



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Psicología General Sanitaria

**Efectos de la musicoterapia como
intervención no farmacológica en el
Alzheimer: una revisión sistemática**

Trabajo fin de estudio presentado por:	Javier Jesús Nieto Ámez
Modalidad:	Revisión Sistemática
Director/a:	Gonzalo López Montoya
Fecha:	24/06/2026

Resumen

El objetivo fue analizar los efectos de la musicoterapia como intervención no farmacológica en personas con enfermedad de Alzheimer. Se realizó una revisión sistemática de estudios publicados entre 2021 y 2026 en PubMed, *Web of Science* y Scopus. Se incluyeron quince estudios sobre intervenciones activas, receptivas, personalizadas y combinadas. Los resultados muestran que la musicoterapia puede mejorar la cognición, especialmente la memoria y la función cognitiva global, y reducir síntomas como ansiedad, depresión, agitación y otros síntomas neuropsiquiátricos. También se observaron mejoras en bienestar, interacción social, sueño y calidad de vida. Sin embargo, la evidencia sobre dolor físico fue limitada y menos concluyente. Por tanto, la musicoterapia se presenta como una intervención complementaria prometedora dentro del abordaje integral de la enfermedad de Alzheimer.

Palabras clave: Alzheimer, ansiedad, bienestar, dolor físico, musicoterapia.

Abstract

The aim of this study was to analyse the effects of music therapy as a non-pharmacological intervention in people with Alzheimer's disease. A systematic review of studies published between 2021 and 2026 was conducted using PubMed, Web of Science, and Scopus. Fifteen studies examining active, receptive, personalised, and combined music therapy interventions were included. The findings suggest that music therapy may improve cognition, particularly memory and global cognitive functioning, and reduce symptoms such as anxiety, depression, agitation, and other neuropsychiatric symptoms. Improvements were also reported in well-being, social interaction, sleep quality, and quality of life. However, the evidence regarding physical pain was limited and less conclusive. Therefore, music therapy appears to be a promising complementary intervention within the comprehensive management of Alzheimer's disease.

Keywords: Alzheimer's disease, anxiety, well-being, physical pain, music therapy.

Índice de contenidos

1. Marco teórico	7
1.1. La enfermedad de Alzheimer	7
1.1.1. Características clínicas, evolución y diagnóstico	7
1.1.2. Incidencia	9
1.1.3. Prevalencia.....	10
1.2. Intervenciones no farmacológicas en el Alzheimer.....	11
1.3. Musicoterapia: concepto, fundamentos y modalidades de intervención.....	12
1.4. Efectos de la musicoterapia en la cognición y en los síntomas conductuales de la enfermedad de Alzheimer	15
2. Justificación	20
3. Objetivos	22
3.1. Objetivo general	22
3.2. Objetivos secundarios.....	22
4. Pregunta de investigación	22
5. Metodología	23
5.1. Diseño	23
5.2. Criterios de inclusión y exclusión	25
5.3. Diagrama de flujo	26
6. Resultados	28
7. Discusión y conclusiones	37
7.1. Limitaciones.....	40
7.2. Prospectiva	41
8. Referencias bibliográficas.....	42

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA	27
---	----

Índice de tablas

Tabla 1. Estrategia de búsqueda: descriptores DeCS/MeSH y palabras clave	24
Tabla 2. Síntesis de los artículos incluidos en la revisión sistemática.....	30

1. Marco teórico

1.1. La enfermedad de Alzheimer

1.1.1. Características clínicas, evolución y diagnóstico

La enfermedad de Alzheimer es la forma más frecuente de demencia y representa en la actualidad uno de los principales retos para los sistemas sanitarios y sociales, especialmente en contextos con envejecimiento poblacional creciente (Esquivel-Tamayo y Montoya-Pedrón, 2024; Serra y Berbel, 2024). De manera general, la demencia se define como un síndrome caracterizado por el deterioro progresivo de diversas funciones cognitivas, como la memoria, el pensamiento o la conducta, lo que interfiere significativamente en la vida diaria de la persona (Cipriani et al., 2020). De hecho, el *American Psychiatric Association* (2023) establece que los trastornos neurocognitivos implican un descenso notable respecto al funcionamiento previo, afectando la autonomía personal en distintos ámbitos.

Desde una perspectiva clínica, el Alzheimer se considera una enfermedad neurodegenerativa de curso progresivo que afecta principalmente a la memoria y al razonamiento, aunque su impacto se extiende a múltiples dimensiones del funcionamiento humano (Cruzado et al., 2021). En la mayoría de los casos, las primeras manifestaciones se relacionan con fallos en la memoria reciente, como olvidar conversaciones o eventos cotidianos. A medida que la enfermedad avanza, el deterioro se amplía a otras funciones, incluyendo la atención, el lenguaje, la capacidad de planificación y la orientación espacial (Kirova et al., 2015). Este proceso implica una pérdida gradual de habilidades cognitivas esenciales, lo que dificulta cada vez más la realización de actividades cotidianas (Oviedo y Britton, 2017).

Además de los déficits cognitivos, el Alzheimer se asocia con una amplia variedad de síntomas conductuales y psicológicos. Es frecuente observar cambios en el estado de ánimo, como apatía, irritabilidad o depresión, así como episodios de agitación o agresividad (Keszyski et al., 2019). En fases más avanzadas, pueden aparecer síntomas más complejos, como alucinaciones, alteraciones del sueño o conductas desinhibidas, que complican notablemente el cuidado de la persona (Volicer, 2020). Estas manifestaciones están relacionadas con los cambios neuropatológicos característicos de la enfermedad, entre los que destacan la acumulación de placas de beta-amiloide y ovillos neurofibrilares de proteína tau, que alteran

la comunicación entre neuronas y favorecen la degeneración cerebral (Jiménez, 2015; Volicer, 2020).

A medida que el deterioro progresa, también pueden aparecer alteraciones motoras y perceptivas, ya que algunas personas presentan dificultades en el equilibrio, la coordinación o la velocidad de respuesta, lo que incrementa el riesgo de caídas y limita aún más su independencia (Suttanon et al., 2012). Asimismo, es relativamente común la presencia de agnosia, es decir, la incapacidad para reconocer estímulos o incluso para ser consciente del propio deterioro. Esta falta de conciencia puede interpretarse erróneamente como negación o confundirse con síntomas psicóticos, lo que dificulta el diagnóstico y la intervención (Yoon et al., 2017).

En las fases más avanzadas de la enfermedad, surgen complicaciones físicas que afectan a funciones básicas. Entre ellas se incluyen dificultades para masticar o tragar, infecciones recurrentes asociadas a la inmovilidad y un deterioro general del estado de salud (Correia et al., 2010). Paralelamente, tanto la persona afectada como su entorno cercano pueden experimentar un elevado impacto emocional. Los cuidadores, en particular, suelen presentar niveles altos de estrés, sobrecarga y síntomas depresivos debido a la exigencia continua del cuidado. De este modo, el Alzheimer compromete la cognición, pero también repercute en prácticamente todos los aspectos de la vida personal, social y familiar (Lanzoni et al., 2018; Yıldızhan et al., 2019).

En cuanto a su origen, la enfermedad de Alzheimer se considera multifactorial. Aunque la edad avanzada constituye el principal factor de riesgo, no es una consecuencia inevitable del envejecimiento (Frigerio et al., 2019). La predisposición genética también presenta una gran influencia, especialmente cuando existen antecedentes familiares de primer grado, lo que incrementa significativamente la probabilidad de desarrollar la enfermedad (Liddell et al., 2001). En algunos casos poco frecuentes, mutaciones genéticas específicas pueden dar lugar a formas tempranas de Alzheimer (Lanoiselée et al., 2017). Sin embargo, en la mayoría de los casos, la enfermedad resulta de la interacción entre factores genéticos y ambientales. Entre estos últimos, destacan el estilo de vida y la presencia de enfermedades crónicas, como la hipertensión o la diabetes, que pueden influir en el riesgo de deterioro cognitivo (Dominguez et al., 2021).

