

DIRECTRICES DE PRESENTACIÓN DE INFORMES PARA INTERVENCIONES BASADAS EN LA MÚSICA: UN ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN Y VALIDACIÓN



ACCESO ABIERTO

Citación recomendada

Robb, S. L., Springs, S., Edwards, E., Golden, T. L., Johnson, J. K., Burns, D. S., Belgrave, M., Bradt, J., Gold, C., Habibi, A., Iversen, J. R., Lense, M., MacLean, J. A. y Perkins, S. M. (2025). Directrices de informes para intervenciones musicales: un estudio de actualización y validación [Reporting Guidelines for Music-based Intervention: an update and validation study]. *Misostenido*, 5(10), 7-16.
<https://doi.org/10.59028/misostenido.2025.08>

Correspondencia
shrobb@iu.edu

Recibido: 3 jul 2025
Aceptado: 10 jul 2025
Publicado: 30 jul 2025

Financiación

Financiado por la Fundación Walther contra el Cáncer a través de la cátedra Sheri L. Robb.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución del autor

Las autoras declaran haber desarrollado la presente propuesta.

Comité ético

Este estudio se llevó a cabo sin necesitar aprobación ética.

DOI:

<https://doi.org/10.59028/misostenido.2025.08>

Editado por

PhD. David Gamella
(Universidad Internacional de La Rioja)

Reporting Guidelines for Music-based Intervention: an update and validation study

Sheri L. Robb

Fac. de Enfermería y Fac. de Medicina, Univ. de Indiana, Indianápolis, IN, (EEUU).

Stacey Springs.

Fac. de Artes y Ciencias, Univ. de Harvard, Cambridge, MA, (EEUU).

Emmeline Edwars.

Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral, Bethesda, MD, (EEUU).

Tasha L. Golden.

Centro de Artes en Medicina, Univ. de Florida, Gainesville, FL, (EEUU).

Julene K. Johnson.

Instituto de Salud y Envejecimiento, Univ. de California en San Francisco, CA, (EEUU).

Debra S. Burns.

Fac. de Comunicación y Bellas Artes, Univ. de Memphis, Memphis, TN, (EEUU).

Melita Belgrave

Escuela de Música, Danza y Teatro, Univ. Estatal de Arizona, Tempe, AZ, (EEUU).

Joke Bradt

Dpto. de Terapias de Artes Creativas, Univ. de Drexel, Filadelfia, PA, (EEUU).

Christian Gold.

NORCE Centro de Investigación Noruego AS, Bergen, Noruega. Acad. Grieg Dpto. de Música, Univ. de Bergen, (Noruega). Dpto. de Psicología Clínica y de la Salud, Fac. de Psicología, Univ. de Viena, (Austria)

Assal Habibi

Instituto del Cerebro y la Creatividad, Univ. del Sur de California, Los Ángeles, CA, (EEUU).

John R. Iversen

Dpto. de Psicología, Neurociencia y Conducta, Univ. McMaster, Hamilton, ON, Canadá

Miriam Lense

Fac. de Medicina, Univ. de Vanderbilt y Centro Médico de la Univ. de Vanderbilt, Nashville, TN, (EEUU)

Jessica A. MacLean

Dpto. de Ciencias del Habla, el Lenguaje y la Audición y Programa de Neurociencia, Univ. de Indiana, Bloomington, IN, (EEUU).

Susan M. Perkins

Fac. de Medicina y Fac. de Salud Pública Richard M. Fairbanks, Univ. de Indiana, Indianápolis, IN, (EEUU).

ARTÍCULO REIMPRESO en FRONTIERS Psychology

ORIGINAL RESEARCH article

Front. Psychol., 02 June 2025

Sec. Quantitative Psychology and Measurement

Robb SL, Springs S, Edwards E, Golden TL, Johnson JK, Burns DS, Belgrave M, Bradt J, Gold C, Habibi A, Iversen JR, Lense M, MacLean JA and Perkins SM (2025) Reporting Guidelines for Music-based Intervention: an update and validation study. *Front. Psychol.* 16:1551920.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1551920>

RESUMEN

Antecedentes: La elaboración de informes detallados de las intervenciones es esencial para la interpretación, replicación y traducción de las intervenciones musicales (MBI). Las Directrices de Informes para Intervenciones Musicales de 2011 se desarrollaron para mejorar la transparencia y la calidad de los informes de las investigaciones publicadas; sin embargo, persisten problemas con la calidad de los informes. Esto representa un obstáculo importante para los avances en la investigación científica de las MBI y la aplicación práctica de los hallazgos. **Objetivo:** Actualizar y validar las directrices de presentación de informes de 2011 utilizando un riguroso enfoque Delphi que involucró a un grupo interdisciplinario de investigadores del MBI; y desarrollar una declaración de guía de explicación y elaboración para apoyar la difusión y el uso. **Métodos:** Seguimos el marco metodológico para el desarrollo de las directrices de reporte recomendadas por la Red EQUATOR y las recomendaciones para el desarrollo de directrices de reporte de investigación en salud. Nuestro proceso de tres etapas incluyó: (1) un análisis de campo inicial, (2) un proceso de consenso mediante encuestas Delphi (dos rondas) y reuniones de un panel de expertos, y (3) la elaboración y difusión de un documento explicativo y de desarrollo. **Resultados:** Los hallazgos de la primera ronda de la encuesta revelaron que los ítems originales de la lista de verificación capturaban contenido que los investigadores consideraban esencial para los informes de MBI; sin embargo, también se detectaron problemas con la redacción y la terminología de los ítems. Las reuniones posteriores del Panel de Expertos y la segunda ronda de la encuesta se centraron en alcanzar un consenso sobre la redacción de los ítems. La lista de verificación revisada de RG-MBI consta de 12 ítems que corresponden a ocho componentes diferentes de las intervenciones de MBI, incluyendo nombre, fundamento teórico/científico, contenido, intervencionista, individuo/grupo, entorno, cronograma de administración y fidelidad al tratamiento. **Conclusión:** Recomendamos que los autores, editores de revistas y revisores utilicen las pautas RG-MBI, junto con las pautas basadas en métodos (por ejemplo, CONSORT) para acelerar y mejorar el rigor científico de la investigación de MBI.

