquestas (desde $M = 26.00$ hasta $M = 78.50$) ilustra la heterogeneidad de realidades organizacionales y subraya la importancia de abordar las intervenciones de manera contextualizada. No obstante, la presencia de orquestas con tamaños muestrales muy reducidos ($n < 5$) impidió la realización de comparaciones *post hoc* que permitieran identificar qué agrupaciones concretas diferían entre sí.

5. CONCLUSIONES

Esta investigación, concebida como un estudio exploratorio, presenta limitaciones metodológicas importantes derivadas del muestreo no aleatorio y la desigual participación entre orquestas y categorías laborales, lo que impide garantizar su representatividad y la generalización directa de los resultados. Además, aunque se emplearon cuestionarios validados, su adaptación al contexto orquestal específico podría mejorarse en futuros estudios. En consecuencia, pretende una primera aproximación a la cuestión analizada; esto es, el bienestar emocional de los trabajadores que forman

parte de las plantillas de las orquestas profesionales en España. Pese a todo lo anterior, se pueden extraer algunas conclusiones relevantes:

Respecto al perfil sociolaboral y su posible impacto, la muestra refleja un colectivo mayoritariamente masculino, con predominio de trabajadores mayores de 51 años y una alta estabilidad laboral, ya que la mayoría no ha cambiado de orquesta en más de 20 años. Esta estabilidad sugiere una doble lectura: por un lado, refleja una consolidación profesional; por otro, podría estar indicando la presencia de un autoconcepto profesional empobrecido, en la medida en que una carrera inicialmente vocacional puede percibirse como rutinaria, poco dinámica y con escasas oportunidades de interacción y enriquecimiento entre compañeros.

El contexto organizacional se reveló como un factor decisivo. El resultado más robusto y significativo fue que el bienestar de los músicos no dependía de sus características personales o profesionales individuales, sino de la orquesta de pertenencia. Se observaron efectos estadísticamente significativos y de gran magnitud de esta variable tanto en desgaste emocional como en satisfacción laboral, lo que subraya la importancia crítica del clima laboral, la gestión y las condiciones de trabajo específicas de cada organización.

En cuanto a la satisfacción laboral, los profesionales mostraron niveles moderados-altos y se declararon satisfechos. Sin embargo, esta valoración se vio claramente afectada tanto por elementos extrínsecos (gestión de la institución y estilo de liderazgo) como intrínsecos (responsabilidad asignada, atención a sugerencias de los trabajadores o disfunción de rol). Este patrón podría estar relacionado con la alta estabilidad laboral que, al afianzar estructuras jerárquicas, puede dificultar la renovación de los canales de participación y liderazgo. Igualmente, señala como necesidad prioritaria mejorar los mecanismos de comunicación entre trabajadores y dirección con el objetivo de aumentar su implicación de todos los trabajadores y mantener mejores valores de bienestar en todas las etapas de la vida laboral.

Respecto a la salud ocupacional, los datos revelan un riesgo notable de burnout, con cerca del 40% de la muestra mostrando indicios de presencia del síndrome y de agotamiento emocional en el sector, así como la necesidad de monitorizar este aspecto. De forma paralela, un porcentaje similar de participantes presentó altos niveles de compromiso y vinculación con su trabajo, confirmando la coexistencia de ambas realidades y la heterogeneidad de experiencias dentro del mismo entorno laboral.

Un hallazgo particularmente interesante e inesperado fue el papel modulador de la situación familiar. Los músicos con un solo hijo mostraron niveles de compromiso laboral significativamente más altos que los que no tenían hijos o tenían dos o más. Esto sugiere que un equilibrio óptimo en las responsabilidades familiares podría ser más favorable a los niveles de energía e implicación profesional.

En definitiva, este estudio apunta a que las intervenciones para mejorar la salud ocupacional en las orquestas sinfónicas española deberían llevarse a cabo por profesionales de la psicología y centrarse en factores organizacionales, como el liderazgo, la comunicación y la cultura de cada institución, más que en características individuales de los profesionales de las orquestas, y deben de ser específicamente adaptadas a cada organización, dada la heterogeneidad observada entre orquestas.

Entre las principales limitaciones del estudio cabe señalar: (i) la desigual distribución muestral, con infrarrepresentación de algunas orquestas y categorías laborales; (ii) la imposibilidad de realizar análisis multivariados más complejos que permitieran controlar posibles variables de confusión; (iii) la ausencia de datos sobre factores organizacionales objetivos (estilo de liderazgo, políticas de gestión, clima laboral) que hubieran permitido explorar con mayor profundidad los mecanismos subyacentes a las diferencias entre orquestas; y (iv) el carácter transversal del diseño, que impide establecer relaciones causales.