El diagnóstico del Alzheimer ha evolucionado notablemente en las últimas décadas. Tradicionalmente, se basaba exclusivamente en la evaluación clínica, apoyada en criterios como los establecidos por el NINCDS-ADRDA, que exigían la presencia de deterioro progresivo en varias áreas cognitivas y la exclusión de otras causas (McKhann, 1984). Actualmente, el diagnóstico se fundamenta en una combinación de evaluación clínica, pruebas neuropsicológicas y, cada vez más, en el uso de biomarcadores (Vos et al., 2016).

El DSM-5-TR distingue entre trastorno neurocognitivo leve y mayor en función del grado de deterioro y de la afectación de la autonomía. En el caso del Alzheimer, se considera “probable” cuando existe una mutación genética confirmada o un patrón clínico claramente definido, y “posible” cuando los síntomas son compatibles pero no se dispone de evidencia genética (APA, 2023). Además, el desarrollo de sistemas como el modelo ATN ha permitido clasificar la enfermedad en función de la presencia de biomarcadores relacionados con la beta-amiloide, la tau y la neurodegeneración (Jack et al., 2018).

En la práctica clínica, el diagnóstico se apoya también en herramientas de cribado cognitivo, como el *Mini-Mental State Examination* (Folstein et al., 1975) o el *Mini-Cog* (Borson et al., 2000) que permiten detectar de forma rápida posibles alteraciones. Estas pruebas, junto con otras como el *Clock Drawing Test* (Shulman, 2000) o el AD8 (Galvin et al., 2005) facilitan una evaluación más completa del estado cognitivo, especialmente cuando se utilizan de forma combinada (Carnero-Pardo et al., 2022).

Por tanto, la enfermedad de Alzheimer se caracteriza por un deterioro progresivo y multidimensional que afecta tanto a la cognición como al comportamiento y al estado físico de la persona. Su diagnóstico, cada vez más preciso, integra información clínica, neuropsicológica y biológica, lo que permite una mejor comprensión de la enfermedad y abre nuevas posibilidades para su detección temprana y abordaje terapéutico (Dubois et al., 2021; Stevenson-Hoare et al., 2023).

1.1.2. Incidencia

La probabilidad de padecer Alzheimer está estrechamente vinculada al envejecimiento, aumentando de forma progresiva con el paso de los años. Los datos epidemiológicos evidencian una tendencia clara: en torno a los 65 años, la incidencia es relativamente reducida, con cifras cercanas a 1,5 nuevos casos por cada 1.000 personas-año. No obstante, a

medida que se alcanzan edades más avanzadas, este indicador crece de manera muy significativa, llegando a superar los 50 casos por cada 1.000 personas-año en individuos mayores de 90 años (Tahami et al., 2022).

En el contexto europeo, las investigaciones confirman este incremento asociado a la edad, observándose en España un comportamiento prácticamente idéntico al del conjunto del continente. Asimismo, los estudios muestran diferencias por sexo: las mujeres registran valores superiores a los hombres en todos los tramos de edad, tanto en incidencia como en prevalencia. Esta brecha no se limita a edades muy avanzadas, sino que se mantiene de forma constante, llegando en algunos casos a duplicar las cifras masculinas, lo que sugiere un patrón consolidado en la población europea (Niu et al., 2019).

1.1.3. Prevalencia

La proporción de personas que viven con Alzheimer en Europa se incrementa de forma notable a medida que avanza la edad. En los primeros tramos de la vejez, como entre los 65 y 74 años, los niveles son relativamente bajos, situándose por debajo del 1%. Sin embargo, este porcentaje crece de forma continua con los años, superando el 22% en personas mayores de 85 años. Asimismo, se observan diferencias claras entre hombres y mujeres: la prevalencia en mujeres es aproximadamente el doble que en hombres (en torno al 7% frente al 3%), lo que suele explicarse por su mayor longevidad y por posibles factores biológicos (Niu et al., 2019).

En España, las cifras de prevalencia varían según el criterio de edad utilizado en los estudios, aunque generalmente oscilan entre el 4% y el 9% en población mayor de 65 años. Estas cifras aumentan considerablemente cuando se analizan grupos de edad más avanzada, especialmente en personas de 80 años o más. Al igual que en el resto de Europa, la prevalencia crece de forma acusada con la edad y es más elevada en mujeres, en parte debido a su mayor presencia en edades avanzadas y a factores asociados al envejecimiento. Aunque existe cierta variabilidad entre investigaciones, los datos disponibles indican que la prevalencia se ha mantenido relativamente constante en el tiempo. No obstante, es necesario seguir investigando para evaluar cómo influyen los cambios en los estilos de vida, la prevención de factores de riesgo y las mejoras en salud pública (Niu et al., 2019).

1.2. Intervenciones no farmacológicas en el Alzheimer

Las intervenciones no farmacológicas son una parte importante en el tratamiento del Alzheimer, sobre todo porque los medicamentos disponibles tienen efectos limitados y, en algunos casos, pueden provocar efectos secundarios importantes. Por eso, este tipo de intervenciones permite trabajar de forma más completa diferentes aspectos de la enfermedad, como la memoria, la conducta, la autonomía diaria y el bienestar emocional. Todo ello ayuda a mejorar la calidad de vida tanto de las personas con Alzheimer como de quienes las cuidan (Wang et al., 2020; Zucchella et al., 2018).

En general, estas intervenciones incluyen muchas estrategias distintas, como la estimulación cognitiva, el ejercicio físico, la terapia ocupacional, las intervenciones psicosociales y otras terapias complementarias. Todas tienen un objetivo común: mantener las capacidades que la persona aún conserva, fomentar su independencia y reducir los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (Cammisuli et al., 2016; Zucchella et al., 2018). Además, suelen aplicarse desde un enfoque multidisciplinar, teniendo en cuenta no solo al paciente, sino también a su entorno y a los cuidadores, lo que hace que el abordaje sea más completo y adaptado (Zucchella et al., 2018).

Dentro de estas intervenciones, las cognitivas son de las más utilizadas, ya que incluyen programas que trabajan funciones como la memoria, la atención o el lenguaje. Se ha visto que pueden mejorar el funcionamiento cognitivo general y ayudar a mantener habilidades durante más tiempo, especialmente en las primeras fases de la enfermedad (Wang et al., 2020; Zucchella et al., 2018). Por otro lado, el ejercicio físico también ha demostrado ser útil, ya que puede mejorar la capacidad funcional y, en algunos casos, también la cognición. Además, es una opción accesible y de bajo coste (Wang et al., 2020).

También son muy importantes las intervenciones dirigidas a los síntomas conductuales y emocionales, como la ansiedad, la depresión o la agitación. Estos síntomas afectan directamente a la calidad de vida y aumentan la carga del cuidador. Por ello, las intervenciones no farmacológicas suelen ser la primera opción para tratarlos, ya que son seguras y bien aceptadas. Entre ellas se encuentran la terapia de reminiscencia, la musicoterapia o los cambios en el entorno, que buscan mejorar el estado de ánimo y la interacción social (Cammisuli et al., 2016; Zucchella et al., 2018).

El lenguaje y la comunicación también requieren atención, ya que su deterioro dificulta la vida diaria y las relaciones sociales. Existen diferentes estrategias, como la terapia léxico-semántica, el uso de apoyos externos o la formación de los cuidadores en comunicación. Estas pueden mejorar aspectos como la fluidez verbal, la capacidad de nombrar objetos y la participación en conversaciones. Sin embargo, aunque muchos estudios muestran resultados positivos, la evidencia no es del todo consistente y presenta varias limitaciones metodológicas (Da Cruz et al., 2017).

En los últimos años, se ha prestado más atención a factores que pueden influir en la progresión de la enfermedad, como el sueño. Los problemas de sueño son frecuentes en el Alzheimer y pueden estar relacionados con un mayor deterioro cognitivo. Algunas intervenciones, como la terapia cognitivo-conductual para el insomnio, el ejercicio físico o los programas multicomponente, han mostrado mejoras en la calidad del sueño, especialmente en fases iniciales (Blackman et al., 2021).