Palabras clave: pautas de presentación de informes, música, musicoterapia, intervención, calidad de los informes

ABSTRACT

Background: Detailed intervention reporting is essential to interpretation, replication, and translation of music-based interventions (MBIs). The 2011 Reporting Guidelines for Music-Based Interventions were developed to improve transparency and reporting quality of published research; however, problems with reporting quality persist. This represents a significant barrier to advances in MBI scientific research and translation of findings to practice. **Objective:** To update and validate the 2011 reporting guidelines using a rigorous Delphi approach that involved an interdisciplinary group of MBI researchers; and to develop an explanation and elaboration guidance statement to support dissemination and usage. **Methods:** We followed the methodological framework for developing reporting guidelines recommended by the EQUATOR Network and guidance recommendations for developing health research reporting guidelines. Our three-stage process included: (1) an initial field scan, (2) a consensus process using Delphi surveys (two rounds) and Expert Panel meetings, and (3) development and dissemination of an explanation and elaboration document. **Results:** First-Round survey findings revealed that the original checklist items were capturing content that investigators deemed essential to MBI reporting; however, it also revealed problems with item wording and terminology. Subsequent Expert Panel meetings and the Second-Round survey centered on reaching consensus for item language. The revised RG-MBI checklist has a total of 12-items that pertain to eight different components of MBI interventions including name, theory/scientific rationale, content, interventionist, individual/group, setting, delivery schedule, and treatment fidelity. **Conclusion:** We recommend that authors, journal editors, and reviewers use the RG-MBI guidelines, in conjunction with methods-based guidelines (e.g., CONSORT) to accelerate and improve the scientific rigor of MBI research.

Keywords: reporting guidelines, music, music therapy, intervention, reporting quality

INTRODUCCIÓN

La elaboración de informes detallados de las intervenciones es esencial para la interpretación, replicación y, en última instancia, la aplicación práctica de las intervenciones basadas en música (MBI). Los problemas persistentes con la calidad de los informes de las MBI representan una barrera significativa para los avances en la investigación científica y la aplicación de los hallazgos a la práctica clínica y los entornos comunitarios (Robb et al., 2018; Golden et al., 2021; Chen et al., 2022; Edwards et al., 2023). El interés por la calidad de los informes de investigación publicados surgió en la década de 1980 debido a la creciente concienciación sobre las deficiencias en los informes de ensayos clínicos de la época (Altman, 1994; Matthews y Rothwell, 2018). Por ejemplo, varios estudios realizados en ese momento revelaron que un número creciente de ensayos controlados aleatorizados (ECA) presentaban información faltante o inexacta, como si la evaluación de los resultados estaba enmascarada, si se había especificado un criterio de valoración principal o cómo se determinó el tamaño de la muestra (Pocock et al., 1987; Matthews y Rothwell, 2018; Sauerbrei et al., 2021). En consecuencia, se recomendó el uso de directrices para la presentación de informes.

Las pautas de informes son una herramienta simple y estructurada que los investigadores de la salud pueden usar al escribir manuscritos, que proporciona una lista mínima de información necesaria para garantizar que un manuscrito publicado pueda ser comprendido por un lector, replicado por un investigador, usado para informar decisiones clínicas e incluido en revisiones sistemáticas (Equator Network, 2024a). Las pautas CONSORT (Estándares consolidados para informes de ensayos) y TREND (Informe transparente de evaluaciones con diseños no aleatorios) se desarrollaron para mejorar la calidad y la transparencia de la investigación publicada (Des Jarlais et al., 2004; Schulz et al., 2010).

Las publicaciones posteriores se centraron en las complejidades relacionadas con el informe de intervenciones conductuales y no farmacológicas, y señalaron que CONSORT y TREND, que solo tienen un elemento dedicado al informe de intervenciones, eran inadecuados (Dijkers et al., 2002; Perera et al., 2007 ; Boutron et al., 2008a, b). Esto condujo al desarrollo de directrices suplementarias específicas para el informe de intervenciones, incluidas las directrices CONSORT elaboradas para el informe de intervenciones no farmacológicas (Boutron et al., 2008a, b) y la lista de verificación Plantilla para la descripción y replicación de intervenciones (TIDieR) (Hoffmann et al., 2014).

Las intervenciones basadas en la música son especialmente difíciles de describir por completo, debido a la complejidad de

los estímulos musicales (p. ej., ritmo, tono, tempo, estructura armónica y timbre), la variedad de experiencias musicales (p. ej., creación musical activa y escucha musical) y otros factores exclusivos de las MBI. Para determinar si eran necesarias las directrices para el informe de intervenciones, Robb y Carpenter (2009) examinaron cómo los autores describían las intervenciones musicales y encontraron lagunas significativas en los informes que dificultan las comparaciones entre estudios, la generalización y la integración de los hallazgos en la práctica. Posteriormente, Robb et al. (2011) desarrollaron las Directrices de informe para intervenciones basadas en la música (RG-MBI), que especificaban los componentes de las intervenciones musicales que se animaba a los autores que las publicaban a informar y analizar (Robb et al., 2011). La lista de verificación incluía 11 elementos organizados en siete áreas de componentes que incluían contenido de la intervención (cinco elementos), teoría, cronograma de entrega, intervencionista, fidelidad al tratamiento, entorno y unidad de entrega (un elemento cada una).

Los RG-MBI de 2011 están disponibles a través de la Red EQUATOR (Equator Network, 2024b) y han sido citados por autores en más de 430 publicaciones. Sin embargo, revisiones recientes revelan problemas persistentes con la calidad de los informes (Wang et al., 2018, 2021; Gao et al., 2019; Yangoz y Ozer, 2019, 2022; de Witte et al., 2020, 2022; Duzgun y Ozer, 2020; Moreno-Morales et al., 2020; Bradt et al., 2021; Yang et al., 2021; Jespersen et al., 2022; Monsalve-Duarte et al., 2022; Nguyen et al., 2022). En su revisión de 2018 sobre la calidad de los informes del MBI, Robb et al. (2018) observaron que la calidad general de los informes era deficiente, con menos del 50 % de los autores informando sobre cuatro de los siete componentes de la lista de verificación (teoría, cualificaciones del intervencionista, fidelidad al tratamiento y entorno). El contenido de la intervención también fue deficiente; nuevamente, menos del 50 % de los autores informaron sobre la música utilizada, los niveles de decibelios/controles o los materiales (Robb et al., 2018).