Como fortalezas, el estudio constituye una primera aproximación sistemática al bienestar psicosocial en un colectivo profesional escasamente estudiado en España. Se emplearon instrumentos validados internacionalmente y se aplicaron análisis de sensibilidad mediante bootstrapping para contrastar la robustez de los hallazgos ante posibles violaciones de los supuestos paramétricos. Los resultados obtenidos tienen implicaciones prácticas claras para el diseño de intervenciones, tanto de carácter preventivo como asistencial, en materia de salud ocupacional en las orquestas sinfónicas. Estas intervenciones deberían estar específicamente adaptadas a cada institución, atendiendo a su cultura organizacional y a sus elementos sistémicos. La heterogeneidad observada entre orquestas desaconseja planteamientos uniformes y apunta a la necesidad de diagnósticos contextualizados.

Futuras investigaciones deberían: (i) replicar estos hallazgos con muestras representativas por orquesta; (ii) incorporar medidas objetivas del contexto organizacional (clima, liderazgo, políticas de conciliación); (iii) emplear diseños longitudinales que permitan explorar la direccionalidad de las relaciones observadas; y (iv) profundizar en el papel modulador de variables como la situación familiar o la estabilidad laboral, cuyo efecto sobre el engagement y el burnout apenas comienza a explorarse en este colectivo.

Aprobación ética y consentimiento informado

Este estudio se condujo de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y contó con la aprobación de la dirección del Máster en Psicología y Música y el departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología de la UNED.

Disponibilidad de datos

Los datos no pueden compartirse debido al respeto por la confidencialidad de los participantes. Pueden solicitarse al autor de correspondencia bajo condiciones razonables.

Conflicto de intereses y financiación

Los autores declaran que no incurrir en conflictos de intereses en relación con este trabajo, que no ha recibido financiación específica de ningún organismo público, comercial o sin ánimo de lucro.

6. REFERENCIAS

- Ackermann, Bronwen, Driscoll, Tim y Kenny, Dianna T. (2012). Musculoskeletal pain and injury in professional orchestral musicians in Australia. *Medical problems of performing artists*, 27(4), 181-187. <https://doi.org/10.21091/mppa.2012.4034>
- Allmendinger, Jutta, Hackman, J. Richard y Lehman, Erin V. (1996). Life and Work in Symphony Orchestras. *The Musical Quarterly*, 80(2), 194-219. <http://www.jstor.org/stable/742362>

- Arias, Walter L., Rivera, Renzo C. y Ceballos, Karla D. (2017). Análisis psicométrico de la Escala de Satisfacción Laboral de Warr, Cook y Wall en una muestra multiocupacional de Arequipa, Perú. *Interacciones*, 3(2), 79-85. <https://doi.org/10.24016/2017.v3n2.74>
- Benevides-Pereira, Ana Maria T., y Gonçalves, Maria Bernadete (2009). Transtornos emocionais e a formação em Medicina: um estudo longitudinal. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 33 (01), 10-23. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000100003>
- Boluarte, Alicia (2014). Propiedades psicométricas de la Escala de satisfacción laboral de Warr, Cook y Wall, versión en español. *Revista Médica Herediana*, 25(2), 80-84. <https://doi.org/10.20453/rmh.v25i2.249>
- Breda, John y Kulesa, Patrick (1999). *Stress and Job Satisfaction among Symphony Musicians*. Symphony Orchestra Institute. *Research Study Series* (2). <https://iml.esm.rochester.edu/polyphonic-archive/wp-content/uploads/sites/13/2012/05/research-study-series-2.pdf>
- Esteve, Edgar B., Salanova, Marisa, Schaufeli, Wilmar B., y Nogareda, Clotilde (2007). NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout"(III): Instrumento de medición. https://www.researchgate.net/publication/46687214_Sindrome_de_estar_quemado_por_el_trabajo_o_Burnout_III_Instrumento_de_medicion
- Fernández Morante, Basilio (2011). *Un análisis multidimensional del síndrome de burnout en profesorado de conservatorios y enseñanza secundaria*. (Tesis doctoral). Universitat de València. <https://hdl.handle.net/10803/78805>
- Fetter, David (1993). Life in the orchestra. *Maryland Medical Journal (Baltimore, Md.: 1985)*, 42(3), 289-292. <https://europepmc.org/article/med/8350689>
- Gil-Monte, Pedro R. (2002). Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud Pública de México*, 44(1), 33-40. <http://www.insp.mx/salud/index.html>
- Gil-Monte, Pedro R. (2007). El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) como fenómeno transcultural. *Información Psicológica*, (91-92), 4-11. <https://www.informaciopsicologica.info/revista/article/view/25>
- Hodge, Glenda M., Jupp, James J. y Taylor, Alan J. (1994). Work stress, distress and burnout in music and mathematics teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 64(1), 65-76. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1994.tb01085.x>
- Jackson, Susan. E. y Maslach, Christina (1982). After-effects of job-related stress: Families as victims. *Journal of organizational behavior*, 3(1), 63-77. <https://doi.org/10.1002/job.4030030106>
- Johansson, Yvonne L. y Theorell, Töres (2003). Satisfaction with Work Task Quality Correlates with Employee Health: A Study of 12 Professional Orchestras. *Medical Problems of Performing Artists*, 18(4), 141-49. <https://doi.org/10.21091/mppa.2003.4025>
- Kang, Sangmi y Yoo, Hyesoo (2019). Music Teachers' Psychological Needs and Work Engagement as Predictors of Their Well-Being. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, (221), 58-71. <https://doi.org/10.5406/bulcouresmusedu.221.0058>
- Maslach, Christina y Jackson, Susan E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, Christina y Jackson, Susan E. (1984). Burnout in organizational settings. *Applied Social Psychology Annual*, 5, 133-53. https://www.researchgate.net/publication/232497134_Burnout_in_organization_settings