A pesar de los resultados prometedores, este campo de estudio tiene varias limitaciones. Entre ellas están la gran variedad de intervenciones, las diferencias en cómo se evalúan los resultados, los tamaños pequeños de las muestras y la falta de ensayos clínicos de alta calidad. Esto dificulta comparar estudios y sacar conclusiones claras sobre la eficacia de algunas terapias, como ocurre en ciertos casos con la musicoterapia (Cammisuli et al., 2016; Da Cruz et al., 2017; Wang et al., 2020).

Por ende, las intervenciones no farmacológicas son fundamentales en el tratamiento del Alzheimer porque permiten abordar la enfermedad de forma global. Sin embargo, aunque los resultados son alentadores, todavía se necesita más investigación para poder hacer mejores recomendaciones (Blackman et al., 2021; Wang et al., 2020).

1.3. Musicoterapia: concepto, fundamentos y modalidades de intervención

La musicoterapia se enmarca dentro de las intervenciones no farmacológicas como una estrategia terapéutica estructurada que utiliza la música y sus elementos (ritmo, melodía, armonía y timbre) con objetivos clínicos definidos. Su uso ha ganado relevancia en distintos ámbitos sanitarios debido a que se trata de una intervención segura, poco invasiva, económica y bien tolerada, lo que facilita su implementación en diversos contextos asistenciales (Carr y Jacox, 2006; Chou et al., 2016). Además, la evidencia acumulada procedente de ensayos

clínicos y revisiones sistemáticas respalda su utilidad como complemento terapéutico para mejorar variables emocionales y fisiológicas, aunque su aplicación puede variar en función del contexto y del tipo de intervención utilizada (De Witte et al., 2020; Kühlmann et al., 2018). En este sentido, es importante diferenciar la musicoterapia propiamente dicha de otras formas más generales de intervención musical, como la denominada “medicina musical”, que se basa en la escucha pasiva de música sin un proceso terapéutico estructurado (De Witte et al., 2020; Nilsson, 2008).

Desde el punto de vista de sus fundamentos, la musicoterapia se sustenta en su capacidad para influir simultáneamente en procesos neurofisiológicos, emocionales y cognitivos. Diversos estudios han mostrado que la música puede modular la actividad del sistema nervioso autónomo, favoreciendo respuestas de relajación mediante la disminución de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, así como la reducción de los niveles de cortisol asociados al estrés (Nilsson, 2008; Umbrello et al., 2019). Asimismo, la música estimula la liberación de neurotransmisores implicados en el placer y la regulación emocional, como la dopamina y las endorfinas, lo que contribuye a mejorar el estado de ánimo y a reducir la percepción de malestar (Chanda y Levitin, 2013; Ginsberg et al., 2022). Estos mecanismos explican por qué la música no actúa únicamente como un estímulo distractor, sino como un modulador activo de la experiencia emocional y fisiológica del individuo (Hole et al., 2015).

Además de sus efectos fisiológicos, la música presenta un importante potencial en el ámbito cognitivo y emocional. Investigaciones recientes han demostrado que la estimulación musical activa redes cerebrales implicadas en la atención, la memoria y la evocación de recuerdos autobiográficos, facilitando la conexión emocional y la respuesta afectiva incluso en situaciones de deterioro cognitivo (Tas et al., 2024). Este carácter multisensorial y altamente significativo de la música permite que la intervención pueda generar respuestas adaptativas complejas, favoreciendo la regulación emocional y la interacción con el entorno (Chanda y Levitin, 2013; Ginsberg et al., 2022). En este sentido, la música se configura como una herramienta especialmente relevante en intervenciones centradas en la persona, donde la dimensión emocional adquiere un papel fundamental (Umbrello et al., 2019).

En relación con las modalidades de intervención, la musicoterapia engloba un conjunto amplio de estrategias que pueden adaptarse a las necesidades del paciente y al contexto clínico. Una de las formas más extendidas es la intervención receptiva o pasiva, basada en la escucha de

música grabada o en directo, que ha demostrado ser eficaz para inducir estados de relajación y reducir la ansiedad en diferentes entornos asistenciales (De Witte et al., 2020; Hole et al., 2015). Este tipo de intervención suele emplear música instrumental de ritmo lento y volumen moderado, ya que estas características favorecen la sincronización con los ritmos fisiológicos y facilitan la aparición de estados de calma (Nilsson, 2008; Hole et al., 2015). Su sencillez y bajo coste explican que sea una de las modalidades más utilizadas en la práctica clínica.

Otra modalidad relevante es la intervención musical personalizada, en la que la selección del repertorio se basa en las preferencias, experiencias y significados personales del individuo. Esta estrategia incrementa la implicación emocional del paciente y puede potenciar los efectos terapéuticos al facilitar la evocación de recuerdos y la conexión afectiva con la música (Hole et al., 2015; Xu et al., 2021). De hecho, algunos estudios han señalado que la personalización puede influir en variables como la adherencia y la satisfacción, aspectos clave para la efectividad de la intervención (Mishra et al., 2022). Asimismo, la música en directo constituye una variante que puede añadir valor terapéutico al favorecer la interacción social y la conexión emocional entre el paciente y el intérprete, lo que intensifica la experiencia musical (Swarbrick et al., 2019).

Por otra parte, se han desarrollado intervenciones de carácter multimodal en las que la música se combina con otras estrategias terapéuticas, como técnicas de relajación, educación sanitaria o estimulación sensorial. Este enfoque integrador permite abordar diferentes dimensiones del bienestar de forma simultánea, lo que puede potenciar los efectos de la intervención en contextos clínicos complejos (Koşucu y Deniz Şelimen, 2022; Sadlonova et al., 2022). En algunos casos, incluso se han incorporado elementos innovadores como la realidad virtual o programas estructurados de rehabilitación, lo que refleja la versatilidad de la musicoterapia como herramienta terapéutica (Šantek et al., 2023). Además, el uso de dispositivos electrónicos como teléfonos móviles o reproductores digitales ha facilitado su aplicación tanto en entornos hospitalarios como domiciliarios, ampliando sus posibilidades de uso (Carter et al., 2018; Xu et al., 2021).

A pesar de sus beneficios potenciales, la musicoterapia presenta una considerable heterogeneidad en su aplicación, lo que constituye uno de los principales desafíos para su estandarización. Las diferencias en el tipo de música, la duración de las sesiones, la frecuencia de aplicación, el grado de personalización y el contexto clínico influyen en los resultados

obtenidos, dificultando la comparación entre estudios (De Witte et al., 2020; Kühlmann et al., 2018). Asimismo, factores organizativos como la formación del personal sanitario o la disponibilidad de recursos pueden limitar su implementación sistemática en la práctica clínica (Kakar et al., 2022). Por ello, resulta más adecuado entender la musicoterapia como un campo terapéutico flexible y adaptable, cuya eficacia depende de una adecuada planificación, individualización y contextualización de la intervención (De Witte et al., 2020; Kühlmann et al., 2018).

1.4. Efectos de la musicoterapia en la cognición y en los síntomas conductuales de la enfermedad de Alzheimer

La musicoterapia ha adquirido relevancia como intervención no farmacológica en la enfermedad de Alzheimer debido a su capacidad para actuar de forma simultánea sobre procesos cognitivos, emocionales y conductuales. En este contexto, música puede aprovechar funciones relativamente preservadas, como la memoria musical y la respuesta emocional, facilitando la estimulación de otras capacidades deterioradas (Matziorinis y Koelsch, 2022). Esta preservación parcial de los circuitos musicales permite que la intervención sea efectiva incluso en fases avanzadas, actuando como un canal alternativo de acceso a la cognición y la identidad personal (Fang et al., 2017; Wang et al., 2018).