Los problemas persistentes con la calidad de los informes sugieren una adopción limitada de las directrices para la publicación de artículos musicales de 2011 por parte de autores y editores de revistas. Esto puede deberse al escaso conocimiento de dichas directrices, a problemas con la relevancia percibida o la claridad de los elementos de la lista de verificación, o a la ausencia de un documento explicativo y detallado que ofrezca ejemplos prácticos en diversas áreas de la investigación sobre intervenciones de MBI.

Por lo tanto, para garantizar la validez de los elementos de la lista de verificación actuales y mejorar la adopción de las directrices, llevamos a cabo un riguroso proceso de

actualización de las directrices actuales y de establecimiento de un proceso para la difusión de la lista de verificación y las directrices validadas resultantes.

MÉTODO

Seguimos el marco metodológico para desarrollar pautas de informes recomendados por la Red EQUATOR (Equator Network, 2024c) y las recomendaciones para desarrollar pautas de informes de investigación en salud (Moher et al., 2010). El autor principal convocó a un grupo asesor de nueve miembros que incluía líderes de la iniciativa de Música y Salud de los Institutos Nacionales de Salud (NIH), investigadores de intervenciones musicales y defensores de políticas (ver agradecimientos). El grupo asesor trabajó con los autores SR y SS para desarrollar el protocolo del estudio y registró la actualización de RG-MBI en la red EQUATOR (Equator Network, 2023). Aquí informamos los métodos y hallazgos de nuestro proceso de tres etapas: (1) escaneo de campo, (2) proceso de consenso que incluye encuesta Delphi y Panel de expertos, y (3) lista de verificación modificada resultante y declaración de guía de explicación y elaboración (E&E) planificada. Este estudio no cumplió con los criterios para la Investigación con Sujetos Humanos y estuvo exento de la aprobación de la Junta de Revisión Institucional.

Etapas I: escaneo de campo

En 2018, basándose en los elementos especificados en el RG-MBI, Robb et al. (2018) examinaron la calidad de los informes de estudios publicados sobre intervenciones musicales. En general, se determinó que la calidad de los informes era deficiente y que la terminología utilizada para describir las intervenciones era variada e inconsistente. Golden et al. (2021) encontraron problemas similares con los informes y recomendaron la elaboración y adopción de directrices para su elaboración.

Basándonos en estas dos revisiones, y como nuestro primer paso, los autores SR y JM realizaron un análisis de campo de las revisiones sistemáticas de MBI publicadas entre 2018 y 2022. El propósito del análisis de campo fue examinar y dilucidar las brechas en la calidad de los informes para informar nuestra encuesta Delphi y nuestros procesos. Específicamente, examinamos si los autores de las revisiones sistemáticas discutieron la calidad de los informes y, de ser así, si identificaron problemas adicionales no reflejados en las directrices actuales. Identificamos 33 revisiones sistemáticas, el 48% ($n = 16$) de las cuales discutieron problemas específicos con la calidad de los informes. En particular, todos los problemas identificados habían sido reflejados en las directrices de informes de MBI de 2011, lo que sugiere un conocimiento o adopción limitados de esas directrices tempranas.

Como tal, los hallazgos del análisis de campo respaldaron el uso de la lista de verificación RG-MBI de 2011 como punto de partida para un proceso de encuesta Delphi posterior; también indicaron la necesidad de involucrar a las partes interesadas y a expertos interdisciplinarios para mejorar el contenido, la claridad de los ítems y el uso de las directrices (Apéndice complementario A).

Etapas 2: revisión de ítems y consenso (Encuesta Delphi y Panel de Expertos)

El propósito de la Etapa 2 fue invitar a investigadores de intervención musical a evaluar el contenido de la lista de verificación MBI 2011; específicamente, se les pidió que determinaran la importancia de cada elemento, identificaran lagunas en el contenido, identificaran problemas con la redacción y alcanzaran un consenso sobre los cambios recomendados a la lista de verificación. Nuestro proceso Delphi, basado en los métodos descritos por Sinha et al. (2011), incluyó dos rondas de encuesta para alcanzar el consenso sobre los elementos, con el plan de agregar rondas adicionales según fuera necesario (Sinha et al., 2011). Después de cada ronda de encuesta, un Panel de Expertos revisó todos los datos de la encuesta y tomó decisiones finales de consenso sobre los elementos de la lista de verificación. En esta sección, proporcionamos detalles sobre el Panel de Expertos, los participantes de la encuesta y los métodos para alcanzar el consenso.

Participantes

Panel interdisciplinario de expertos

El Grupo Asesor trabajó con los autores principales SR y SS para identificar panelistas expertos con experiencia variada y que representaran a diferentes grupos de partes interesadas involucradas en el diseño, la realización y la difusión de la investigación sobre música y salud. Los criterios de selección fueron identificar investigadores que realizan investigaciones: (1) a lo largo del continuo de la ciencia traslacional, (2) en varios dominios (sociológico, psicológico, clínico, salud comunitaria), (3) con experiencia metodológica variada y (4) con una variedad de antecedentes disciplinarios.

Este panel de once miembros (autores EE, TG, JJ, DB, MB, JB, CG, AH, JI, ML y SP) incluyó personas con experiencia en el diseño, la realización, la difusión y la publicación de investigación sobre música e intervención conductual de Estados Unidos, Europa y Canadá. El grupo incluyó autores de las directrices originales de informes del MBI, editores de revistas e investigadores con experiencia en cognición musical y neurociencia, musicoterapia, investigación de intervenciones, bioestadística e intervenciones musicales comunitarias.