- Maslach, Christina, Jackson, Susan E. y Leiter, Michael P. (1997). *Maslach burnout inventory*. Scarecrow Education.
- Maslach, Christina y Pines, Ayala (1977). The Burn-out Syndrome in the Day Care Setting. *Child Care Quarterly*, 6(2), 100-113. <https://doi.org/10.1007/BF01554696>
- McLain, Barbara P. (2005). Environmental Support and Music Teacher Burnout. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*. 71-84. <https://h7.cl/1heu0>
- Pérez-Bilbao, Jesús y Fidalgo, Manuel (1995). Job satisfaction: Overall job satisfaction scale. *Centro Nacional de Condiciones de Trabajo*.
- Portalanza-Chavarria, Cecilia A., Grueso-Hinestroza, Merlin P. y Duque-Oliva, Edison J. (2017). Propiedades de la Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S 9): análisis exploratorio con estudiantes en Ecuador. *Innovar*, 27(64), 145-156. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62374>
- Raedeke, Thomas D. (1997). Is Athlete Burnout More than Just Stress? A Sport Commitment Perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(4), 396-417. <https://doi.org/10.1123/jsep.19.4.396>
- Raedeke, Thomas D. y Smith, Alan L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(4), 281-306. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Ruz, Jenny P., Collarte, Dailet. F., Peña, Carolina I. y Urbina, Elisa T. (2019). Motivación, satisfacción laboral y estado de flow en los trabajadores de la salud. *Revista venezolana de gerencia*, 24(87), 843-859. <https://www.redalyc.org/journal/290/29060499013/html/>
- Schwab, Richard L., Jackson, Susan. E. y Schuler, Randall S. (1986). Educator burnout: Sources and consequences. *Educational Research Quarterly*, 10(3), 14-30. https://www.researchgate.net/publication/232488181_Educator_burnout_Sources_and_consequences
- Sell, Helmut (1994). The Subjective Well-Being Inventory (SUBI). *International Journal of Mental Health*, 23(3), 89-102. <https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449289>
- Salanova, Marisa, Schaufeli, Wilmar. B., Llorens, Susana, Peiró, José M. y Grau, Rosa M. (2000). Desde el burnout al engagement: ¿una nueva perspectiva?. *Journal of work and organizational psychology*, 16(2), 117-134. <https://journals.copmadrid.org/jwop/files/63236.pdf>
- Salanova, Marisa, Martínez, Isabel M., Cifre, Eva y Schaufeli, Wilmar B. (2005). ¿Se pueden vivir experiencias óptimas en el trabajo? Analizando el flow en contextos laborales. *Revista de psicología general y aplicada*, 58(1), 89-100. <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/244.pdf>
- Schaufeli Wilmar B., Leiter Michael P., Maslach, Christina y Jackson, Susan E. (1996). The Maslach Burnout Inventory: General Survey (MBI-GS). En Christina Maslach, Susan Jackson y Michael Leiter (Eds). *Maslach Burnout Inventory Manual* (30 edición, pp. 19-26). Consulting Psychologists Press.
- Schaufeli, Wilmar B., Bakker, Arnold B. y Salanova, Marisa (2006). The Measurement of Work Engagement with a Short Questionnaire: A Cross-National Study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-16. <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/251.pdf>
- Stocking, Benjamin (2016). *Burnout in Young Adult Performing Artists*. (Tesis Doctoral). University of Tennessee. https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/3969

- Vervainioti, Angeliki y Alexopoulos, Evangelos C. (2015). Job-related stressors of classical instrumental musicians: a systematic qualitative review. *Medical problems of performing artists*, 30(4), 197-202. <https://doi.org/10.21091/mppa.2015.4037>
- Warr, Peter, Cook, John y Wall, Toby (1979). Scales for the Measurement of Some Work Attitudes and Aspects of Psychological Well-Being. *Journal of Occupational Psychology*, 52(2), 129-48. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1979.tb00448.x>
- Wood, Roy D. (2010). *Correlation of conductor leadership style, musician employment status, organizational participation to orchestra musician job satisfaction*. (Tesis doctoral). University of Phoenix. <https://h7.cl/1maS7>
- Zabuska, Anna, Ginsborg, Jane y Wasley, David (2018). A preliminary comparison study of burnout and engagement in performance students in Australia, Poland and the UK. *International Journal of Music Education*, 36(3), 366-379. <https://doi.org/10.1177/0255761417751242>