En relación con la cognición, la evidencia muestra que la musicoterapia puede mejorar diferentes dominios cognitivos. Se han observado mejoras en memoria, orientación y lenguaje tras intervenciones estructuradas, con efectos que pueden aparecer en un periodo relativamente corto, lo que sugiere una rápida respuesta a la estimulación musical (Gómez y Gómez, 2018). Asimismo, la participación activa, especialmente mediante el canto, parece potenciar estos efectos, favoreciendo la fluidez verbal y el rendimiento en tareas de memoria en pacientes con deterioro leve (Lyu et al., 2018). De acuerdo con estos resultados, también se han constatado mejoras en la cognición global, la atención y las funciones ejecutivas (Bleibel et al., 2023).

Estos efectos cognitivos pueden explicarse a partir de mecanismos neurobiológicos complejos, ya que la música activa redes neuronales distribuidas que integran funciones auditivas, emocionales y mnésicas, favoreciendo la neuroplasticidad y la reorganización funcional del cerebro (Matziorinis y Koelsch, 2022). Además, la estimulación musical

promueve la liberación de neurotransmisores relacionados con el sistema de recompensa, como la dopamina, lo que contribuye a mejorar la motivación y el aprendizaje (Chanda y Levitin, 2013). Por otra parte, la música facilita la codificación y recuperación de la información, especialmente cuando está asociada a experiencias emocionalmente significativas, actuando como una herramienta útil para la evocación de recuerdos autobiográficos (Fang et al., 2017; Wang et al., 2018).

En cuanto a los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia, la musicoterapia ha mostrado efectos positivos con reducciones significativas en ansiedad, depresión, agitación, irritabilidad y otros síntomas neuropsiquiátricos tras la aplicación de intervenciones musicales (Bleibel et al., 2023). Por ejemplo, en pacientes con Alzheimer moderado se han observado mejoras en síntomas como delirios, alucinaciones y agitación, junto con una reducción global del malestar emocional (Gómez y Gómez, 2018). De forma similar, otros estudios han evidenciado que estos efectos son más pronunciados en fases avanzadas, donde la musicoterapia contribuye a regular la conducta cuando otras intervenciones resultan menos eficaces (Lyu et al., 2018).

La eficacia de la musicoterapia en la reducción de síntomas conductuales puede explicarse por su capacidad para modular la respuesta emocional y fisiológica al estrés, debido a que la música reduce los niveles de activación del sistema nervioso autónomo y favorece estados de relajación, lo que disminuye la ansiedad y la agitación (Matziorinis y Koelsch, 2022). Además, al generar emociones positivas y facilitar la interacción social, especialmente en contextos grupales, contribuye a mejorar el estado de ánimo y a reducir el aislamiento (Wang et al., 2018). En este sentido, la relación entre cognición y emoción resulta importante, ya que la mejora del estado emocional puede influir indirectamente en el rendimiento cognitivo, favoreciendo la atención y la memoria (Fang et al., 2017).

Otro aspecto relevante es que los efectos de la musicoterapia varían en función del estadio de la enfermedad. Mientras que en fases leves predominan los beneficios cognitivos, especialmente en memoria y lenguaje, en fases moderadas y avanzadas los efectos se centran principalmente en la reducción de síntomas conductuales y emocionales (Gómez y Gómez, 2018; Lyu et al., 2018). Esta evolución sugiere que la musicoterapia puede adaptarse a las necesidades cambiantes del paciente, actuando inicialmente como herramienta de

estimulación cognitiva y posteriormente como estrategia de regulación conductual y emocional (Bleibel et al., 2023).

No obstante, la evidencia presenta limitaciones que deben ser consideradas, ya que la heterogeneidad en las intervenciones, la variabilidad en la duración, la frecuencia de las sesiones y las diferencias en las características de las muestras dificultan la comparación entre estudios y la generalización de los resultados (Bleibel et al., 2023). Además, algunos trabajos no encuentran mejoras significativas en la cognición global o en la funcionalidad diaria, lo que sugiere que los efectos pueden ser específicos de determinados dominios y, en algunos casos, transitorios (Gómez y Gómez, 2018; Lyu et al., 2018).

Por tanto, la literatura indica que la musicoterapia constituye una intervención prometedora para abordar tanto el deterioro cognitivo como los síntomas conductuales en la enfermedad de Alzheimer, ya que, como señalan diversos estudios, su eficacia se sustenta en la interacción entre procesos emocionales y cognitivos (Fang et al., 2017; Matziorinis y Koelsch, 2022). Asimismo, estos efectos se relacionan con mecanismos de neuroplasticidad y la activación de redes cerebrales relativamente preservadas, lo que favorece la estimulación cognitiva y la regulación conductual (Bleibel et al., 2023; Wang et al., 2018). Aunque se requiere mayor evidencia, la literatura previa respalda su inclusión como parte de un abordaje terapéutico integral centrado en la persona (Bleibel et al., 2023; Fang et al., 2017; Matziorinis y Koelsch, 2022; Wang et al., 2018).

1.5. Musicoterapia, bienestar y dolor físico en personas con enfermedad de Alzheimer

En los últimos años, la musicoterapia ha sido ampliamente estudiada como intervención no farmacológica en la enfermedad de Alzheimer, especialmente en relación con la mejora de la cognición y la reducción de los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia. Sin embargo, las revisiones previas se han centrado principalmente en estos dominios, mientras que el bienestar general y, en particular, el dolor físico han quedado relegados a un segundo plano, por lo que su análisis ha sido menos frecuente en la literatura científica. A pesar de ello, ambos aspectos constituyen dimensiones fundamentales de la calidad de vida en personas con demencia y han comenzado a recibir una atención creciente en investigaciones más recientes (García-Navarro et al., 2022; Zhang et al., 2017).

El bienestar en personas con Alzheimer se entiende como un constructo multidimensional que integra componentes emocionales, físicos y conductuales. En este sentido, variables como el estado de ánimo, el nivel de agitación, la calidad del sueño o la presencia de dolor influyen de manera directa en la percepción de calidad de vida. De hecho, el dolor es altamente prevalente en personas con demencia, especialmente en contextos institucionalizados, y puede manifestarse a través de síntomas conductuales como la agitación, la agresividad o el retraimiento, debido a las dificultades de comunicación propias de la enfermedad. Esta relación bidireccional entre dolor y síntomas neuropsiquiátricos subraya la importancia de abordarlo de manera específica dentro del tratamiento integral (Baroni et al., 2024).

En este contexto, la musicoterapia se plantea como una intervención con potencial para influir tanto en el bienestar global como en la experiencia del dolor. Diversos estudios han mostrado que la musicoterapia puede mejorar variables relacionadas con el bienestar emocional, como la ansiedad, la depresión o el estado de ánimo, lo que repercute positivamente en la calidad de vida de los pacientes. Asimismo, se han descrito efectos fisiológicos asociados a la intervención musical, como la reducción de la presión arterial, la mejora del sueño o la modulación del sistema nervioso autónomo, que pueden contribuir a un mejor estado físico general (García-Navarro et al., 2022; Zhang et al., 2017).

En relación con el dolor físico, la evidencia disponible, aunque todavía limitada, resulta prometedora. Algunos estudios experimentales han observado reducciones significativas del dolor tras intervenciones basadas en musicoterapia. En este sentido, Pongan et al. (2017) encontraron que tanto la musicoterapia activa mediante canto como otras actividades artísticas producían una disminución del dolor crónico en pacientes con Alzheimer leve, lo que sugiere que la participación en actividades significativas puede modular la percepción del dolor. De forma complementaria, revisiones sistemáticas han identificado efectos positivos de la musicoterapia sobre el dolor, junto con mejoras en la ansiedad y la calidad de vida (García-Navarro et al., 2022).

Estos efectos pueden explicarse a través de varios mecanismos. Por un lado, la musicoterapia actúa como modulador emocional, reduciendo el estrés y la ansiedad, factores que influyen directamente en la percepción del dolor. Por otro, la estimulación musical puede activar sistemas neurobiológicos relacionados con el placer y la recompensa, favoreciendo la liberación de neurotransmisores que contribuyen al bienestar y a la disminución del malestar

físico. Además, la música puede funcionar como un estímulo distractor, desviando la atención del dolor y facilitando estados de relajación (Zhang et al., 2017).