Participantes de la encuesta

Entre las personas invitadas a participar en la encuesta Delphi se encontraban expertos en música e investigación de intervenciones musicales, tanto estadounidenses como internacionales. La muestra objetivo estuvo compuesta por autores de revisiones Cochrane, panelistas del Kit de Herramientas MBI de los NIH, editores de revistas, autores/investigadores (incluidos beneficiarios de becas de Música y Salud financiadas por los NIH y autores de revisiones sistemáticas identificados mediante nuestro análisis de campo inicial) y representantes de organizaciones artísticas y de defensa de pacientes.

Los perfiles profesionales incluían salud conductual, neurociencia, enfermería, medicina, musicoterapia, trabajo social, psicología y salud pública. La muestra objetivo incluyó a 106 expertos para la primera ronda y a 103 expertos para la segunda. Aceptar la invitación para completar la encuesta constituyó el consentimiento de los participantes para participar.

Encuesta de la primera ronda

La encuesta comenzó con una breve descripción general del propósito, se definieron los términos clave, se proporcionó una estimación del tiempo dedicado (incluido el número de rondas) y se enfatizó la importancia de completar cada ronda. A cada elemento de las directrices originales (12 elementos en total) se le asignó un número de identificación para facilitar la ordenación aleatoria.

Se pidió a los participantes que calificaran la importancia de cada elemento en una escala Likert de cuatro puntos (1 = elemento de importancia limitada y no requerido para el informe; 2 = elemento de importancia moderada; 3 = elemento de importancia alta; 4 = elemento de importancia muy alta y esencial para el informe).

Para cada elemento, los participantes también podían proporcionar comentarios o modificaciones adicionales para mejorar el criterio de informe. Para los elementos que recibieron una calificación de "1 = importancia limitada" o "4 = importancia muy alta", se pidió a los participantes que justificaran su selección y que, de ser posible, incluyeran cualquier referencia que respaldara su justificación.

Los dos últimos elementos de la encuesta solicitaron a los participantes criterios adicionales que, en su opinión, deberían incluirse en las investigaciones publicadas sobre intervenciones musicales (Pregunta 13) y cualquier comentario adicional que quisieran compartir sobre sus respuestas o la encuesta (Pregunta 14). Consulte el Apéndice B complementario para ver la encuesta.

Resultados de la encuesta de la segunda ronda y de la reunión del panel de expertos

Para garantizar la confidencialidad, el Centro de Investigación de Encuestas (CSR) de la Universidad de Indiana distribuyó y gestionó los datos de la encuesta mediante una encuesta web de Qualtrics y el reclutamiento por correo electrónico. Los participantes potenciales recibieron un correo electrónico y una invitación; quienes no respondieron y quienes no respondieron a las 12 primeras preguntas recibieron hasta dos recordatorios por correo electrónico.

Para fomentar las respuestas, el primer autor envió un correo electrónico personalmente a quienes no respondieron para solicitar su respuesta antes del tercer y último recordatorio del CSR. Además, se envió un recordatorio especial con un enlace a la encuesta solo para las preguntas 13 y 14 a los participantes que completaron la encuesta parcialmente, pero no habían llegado a responderlas. La primera ronda de la encuesta se abrió el 3 de noviembre de 2022 y se cerró el 17 de enero de 2023. La encuesta de la primera ronda se envió a 103 expertos para que la completaran, tras descartar a tres que se autoidentificaron como no elegibles. La muestra final para el análisis de la primera ronda consistió en 65 encuestados (incluyendo respuestas parciales y completas), con una tasa de respuesta del 63 %. La mediana de tiempo para completar la encuesta fue de 14 minutos y un RIQ de 23,2 minutos, excluyendo los valores atípicos (>70 minutos).

Entre los valores atípicos se encontraban 5 encuestados con tiempos de encuesta entre 107,90 y 341,42 minutos, y 6 encuestados con más de 1160 minutos. Excluimos estos casos porque representan a personas que completaron la encuesta pero no la enviaron o seleccionaron "Enviar" después de un tiempo con la encuesta abierta en su navegador.

Análisis de la primera ronda y consenso de la reunión del panel de expertos

Todos los datos de las encuestas completadas se descargaron a una hoja de cálculo de Excel para su análisis descriptivo. Las puntuaciones Likert se agruparon en función de cuatro categorías de respuesta: importancia limitada (1); importancia moderada (2); importancia alta (3); importancia muy alta (4). Para cada ítem, calculamos estadísticas descriptivas para cada categoría de respuesta (frecuencia, porcentaje, porcentaje válido, porcentaje válido acumulado). Los criterios de consenso para retener un ítem se definieron como $\geq 80\%$ de los encuestados que calificaron un ítem como de importancia "alta" o "muy alta".

Los ítems con una puntuación inferior a este umbral fueron revisados por el Panel de Expertos para determinar su

inclusión, eliminación o refinamiento para la segunda ronda de la encuesta. Además, los comentarios proporcionados en los campos de respuesta abierta para todos los ítems, así como cualquier ítem adicional sugerido (Pregunta 13), se descargaron textualmente para su análisis. Dos revisores independientes (SR y SS) identificaron temas comunes y luego analizaron los hallazgos independientes para llegar a un acuerdo. Antes de la primera reunión del Panel de Expertos, los panelistas recibieron datos numéricos, temas comunes y declaraciones representativas de cada tema, junto con una lista sintetizada de todos los temas nuevos y comentarios relacionados.

Los panelistas de la Reunión de Expertos debían debatir y alcanzar un consenso sobre: (1) la retención/eliminación de ítems según los datos numéricos y narrativos de la encuesta; (2) la revisión a nivel de ítems según los datos narrativos; y (3) la inclusión de cualquier ítem nuevo identificado. Durante las reuniones, un moderador invitó a cada panelista a compartir un comentario o perspectiva particular, con la opción de aprobar o confirmar el comentario de otro. Una vez que cada panelista tuvo la oportunidad de comentar, el grupo evaluó si se había alcanzado un consenso. Inicialmente, los autores habían identificado la técnica de grupo nominal como su enfoque planificado para alcanzar el consenso; sin embargo, el panel no requirió votación ni clasificación para lograr el consenso en cada ítem.

Resultados de la primera ronda de la encuesta y de la reunión del panel de expertos

Los hallazgos de la encuesta de la Ronda Uno están disponibles en el Apéndice B Suplementario. Tres ítems no alcanzaron la puntuación umbral para el consenso ($\geq 80\%$ de los encuestados calificaron el ítem como de importancia "Alta" o "Muy Alta"); estos incluyeron P4: Música (78%), P6: Materiales de Intervención (64%) y P11: Entorno (75%). Los comentarios asociados apuntaron a la necesidad de un lenguaje revisado (P4; P6), con algunas sugerencias de que P11 podría eliminarse y capturarse en listas de verificación específicas de los métodos.

El consenso del Panel de Expertos fue que los ítems actuales de la lista de verificación eran adecuados, importantes y relevantes (no se eliminaron ni agregaron ítems). Sin embargo, también hubo consenso en que la redacción/lenguaje de todos los ítems de la lista de verificación necesitaba revisión, y que el proceso de revisión debería ser el foco de la Encuesta de la Ronda Dos. Para informar el lenguaje revisado de los ítems para la segunda encuesta, usamos notas de discusión de la reunión del Panel de Expertos, y les dimos tiempo a los panelistas después de la reunión para enviar ediciones más detalladas. Los autores principales (SR, SS) luego sintetizaron estas recomendaciones para crear un lenguaje revisado de los ítems para la segunda encuesta.

Encuesta de la segunda ronda

Todos los participantes elegibles de la primera ronda de la encuesta ($n = 102$; una persona fue eliminada a petición) fueron invitados a completar la segunda ronda, que comparó los elementos de la lista de verificación (original y revisada). Para cada elemento (12 en total), se les pidió a los participantes que indicaran una de tres opciones: (1) preferir la redacción original de la lista de verificación; (2) preferir la redacción revisada; (3) sugerir una edición (con un recuadro abierto para incluir la redacción revisada). Consulte el Apéndice C complementario para consultar la encuesta.

Recopilación de datos y muestreo

Los correos electrónicos de invitación y recordatorio siguieron la misma estructura y frecuencia que en la primera ronda. La encuesta se abrió el 31 de mayo de 2023 y se cerró el 18 de julio de 2023. La muestra final para el análisis de la segunda ronda contó con 61 encuestados (incluyendo respuestas parciales y completas), lo que representa una tasa de respuesta del 60 %.

La mediana de tiempo para completar la encuesta fue de 7 minutos y un RIQ de 5,3 minutos, excluyendo los valores atípicos (> 70 minutos). Entre los valores atípicos se incluyeron 9 encuestados con tiempos de encuesta entre 70,5 y 965,5 minutos, y 9 encuestados con tiempos superiores a 3273 minutos. Excluimos estos casos porque representan a personas que completaron la encuesta pero no la enviaron o seleccionaron "Enviar" después de un tiempo con la encuesta abierta en su navegador.

Análisis de la segunda ronda

Para determinar si existía consenso sobre los ítems originales o revisados, calculamos la frecuencia, la media y las puntuaciones porcentuales de cada ítem. El consenso se definió como ítems seleccionados por $\geq 80\%$ de los encuestados. Además, el panel utilizó los comentarios abiertos de los encuestados para determinar si un ítem requería una revisión adicional. El Panel de Expertos se encargó de revisar los ítems que no alcanzaron consenso mediante debate, así como los comentarios abiertos de los encuestados, para fundamentar los cambios finales en la redacción, la estructura oracional o la organización de los ítems.

Resultados de la segunda ronda de la encuesta y reuniones del panel de expertos

Los hallazgos de la encuesta de la segunda ronda están disponibles en el Apéndice C complementario. Los encuestados prefirieron el lenguaje revisado para todos los ítems; sin embargo, tres ítems no alcanzaron el umbral de

consenso ($\geq 80\%$ de los encuestados prefirieron el lenguaje revisado del ítem): P2: Persona que selecciona la música (63%); P3: Música (74%); P9: Fidelidad al tratamiento (52%). Para todos los ítems, recibimos sugerencias sobre cómo podríamos mejorar el lenguaje del ítem. El Panel de expertos tuvo dos reuniones posteriores en las que discutieron las recomendaciones de los encuestados, la terminología, si incluir ejemplos integrados y el orden final de los ítems de la lista de verificación (incluyendo la alineación con las listas de verificación no farmacológicas TIDieR y CONSORT). Todas las decisiones del Panel de expertos se tomaron utilizando nuestro umbral de consenso a priori de $\geq 80\%$ de acuerdo.

Directrices revisadas para la presentación de informes sobre intervenciones basadas en la música

Las directrices revisadas para la presentación de informes sobre intervenciones basadas en la música aparecen en la Tabla I.

DISCUSIÓN

Las Directrices de 2011 para la Presentación de Informes sobre Intervenciones Musicales se desarrollaron para mejorar la transparencia y la calidad de la información publicada en las investigaciones. A pesar del aumento en el número de publicaciones que citan las directrices, revisiones recientes indican problemas persistentes con la calidad de la información. La información incompleta e inconsistente sobre las intervenciones musicales dificulta la comparación entre estudios, la interpretación, la replicación y la aplicación de los hallazgos a la práctica clínica y la programación comunitaria.

Para mejorar la adopción de las RG-MBI por parte de un grupo más amplio y diverso de investigadores de MBI, convocamos a un equipo de expertos de diversas disciplinas para participar en un riguroso proceso de estudio Delphi. Este proceso reveló que los elementos originales de la lista de verificación efectivamente capturaban contenido que los investigadores consideraban esencial para los informes de MBI; sin embargo, también identificó problemas importantes con los elementos existentes que podrían haber afectado su adopción y uso efectivo.

En particular, los hallazgos indicaron cambios en la redacción y la terminología que permitirían que los elementos de la lista de verificación incluyeran una amplia gama de experiencias musicales (p. ej., la música como estímulo sonoro y la creación musical/musicación) y enfoques (p. ej., sociales, psicológicos, físicos, neurológicos y biológicos). El esclarecimiento de estas cuestiones dio lugar a un intenso debate entre los panelistas de expertos y a varias rondas de revisiones del lenguaje de los elementos en las directrices. Al involucrar a un grupo

Tabla 1.