Otro aspecto relevante es que la musicoterapia permite una evaluación indirecta del dolor en personas con deterioro cognitivo avanzado, en las que la comunicación verbal es limitada. En este sentido, los estudios más recientes han incorporado herramientas de observación conductual que analizan expresiones faciales, movimientos corporales y vocalizaciones como indicadores de dolor y bienestar. Este enfoque resulta especialmente útil en el ámbito clínico, ya que permite detectar cambios en el estado del paciente que de otro modo podrían pasar desapercibidos (Baroni et al., 2024).

No obstante, es importante señalar que la evidencia presenta limitaciones significativas. La heterogeneidad en las intervenciones, las diferencias en la duración y frecuencia de las sesiones, así como la variabilidad en las herramientas de evaluación dificultan la comparación entre estudios y la generalización de los resultados. Además, algunos estudios sugieren que los efectos observados podrían no ser exclusivos de la musicoterapia, sino también atribuibles a factores como la interacción social o la participación en actividades significativas (García-Navarro et al., 2022; Pongan et al., 2017).

En conjunto, la literatura disponible sugiere que la musicoterapia constituye una intervención prometedora para mejorar el bienestar y reducir el dolor físico en personas con enfermedad de Alzheimer. No obstante, se requieren estudios adicionales con diseños metodológicos rigurosos que permitan clarificar su eficacia específica y establecer recomendaciones más sólidas para su implementación en la práctica clínica, tal como reflejan los enfoques actuales orientados a mejorar el bienestar observado y el manejo del dolor en este tipo de población (Baroni et al., 2024).

2. Justificación

La enfermedad de Alzheimer constituye la principal causa de demencia a nivel mundial y se asocia a un deterioro progresivo de las funciones cognitivas, alteraciones emocionales y conductuales, así como a una pérdida significativa de la autonomía y de la calidad de vida. Este impacto afecta a las personas diagnosticadas, pero también a sus cuidadores y al sistema sociosanitario en su conjunto, lo que ha impulsado el interés por intervenciones complementarias que vayan más allá del abordaje farmacológico tradicional (García-Navarro et al., 2022; Wang et al., 2025).

En este contexto, las intervenciones no farmacológicas han adquirido un papel relevante en el manejo integral del Alzheimer, especialmente debido a la eficacia limitada y a los efectos adversos asociados a los tratamientos farmacológicos en esta población. Entre dichas intervenciones, la musicoterapia se considera una estrategia terapéutica prometedora, sustentada en la preservación relativa de las redes cerebrales implicadas en el procesamiento musical, incluso en fases moderadas y avanzadas de la enfermedad (Bleibel et al., 2023; Wang et al., 2025).

La investigación previa sobre musicoterapia en el Alzheimer se ha centrado de manera predominante en el ámbito de la cognición, especialmente en variables como la memoria, la atención y el lenguaje. Algunos metaanálisis y revisiones sistemáticas han tratado de sintetizar estos efectos, aunque con resultados dispares. Por ejemplo, el metaanálisis de Wang et al. (2020) no encontró efectos significativos sobre la cognición global ni sobre las actividades de la vida diaria, lo que los autores atribuyen a la elevada heterogeneidad metodológica, al uso de instrumentos poco sensibles y a la variabilidad de las intervenciones. En contraste, la revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados realizada por Bleibel et al. (2023) mostró mejoras cognitivas en la mayoría de los estudios incluidos, especialmente en memoria y lenguaje, destacando la necesidad de análisis más integradores y actualizados.

Un segundo eje relevante de la literatura se ha centrado en los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia, tales como la ansiedad, la depresión y la agitación, debido a su elevada prevalencia y a su impacto directo sobre la calidad de vida y la sobrecarga del cuidador. Algunas revisiones coinciden en señalar que la musicoterapia presenta efectos

positivos en la reducción de estos síntomas, destacándose como una intervención segura y bien aceptada por los pacientes (García-Navarro et al., 2022; Wang et al., 2025).

En comparación, variables relacionadas con el bienestar general, como la calidad de vida y la autoestima, han recibido una atención menor y menos sistemática en la literatura. Algunas revisiones señalan mejoras en estos dominios asociadas a la musicoterapia, especialmente cuando se emplean intervenciones activas e individualizadas, pero los resultados son heterogéneos y dependen de los instrumentos de evaluación utilizados (García-Navarro et al., 2022; Wang et al., 2025). La autoestima, en particular, aparece como una variable “novedosa”, evaluada de forma puntual y sin una síntesis específica que permita extraer conclusiones fiables.

Por su parte, el dolor físico, a pesar de su alta prevalencia en personas con enfermedad de Alzheimer y de su estrecha relación con la ansiedad, la agitación y el deterioro funcional, constituye una de las variables más claramente infraestudiadas. La mayoría de las revisiones sistemáticas no lo incluyen como *outcome* principal ni secundario, y su análisis suele limitarse a meras menciones. El ensayo clínico aleatorizado de Pongan et al. (2017) representa una de las pocas investigaciones que evalúa de forma directa el dolor crónico en personas con Alzheimer, mostrando reducciones significativas del dolor tras intervenciones artísticas, incluida la musicoterapia. Asimismo, la revisión reciente de Wang et al. (2025) reconoce la existencia de evidencia emergente sobre la reducción del dolor físico, pero destaca la necesidad de más investigaciones centradas en este resultado clínico.

En conjunto, el análisis de la literatura existente pone de manifiesto que, si bien la musicoterapia ha sido ampliamente estudiada en la enfermedad de Alzheimer, las revisiones previas se han centrado principalmente en la cognición y en los síntomas conductuales y psicológicos, mientras que el bienestar general y, especialmente, el dolor físico han quedado relegados a un segundo plano (Bleibel et al., 2023; García-Navarro et al., 2022; Bleibel et al., 2023; Wang et al., 2020; Wang et al., 2025).

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Realizar una revisión sistemática sobre los efectos de la musicoterapia como intervención no farmacológica en personas con enfermedad de Alzheimer.

3.2. Objetivos secundarios

1. Analizar el efecto de la musicoterapia sobre las funciones cognitivas (memoria, atención y lenguaje) en personas con Alzheimer.
2. Evaluar el impacto de la musicoterapia sobre los síntomas conductuales y psicológicos del Alzheimer, incluyendo ansiedad, depresión y agitación.
3. Examinar los efectos de la musicoterapia sobre el bienestar general en personas con enfermedad de Alzheimer, considerando la calidad de vida, la autoestima y el dolor físico.
4. Describir las principales modalidades de musicoterapia aplicadas en personas con Alzheimer, atendiendo al tipo de intervención (activa o receptiva), tipo de música o instrumentos utilizados, duración, frecuencia y contexto de aplicación.

4. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los efectos de la musicoterapia como intervención no farmacológica en personas con enfermedad de Alzheimer sobre las funciones cognitivas, los síntomas conductuales y psicológicos, el bienestar general (calidad de vida, autoestima y dolor físico), y cómo influyen las diferentes modalidades de intervención en dichos resultados?

5. Metodología

5.1. Diseño

Con el propósito de responder a los objetivos planteados, se realizó una revisión sistemática sobre los efectos de la musicoterapia como intervención no farmacológica en personas con enfermedad de Alzheimer. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en abril de 2026 en las bases de datos PubMed, *Web of Science* (WOS) y Scopus. La estrategia de búsqueda se diseñó mediante la combinación de términos DeCS/MeSH, palabras clave y operadores booleanos. Se utilizó el operador AND para relacionar los principales conceptos de la revisión y restringir los resultados a aquellos estudios que abordaran simultáneamente dichos términos, mientras que el operador OR permitió incorporar sinónimos y términos equivalentes, ampliando el alcance de la búsqueda sin perder especificidad.