Pautas de informes para intervenciones basadas en música lista de verificación^a

N° de artículo	Item	Ubicación ^b (número de página o apéndice)
1	Breve Nombre^c Proporcione el nombre o la frase que describe la intervención.	
2	Teoría de la intervención y/o justificación científica Proporcione una justificación para la música y/o la(s) experiencia(s) musical(es). Especificar cómo se espera que las características esenciales de la música y las experiencias musicales influyan en los resultados previstos.	
	Contenido de la intervención Para los ítems 3a a 3e, describa la intervención musical con suficiente detalle para apoyar la replicación. Cuando corresponda, describa los procedimientos para adaptar la intervención.	
	Selección de música	
3a	Describa el proceso de cómo se seleccionó la música, incluyendo quién participó en la selección de la música.	
	Música Especifique los detalles clave sobre la música que pueden ser relevantes para los resultados de interés especificados. Las características pueden incluir características compositivas de la música (como el tempo, la armonía, el ritmo, el tono, la tonalidad, la forma, la instrumentación) ^d , la intensidad o el volumen del sonido, la letra y/o cómo la música se relaciona con la identidad y el patrimonio cultural de los participantes.	
3b	Cuando utilice música publicada, proporcione una referencia para una grabación de sonido o partituras.	
	Método de entrega de música Proporcione detalles sobre cómo se proporcionó o creó la música con los participantes (por ejemplo, en vivo, grabada, generada por computadora). ^d Incluya todos los detalles necesarios para la replicación. Esto puede incluir el tamaño del grupo de actuación, el uso de equipo de reproducción o la persona que controla el volumen.	
3c		
	Materiales Haz una lista de todos los materiales necesarios para la experiencia musical. Incluya equipos y materiales musicales y no musicales.	
3d		
	Estrategias de intervención Describir la estrategia o estrategias de intervención musical que se están estudiando (como escuchar música, improvisación, escribir canciones, estimulación auditiva rítmica). ^d	
3e		
	Intervencionista Especificar las calificaciones, credenciales, capacitación y/o experiencia de los intervencionistas. Indique cuántos intervencionistas impartieron la experiencia musical.	
4		
	Intervención individual o grupal Especifique si las intervenciones se llevaron a cabo a individuos o grupos de individuos. Para las intervenciones grupales, especifique el tamaño del grupo.	
5		
	Ajuste Describa dónde se realizó la intervención. Incluya la ubicación, el nivel de privacidad, el sonido ambiental y/o cualquier otro factor que pueda haber afectado las experiencias de los participantes.	
6		
	Horario de entrega de la intervención Informe el número de sesiones, la duración de la sesión (por ejemplo, 60 minutos), la frecuencia (por ejemplo, 3x/semana), el intervalo de tiempo entre sesiones (por ejemplo, un solo día, tres días consecutivos) y la duración (por ejemplo, más de 4 semanas). ^d Incluya la práctica, las experiencias o las tareas asignadas a los participantes entre las sesiones de intervención.	
7		
	Fidelidad al tratamiento Describir las estrategias y/o medidas utilizadas para garantizar que la intervención musical se haya realizado y recibido según lo previsto.	
8		

a- Recomendamos utilizar esta lista de verificación junto con la guía de Pautas de Reporte para la Intervención Basada en la Música (Robb et al., 2025) que contiene una explicación y elaboración para cada ítem. El RG-MBI se centra en informar sobre los detalles de la intervención musical que se está investigando. Es importante destacar que la lista de verificación se diseñó para ser utilizada junto con listas de verificación metodológicas como CONSORT (para ensayos controlados aleatorios), SPIRIT para protocolos de ensayos clínicos y otros diseños de estudio (ver www.equator-network.org). Por ejemplo, cuando se informan los resultados de un ensayo controlado aleatorizado, la lista de verificación RGMBI puede servir como una extensión del Punto 5: Intervenciones en la lista de verificación CONSORT 2010. b- Utilice N/A si un ítem no es aplicable para la intervención que se describe. c- El ítem 1 se toma de la lista de verificación TIDieR. Después de la validación de los artículos de RGMBI, pedimos los artículos 2 a 8 de RGMBI para que coincidieran con el orden de los artículos de TIDieR en función del contenido. d- Los detalles entre paréntesis son solo ejemplos; No pretenden ser exhaustivos. Consulte el documento de explicación y elaboración de RGMBI para obtener ejemplos adicionales (Robb et al., 2025).

internacional y diverso de expertos para revisar el lenguaje de los elementos, esperamos que la lista de verificación revisada sea más clara, fácil de aplicar y de mayor relevancia para un grupo diverso de investigadores de MBI.

Para facilitar aún más su uso, se reordenaron los ítems para alinearlos con la lista de verificación TIDieR, incluyendo la adición del ítem uno de la lista de verificación TIDieR (Hoffmann et al., 2014). Los miembros del panel de expertos también fueron coautores de un documento de guía de Explicación y Elaboración (E&E) para acompañar al RG-MBI revisado (Robb et al., 2025). Este documento incluye una justificación para cada ítem, instrucciones concretas para reportar óptimamente cada ítem y ejemplos anotados de manuscritos publicados. Nuestra expectativa es que el RG-MBI revisado sea de mayor utilidad para investigadores en una gama más amplia de disciplinas y que el documento E&E apoye una mayor adopción del RG-MBI por parte de autores y editores de revistas.

Una limitación principal de este estudio de validación fue la escasa representación de investigadores y partes interesadas de países fuera de Estados Unidos. El uso de revisiones sistemáticas, revisiones Cochrane, editores de revistas e iniciativas de investigación estadounidenses para generar la muestra de la encuesta no garantizó la representación de investigadores, profesionales clínicos y defensores de la música y la salud a nivel mundial. En segundo lugar, no obtuvimos información sobre la trayectoria profesional ni el país de los encuestados, lo que limitó nuestra capacidad para evaluar la representación. Por último, no realizamos un estudio formal para investigar el conocimiento de los investigadores sobre los RG-MBI de 2011 y comprender mejor las barreras específicas para su adopción.

Recomendamos que los autores, editores de revistas y revisores utilicen las directrices RG-MBI, junto con las directrices metodológicas como CONSORT y TREND, para acelerar y mejorar el rigor científico de la investigación sobre MBI. También recomendamos una revisión de la calidad de los informes sobre MBI dentro de 5 años para evaluar el impacto de las directrices revisadas y los estudios internacionales posteriores centrados en la utilidad de RG-MBI, así como las barreras y los factores que facilitan su adopción.

Declaración de disponibilidad de datos

Las contribuciones originales presentadas en el estudio están incluidas en el artículo/ Material complementario, cualquier consulta adicional puede dirigirse al autor correspondiente.

Declaración de ética

El Programa de Protección de la Investigación Humana de la Universidad de Indiana eximió de la necesidad de aprobación y supervisión ética la recopilación, el análisis y la publicación de datos anónimos para este estudio no intervencionista. Los estudios se llevaron a cabo de conformidad con la legislación local y los requisitos institucionales. El comité de ética/junta de revisión institucional también eximió del requisito de consentimiento informado por escrito para la participación de los participantes, ya que se les proporcionó a los participantes invitados de la encuesta detalles sobre el estudio (propósito, duración y procedimientos) y se les aseguró que sus respuestas individuales se mantendrían confidenciales. Aceptar la invitación para completar la encuesta constituyó el consentimiento de los participantes para participar.

Contribuciones de los autores

SR: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración de proyectos, Recursos, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. SS: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. EE: Conceptualización, Investigación, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. TG: Conceptualización, Investigación, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. JJ: Conceptualización, Investigación, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. DB: Investigación, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. MB: Investigación, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. JB: Investigación, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

CG: Investigación, Validación, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición. AH: Investigación, Validación, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición. JI: Investigación, Validación, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición. ML: Investigación, Validación, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición. JM: Análisis formal, Investigación, Validación, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición. SP: Investigación, Validación, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición.

Expresiones de gratitud

Agradecimientos especiales a los miembros de nuestro Panel Asesor: Dra. Wen G. Chen; Dra. Emmeline Edwards; Dra. Tasha Golden; Dra. Julene Johnson; Dra. Susan Magsamen; Dra. Coryse St. Hillaire-Clarke; Dra. Dana Greene-Schloesser; Dra. Stacey Springs. Agradecimientos especiales a la Dra. Elizabeth Harman, MT-BC, por su ayuda con la gestión y el formato de las referencias.

Declaración de IA generativa

Los autores declaran que no se utilizó Gen AI en la creación de este manuscrito.

Nota del editor

Todas las afirmaciones expresadas en este artículo son exclusivamente de los autores y no representan necesariamente las de sus organizaciones afiliadas, ni las de la editorial, los editores ni los revisores. Ningún producto evaluado en este artículo, ni ninguna afirmación realizada por su fabricante, está garantizada ni respaldada por la editorial.

Material complementario

El material complementario de este artículo se puede encontrar en línea

en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2025.1551920/full#supplementary-material>

REFERENCIAS

- Altman, D. G. (1994). The scandal of poor medical research. *BMJ* 308, 283–284. <https://doi.org/10.1136/bmj.308.6924.283>
- Boutron, I., Moher, D., Altman, D. G., Schulz, K. F., and Ravaud, P. Group, C (2008a). Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: explanation and elaboration. *Ann. Intern. Med.* 148, 295–309. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-148-4-200802190-00008>

- Boutron, I., Moher, D., Altman, D. G., Schulz, K. F., and Ravaud, P. Group, C (2008b). Methods and processes of the CONSORT group: example of an extension for trials assessing nonpharmacologic treatments. *Ann. Intern. Med.* 148, W-60–W-66. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-148-4-200802190-00008-w1>
- Bradt, J., Dileo, C., Myers-Coffman, K., and Biondo, J. (2021). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2022:CD006911. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub4>
- Chen, W. G., Iversen, J. R., Kao, M. H., Loui, P., Patel, A. D., Zatorre, R. J., et al. (2022). Music and brain circuitry: strategies for strengthening evidence-based research for music-based interventions. *J. Neurosci.* 42, 8498–8507. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1135-22.2022>
- de Witte, M., Pinho, A. D. S., Stams, G. J., Moonen, X., Bos, A. E. R., and van Hooren, S. (2022). Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychol. Rev.* 16, 134–159. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1846580>
- de Witte, M., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X., and Stams, G. J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health Psychol. Rev.* 14, 294–324. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1627897>
- Des Jarlais, D. C., Lyles, C., and Crepaz, N. Group, T (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: the TREND statement. *Am. J. Public Health* 94, 361–366. <https://doi.org/10.2105/AJPH.94.3.361>
- Dijkers, M., Kropp, G. C., Esper, R. M., Yavuzer, G., Cullen, N., and Bakdalieh, Y. (2002). Quality of intervention research reporting in medical rehabilitation journals. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 81, 21–33. https://journals.lww.com/ajpmr/abstract/2002/01000/quality_of_intervention_research_reporting_in.5.aspx
- Duzgun, M. V., and Ozer, Z. (2020). The effects of music intervention on breast milk production in breastfeeding mothers: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J. Adv. Nurs.* 76, 3307–3316. <https://doi.org/10.1111/jan.14589>
- Edwards, E., St Hillaire-Clarke, C., Frankowski, D. W., Finkelstein, R., Cheever, T., Chen, W. G., et al. (2023). NIH music-based intervention toolkit: music-based interventions for brain disorders of aging. *Neurology* 100, 868–878. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000206797>
- Equator Network (2023). Updating the reporting guidelines for music-based interventions (registered 9 January 2023) [Online]. Available online at: <https://www.equator-network.org/library/reporting-guidelines-under-development/reporting-guidelines-under-development-for-other-study-designs/#MUSIC> (Accessed June 16, 2024).
- Equator Network (2024a). Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research: What is a reporting guideline? [Online]. Available online at: <https://www.equator-network.org/about-us/what-is-a-reporting-guideline/> (Accessed June 16, 2024).
- Equator Network (2024b). Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research: About Us [Online]. Available online at: <https://www.equator-network.org/about-us/> [Accessed June 16, 2024].
- Equator Network (2024c). How to develop a reporting guideline [Online]. Available online at: <https://www.equator-network.org/toolkits/developing-a-reporting-guideline/> (Accessed June 16, 2024).
- Gao, Y., Wei, Y., Yang, W., Jiang, L., Li, X., Ding, J., et al. (2019). The effectiveness of music therapy for terminally ill patients: a meta-analysis and systematic review. *J. Pain Symptom Manag.* 57, 319–329. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.10.504>
- Golden, T. L., Springs, S., Kimmel, H. J., Gupta, S., Tiedemann, A., Sandu, C. C., et al. (2021). The use of music in the treatment and Management of Serious Mental Illness: a global scoping review of the literature. *Front. Psychol.* 12:649840. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649840>
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., et al. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ* 348:g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
- Jespersen, K. V., Pando-Naude, V., Koenig, J., Jennum, P., and Vuust, P. (2022). Listening to music for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2022:CD010459. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010459.pub3>
- Matthews, R. C., and Rothwell, P. (2018). Douglas G Altman: statistician, researcher, and driving force behind global initiatives to improve the reliability of research. *BMJ* 361:k2588. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2588>
- Moher, D., Schulz, K. F., Simera, I., and Altman, D. G. (2010). Guidance for developers of health research reporting guidelines. *PLoS Med.* 7:e1000217. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000217>
- Monsalve-Duarte, S., Betancourt-Zapata, W., Suarez-Canon, N., Maya, R., Salgado-Vasco, A., Prieto-Garcés, S., et al. (2022). Music therapy and music medicine interventions with adult burn patients: a systematic review and meta-analysis. *Burns* 48, 510–521. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.11.002>
- Moreno-Morales, C., Calero, R., Moreno-Morales, P., and Pintado, C. (2020). Music therapy in the treatment of dementia: a systematic review and Meta-analysis. *Front. Med.* 7:160. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00160>