La estrategia de búsqueda se estructuró en tres niveles conceptuales, permitiendo organizar de forma sistemática los principales componentes de la revisión. El primer nivel (enfermedad) incluyó los términos DeCS/MeSH “Alzheimer Disease” y “Dementia”, junto con la palabra clave “Alzheimer’s disease”, con el objetivo de identificar estudios centrados específicamente en población con enfermedad de Alzheimer.

El segundo nivel (intervención terapéutica) incorporó los términos relacionados con la musicoterapia y las intervenciones musicales terapéuticas. Para ello, se utilizó el término MeSH “Music Therapy”, junto con las palabras clave “Music-Based Intervention”, “Choir” y “Musical Intervention”. La inclusión de estos términos permitió abarcar tanto investigaciones centradas específicamente en musicoterapia clínica como otros estudios que empleaban intervenciones musicales estructuradas, incluyendo modalidades activas basadas en el canto grupal o coral.

El tercer nivel agrupó las principales variables de resultado analizadas en la revisión, integrando tanto dimensiones cognitivas y conductuales como variables relacionadas con el bienestar general y el dolor físico. En este nivel se incluyeron los términos DeCS/MeSH “Cognition”, “Memory”, “Attention”, “Language”, “Anxiety”, “Depression”, “Agitation”, “Quality of Life” y “Pain”, junto con las palabras clave “Well-being”, “Wellbeing”, “Self-esteem” y “Physical Pain”. Esta combinación permitió localizar estudios centrados en los efectos de la musicoterapia sobre las funciones cognitivas, los síntomas conductuales y

psicológicos, así como sobre la calidad de vida, el bienestar emocional, la autoestima y el dolor físico en personas con enfermedad de Alzheimer.

La organización de la estrategia de búsqueda por niveles conceptuales facilitó la elaboración de una ecuación coherente con la pregunta de investigación y con los objetivos planteados en la revisión sistemática. En la tabla 1 se presentan los descriptores DeCS/MeSH y las palabras clave utilizadas en cada uno de los niveles conceptuales incluidos en la estrategia de búsqueda.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda: descriptores DeCS/MeSH y palabras clave

Nivel	DeCS/MeSH	Palabras clave (Keywords)
Nivel 1: Enfermedad (enfermedad de Alzheimer)	Alzheimer Disease, Dementia	Alzheimer's disease
Nivel 2: Intervención terapéutica (musicoterapia)	Music Therapy, Singing	Music-Based Intervention, Choir, Musical Intervention
Nivel 3: Cognición y síntomas conductuales y psicológicos	Cognition, Memory, Attention, Language, Anxiety, Depression,	Agitation
Nivel 4: Bienestar general y dolor físico	Quality Of Life, Pain	Well-being, Wellbeing, Self-esteem, Physical Pain

Fuente: elaboración propia a partir de los términos DeCS/MeSH.

Finalmente, la ecuación de búsqueda fue la siguiente: ("Alzheimer Disease" OR "Alzheimer's Disease" OR "Dementia") AND ("Music Therapy" OR "Music-Based Intervention" OR "Singing" OR "Choir" OR "Musical Intervention") AND ("Cognition" OR "Memory" OR "Attention" OR "Language" OR "Anxiety" OR "Depression" OR "Agitation" OR "Quality Of Life" OR "Wellbeing" OR "Well-Being" OR "Self-Esteem" OR "Pain" OR "Physical Pain").

En PubMed, la ecuación de búsqueda se introdujo en el campo principal de búsqueda utilizando los operadores booleanos definidos previamente. Con el fin de refinar los resultados obtenidos, se aplicaron filtros de idioma, restringiendo la búsqueda a artículos publicados en inglés y español. Asimismo, se limitó el intervalo temporal a los últimos cinco años y se seleccionaron exclusivamente los tipos de artículo "Clinical Trial" y "Randomized Controlled Trial", con el objetivo de incluir estudios experimentales y ensayos clínicos relacionados con los efectos de la musicoterapia en personas con enfermedad de Alzheimer.

En WOS, la estrategia de búsqueda se desarrolló mediante el modo "Advanced Search", seleccionando las opciones "All Databases" y "All Collections". Se aplicaron filtros de idioma (inglés y español), periodo de publicación comprendido entre 2021 y 2026 y tipo de documento "Article". Además, se delimitó el área de investigación a "Psychology", con el

propósito de garantizar la pertinencia temática de los estudios incluidos en la revisión. Para mejorar la precisión de la recuperación bibliográfica, se empleó el MeSH Heading “Music Therapy” junto con el MeSH Qualifier “Psychology”, permitiendo focalizar la búsqueda en investigaciones relacionadas con los efectos psicológicos y terapéuticos de la musicoterapia en personas con enfermedad de Alzheimer.

En Scopus, la búsqueda se realizó desde el apartado “Document Search”, restringiendo la consulta a los campos “Article Title, Abstract, Keywords”. Se aplicaron filtros de idioma (inglés y español), intervalo temporal entre 2021 y 2026 y tipo de documento “Article”. Asimismo, se limitó el área de estudio a “Psychology”, con el objetivo de identificar investigaciones centradas en los efectos cognitivos, emocionales, conductuales y de bienestar asociados a la musicoterapia en personas con enfermedad de Alzheimer.

5.2. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión establecidos para la presente revisión sistemática fueron los siguientes:

- Artículos centrados en evaluar los efectos de la musicoterapia o de intervenciones musicales terapéuticas en personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer.
- Estudios que analicen variables relacionadas con la cognición, los síntomas conductuales y psicológicos, el bienestar general o el dolor físico en personas con Alzheimer.
- Intervenciones musicales de carácter terapéutico realizadas en formato individual o grupal, incluyendo modalidades activas o receptivas de musicoterapia.
- Artículos publicados entre 2021 y 2026.
- Artículos publicados en inglés o español.
- Estudios primarios con diseño experimental, cuasiexperimental, observacional o cualitativo, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, estudios controlados y estudios de casos únicos.

Como criterios de exclusión, se establecieron los siguientes:

- Estudios realizados en población sin diagnóstico específico de enfermedad de Alzheimer o centrados exclusivamente en otros tipos de demencia.

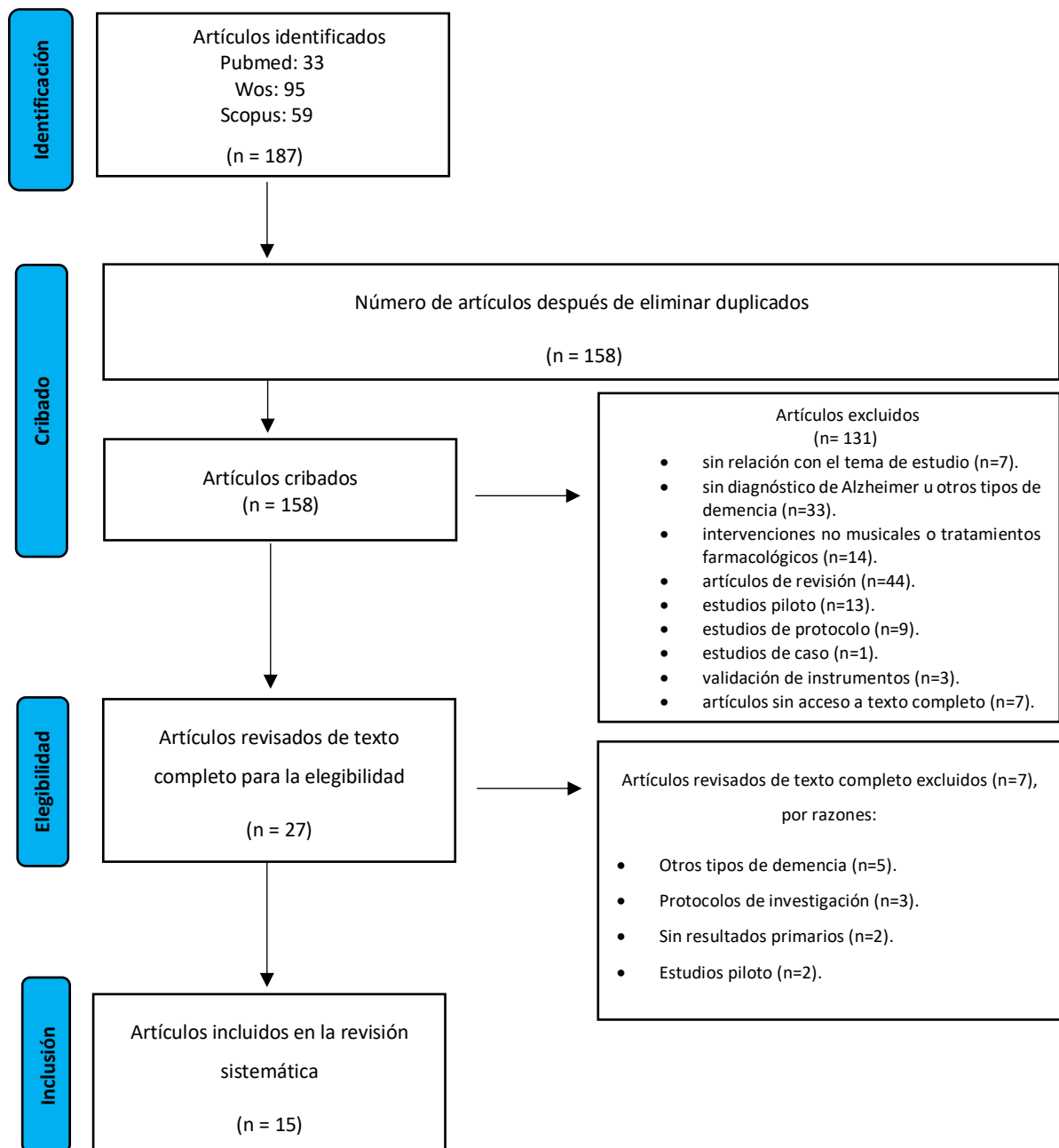
- Investigaciones centradas en intervenciones no musicales o en tratamientos exclusivamente farmacológicos.
- Publicaciones sin suficiente rigor metodológico, como cartas al editor, editoriales, artículos de opinión o resúmenes de congresos.
- Artículos de revisión sistemática, revisiones narrativas o metaanálisis.
- Artículos sin acceso a texto completo.
- Estudios piloto, protocolos de investigación y estudios de validación de instrumentos.

5.3. Diagrama de flujo

El proceso de búsqueda bibliográfica finalizó en mayo de 2026, identificándose un total de 187 artículos en las bases de datos utilizadas. Tras la eliminación de 29 registros duplicados, se procedió al proceso de cribado mediante la lectura de títulos y resúmenes, aplicando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Durante esta fase, se excluyeron artículos sin relación con el tema de estudio (n=7), investigaciones realizadas en población sin diagnóstico específico de enfermedad de Alzheimer o centradas exclusivamente en otros tipos de demencia (n=33), así como estudios centrados en intervenciones no musicales o en tratamientos exclusivamente farmacológicos (n=14). Asimismo, se excluyeron artículos de revisión (n=44), estudios piloto (n=13), estudios de protocolo (n=9), estudios de caso (n=1), estudios de validación de instrumentos (n=3) y artículos sin acceso a texto completo (n=7).

Posteriormente, en la fase de elegibilidad, se seleccionaron 27 artículos para su lectura completa, debido a que cumplían con los criterios de inclusión establecidos a partir de la revisión de títulos y resúmenes. Tras la lectura detallada de los textos completos, se llevó a cabo la evaluación definitiva de los estudios incluidos en la revisión sistemática, descartándose 5 artículos que estaban centrados exclusivamente en otros tipos de demencia, 3 protocolos de investigación, 2 artículos que no tenían resultados primarios y 2 estudios piloto. Finalmente, en la fase de inclusión, se incluyeron 15 artículos a la presente revisión debido a que cumplían con todos los criterios de elegibilidad. El proceso completo de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios se representa mediante el diagrama de flujo PRISMA (figura 1). De cada uno de estos artículos incluidos en la revisión se extrajo información relacionada con diferentes indicadores: (a) autor/es, (b) año de publicación, (c) país, (d) tipo de estudio, (e) objetivos, (f) características de la muestra, (g) métodos, (h) resultados y (i) conclusiones.

Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA (Page et al., 2021)



6. Resultados

Entre los quince estudios incluidos en esta revisión sistemática predominan los diseños experimentales dirigidos a evaluar los efectos de la musicoterapia en personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. La mayoría de los trabajos correspondieron a ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados por conglomerados (Baker et al., 2022; Inoue et al., 2024; Liu et al., 2021; Myrenget et al., 2024; Sisti et al., 2024; Sveinsdottir et al., 2025; Xu et al., 2024; Zhang et al., 2025). Asimismo, se incluyeron estudios cuasiexperimentales (Feng et al., 2024; Gómez-Gallego et al., 2021), un estudio retrospectivo controlado (Li y Li, 2024), estudios de caso único o casos repetidos (Madsø et al., 2022; Mayer et al., 2026), un estudio experimental comparativo de casos y controles (Barradas et al., 2021) y un estudio cualitativo exploratorio de casos múltiples (Anastacio et al., 2025).

En relación con el país de procedencia, tres estudios fueron realizados en Estados Unidos (Inoue et al., 2024; Mayer et al., 2026; Sisti et al., 2024). Dos estudios procedían de China (Li y Li, 2024; Zhang et al., 2025), dos de Nigeria (Feng et al., 2024; Xu et al., 2024) y dos de Noruega (Madsø et al., 2022; Myrenget et al., 2024). Además, se incluyó un estudio realizado en España (Gómez-Gallego et al., 2021), uno en Australia (Baker et al., 2022), uno en Taiwán (Liu et al., 2021), uno en Portugal (Barradas et al., 2021) y uno en Brasil (Anastacio et al., 2025). Finalmente, un estudio tuvo carácter multicéntrico e incluyó participantes de Australia, Alemania, Países Bajos, Noruega, Turquía y Reino Unido (Sveinsdottir et al., 2025).

Respecto a los años de publicación, tres estudios fueron publicados en 2021 (Barradas et al., 2021; Gómez-Gallego et al., 2021; Liu et al., 2021), dos en 2022 (Baker et al., 2022; Madsø et al., 2022), seis en 2024 (Feng et al., 2024; Inoue et al., 2024; Li y Li, 2024; Myrenget et al., 2024; Sisti et al., 2024; Xu et al., 2024), tres en 2025 (Anastacio et al., 2025; Sveinsdottir et al., 2025; Zhang et al., 2025) y uno en 2026 (Mayer et al., 2026).

En cuanto a los instrumentos de evaluación empleados, los estudios utilizaron una amplia variedad de escalas para valorar los diferentes resultados analizados. Para evaluar la función cognitiva se emplearon principalmente el *Mini-Mental State Examination* (MMSE), la *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) y la *Severe Impairment Battery* (SIB-8) (Gómez-Gallego et al., 2021; Li y Li, 2024; Sveinsdottir et al., 2025; Zhang et al., 2025). Los síntomas conductuales y psicológicos se evaluaron mediante instrumentos como el *Neuropsychiatric*

Inventory (NPI y NPI-Q), la *Cohen-Mansfield Agitation Inventory* (CMAI), la *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAMA), la *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), la *Geriatric Depression Scale* (GDS), la *Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale* (MADRS) y el *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) (Baker et al., 2022; Feng et al., 2024; Inoue et al., 2024; Liu et al., 2021; Sisti et al., 2024).