- Nguyen, K. T., Xiao, J., Chan, D. N. S., Zhang, M., and Chan, C. W. H. (2022). Effects of music intervention on anxiety, depression, and quality of life of cancer patients receiving chemotherapy: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer* 30, 5615–5626. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06881-2>
- Perera, R., Heneghan, C., and Yudkin, P. (2007). Graphical method for depicting randomised trials of complex interventions. *BMJ* 334, 127–129. <https://doi.org/10.1136/bmj.39045.396817.68>
- Pocock, S. J., Hughes, M. D., and Lee, R. J. (1987). Statistical problems in the reporting of clinical trials. A survey of three medical journals. *N. Engl. J. Med.* 317, 426–432. <https://doi.org/10.1056/NEJM198708133170706>
- Robb, S. L., Burns, D. S., and Carpenter, J. S. (2011). Reporting guidelines for music-based interventions. *J. Health Psychol.* 16, 342–352. <https://doi.org/10.1177/1359105310374781>
- Robb, S. L., and Carpenter, J. S. (2009). A review of music-based intervention reporting in pediatrics. *J. Health Psychol.* 14, 490–501. <https://doi.org/10.1177/1359105309103568>
- Robb, S. L., Hanson-Abromeit, D., May, L., Hernandez-Ruiz, E., Allison, M., Beloit, A., et al. (2018). Reporting quality of music intervention research in healthcare: a systematic review. *Complement. Ther. Med.* 38, 24–41. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.02.008>
- Robb, S. L., Story, M., Harman, E., Burns, D., Bradt, J., Edwards, E., et al. (2025). Reporting Guidelines for Music-based interventions Checklist: Explanation and Elaboration Guide. *Front. Psychol.* 16:1552659. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1552659>
- Sauerbrei, W., Bland, M., Evans, S. J. W., Riley, R. D., Royston, P., Schumacher, M., et al. (2021). Doug Altman: driving critical appraisal and improvements in the quality of methodological and medical research. *Biom. J.* 63, 226–246. <https://doi.org/10.1002/bimj.202000053>
- Schulz, K. F., Altman, D. G., and Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *J. Pharmacol. Pharmacother.* 1, 100–107. <https://doi.org/10.4103/0976-500X.72352>
- Sinha, I. P., Smyth, R. L., and Williamson, P. R. (2011). Using the Delphi technique to determine which outcomes to measure in clinical trials: recommendations for the future based on a systematic review of existing studies. *PLoS Med.* 8:e1000393. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000393>
- Wang, C., Li, G., Zheng, L., Meng, X., Meng, Q., Wang, S., et al. (2021). Effects of music intervention on sleep quality of older adults: a systematic review and meta-analysis. *Complement. Ther. Med.* 59:102719. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102719>
- Wang, X., Zhang, Y., Fan, Y., Tan, X. S., and Lei, X. (2018). Effects of music intervention on the physical and mental status of patients with breast Cancer: a systematic review and Meta-analysis. *Breast Care* 13, 183–190. <https://doi.org/10.1159/000487073>
- Yang, T., Wang, S., Wang, R., Wei, Y., Kang, Y., Liu, Y., et al. (2021). Effectiveness of five-element music therapy in cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 44:101416. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101416>
- Yangoz, S. T., and Ozer, Z. (2019). The effect of music intervention on patients with cancer-related pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J. Adv. Nurs.* 75, 3362–3373. <https://doi.org/10.1111/jan.14184>
- Yangoz, S. T., and Ozer, Z. (2022). Effects of music intervention on physical and psychological problems in adults receiving haemodialysis treatment: a systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Nurs.* 31, 3305–3326. <https://doi.org/10.1111/jocn.16199>



Imagen creada con Freepih por D. Gamella - Prompt "nota tridimensional en un camino"

**CADA NOTA
INAUGURA
UN CAMINO
TERAPÉUTICO**



MUTCAST

MUSICOTERAPIA BASADA EN LA EVIDENCIA

podcast creado en colaboración con





¡LOGRADO!

10



MiSOSTENiDO