Por otra parte, varios estudios incorporaron medidas relacionadas con la calidad de vida y el bienestar general, como la *Quality of Life in Alzheimer's Disease Scale* (QoL-AD), la *EuroQol Visual Analogue Scale* (EQ-VAS), la GQOL-74 y escalas observacionales de bienestar e interacción social (Baker et al., 2022; Li y Li, 2024; Madsø et al., 2022; Sveinsdottir et al., 2025). Asimismo, el dolor físico fue evaluado mediante la escala *Mobilization-Observation-Behaviour-Intensity-Dementia-2* (MOBID-2) en el estudio de Myrenget et al. (2024). Otros trabajos analizaron variables complementarias como la calidad del sueño, los niveles de cortisol salival, la funcionalidad, la comunicación y las respuestas emocionales inducidas por la música (Barradas et al., 2021; Mayer et al., 2026; Xu et al., 2024; Zhang et al., 2025).

Cabe destacar que los estudios incluidos emplearon modalidades muy diversas de musicoterapia, entre las que se encontraron intervenciones activas basadas en canto, improvisación y uso de instrumentos musicales, intervenciones receptivas centradas en la escucha musical, programas de música personalizada, actividades de reminiscencia musical y propuestas combinadas con otras estrategias terapéuticas.

Aunque no todos los estudios incluyeron exclusivamente personas con enfermedad de Alzheimer, todos contaban con una presencia relevante de este diagnóstico. En los trabajos que especificaron la distribución etiológica, el porcentaje de participantes con Alzheimer fue superior al 10%, llegando en varios casos al 100% de la muestra (Barradas et al., 2021; Gómez-Gallego et al., 2021; Li y Li, 2024; Liu et al., 2021; Zhang et al., 2025). En los estudios que no indicaban el porcentaje exacto de personas con Alzheimer, se revisó el texto completo para comprobar si esta enfermedad tenía un papel importante en la muestra, los objetivos y el análisis. En el caso de Inoue et al. (2024) y Sisti et al. (2024), ambos trabajos incluían personas con Alzheimer y demencias relacionadas, por lo que se consideraron adecuados. Finalmente, los estudios evaluaron variables relacionadas con la cognición, los síntomas conductuales y psicológicos, el bienestar general, la calidad de vida, el dolor físico y las modalidades de musicoterapia. En la tabla 2 se presenta la síntesis de los 15 artículos incluidos.

Tabla 2. Síntesis de los artículos incluidos en la revisión sistemática

Autor(es), año, país	Tipo de estudio	Objetivos	Características de la muestra	Métodos	Resultados	Conclusiones
Sisti et al. (2024) Estados Unidos	Ensayo clínico aleatorizado pragmático por conglomerados. Análisis secundario preespecificado.	Evaluar si una intervención de música personalizada reduce las conductas agitadas y mejora el estado de ánimo en residentes con enfermedad de Alzheimer y demencias relacionadas.	N = 976 residentes (483 intervención; 493 control). Edad media: 80,3 años. Mujeres: 69,3 %. Aproximadamente el 66 % presentaba deterioro cognitivo moderado-grave. No se especificó el porcentaje exacto de enfermedad de Alzheimer.	Música individualizada mediante iPod y auriculares. Duración recomendada: 30 min/día durante 4 meses. Grupo control: cuidados habituales. Evaluación mediante <i>ABMI</i> y <i>OERS</i> .	Aumento significativo de observaciones sin agitación verbal. Reducción significativa de conductas verbalmente agitadas leves. Incremento significativo del placer observado. No se encontraron diferencias significativas en agitación física, ansiedad, ira, tristeza o atención.	La música personalizada puede reducir la agitación verbal y aumentar experiencias positivas inmediatas en personas con Alzheimer y demencias relacionadas. Los beneficios se concentraron en síntomas conductuales y bienestar emocional a corto plazo.
Inoue et al. (2024) Estados Unidos	Estudio mixto con ensayo clínico aleatorizado y análisis cualitativo complementario.	Evaluar el impacto de una intervención musical personalizada sobre el estado de ánimo, la agitación y el uso de psicofármacos en residentes con demencia moderada-avanzada.	N = 261 residentes (148 intervención; 113 control). Edad media aproximada: 84 años. Mujeres: 76,6 %. No se especificó el porcentaje de enfermedad de Alzheimer.	Escucha musical personalizada basada en preferencias musicales de la juventud. Dos sesiones semanales de al menos 30 minutos durante 4 semanas. Grupo control: atención habitual. Evaluación mediante <i>CMAI</i> , <i>PHQ-9</i> y registros farmacológicos.	Reducción del uso de antipsicóticos en el grupo intervención. Se observaron mejoras en agitación, estado de ánimo, reconocimiento musical e interacción social. También disminuyó el uso de ansiolíticos.	La música personalizada puede reducir síntomas conductuales y psicológicos, disminuir el uso de psicofármacos y mejorar el estado de ánimo y la interacción social.
Gómez-Gallego et al. (2021) España	Estudio cuasiexperimental controlado por conglomerados con tres grupos de intervención.	Comparar los efectos de la musicoterapia activa, la musicoterapia receptiva y una actividad control sobre cognición, síntomas conductuales, funcionalidad y función motora en personas con Alzheimer leve o moderado.	N = 90 pacientes. Edad media: 83,9 años (musicoterapia activa), 78,7 años (musicoterapia receptiva) y 80,0 años (control). Mujeres: entre 54,5 % y 71,5 %. 100 % enfermedad de Alzheimer.	Intervención grupal durante 3 meses, dos sesiones semanales de 45 minutos. Musicoterapia activa: canto, ejercicios rítmicos, baile y juegos musicales. Musicoterapia receptiva: escucha musical y evocación de recuerdos. Grupo control: documentales sin música. Evaluación mediante <i>MMSE</i> , <i>NPI</i> , <i>GDS</i> , Índice de Barthel y Escala de Tinetti.	Mejoras significativas en cognición, síntomas neuropsiquiátricos y funcionalidad en el grupo de musicoterapia activa. La musicoterapia receptiva mostró estabilización de los síntomas conductuales. No hubo mejoras significativas en depresión ni función motora.	La musicoterapia activa fue superior a la receptiva y al tratamiento habitual para mejorar la cognición, reducir síntomas neuropsiquiátricos y aumentar la funcionalidad en personas con Alzheimer leve-moderado.

Tabla 2. (continuación)

Autor(es), año, país	Tipo de estudio	Objetivos	Características de la muestra	Métodos	Resultados	Conclusiones
Xu et al. (2024) Nigeria	Ensayo clínico aleatorizado	Evaluar el efecto de una intervención grupal de musicoterapia sobre la depresión y los niveles de cortisol salival en personas mayores con demencia residentes en centros geriátricos.	N = 121 personas con demencia. Mayores de 65 años. 54 % hombres y 46 % mujeres. 46,3 % con enfermedad de Alzheimer, 21 % con demencia vascular, 12 % con demencia mixta y 8 % con enfermedad de Parkinson.	Musicoterapia grupal activa y receptiva durante 6 semanas (12 sesiones; 2 sesiones semanales de 60 min). Incluyó escucha musical, canto, improvisación instrumental y utilización de diferentes instrumentos musicales. Grupo control con cuidados habituales. Seguimiento a los 3 meses.	Reducción significativa de la depresión y de los niveles de cortisol salival en el grupo intervención frente al control ($p < 0,001$), manteniéndose los efectos en el seguimiento.	La musicoterapia grupal activa y receptiva reduce significativamente los síntomas depresivos y los niveles de cortisol, manteniendo los beneficios durante al menos tres meses.
Baker et al. (2022) Australia	Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados con diseño factorial 2×2	Evaluar la efectividad de la musicoterapia grupal y del canto coral recreativo sobre los síntomas depresivos y otros resultados clínicos en personas con demencia institucionalizadas.	N = 318 residentes con demencia. Edad media: 86,5 años. Mujeres: 69 %. El 33 % presentaba enfermedad de Alzheimer.	Cuatro grupos: musicoterapia grupal, canto coral recreativo, combinación de ambas intervenciones y cuidados habituales. Sesiones de 45 min, dos veces por semana durante 3 meses y posteriormente una vez por semana durante otros 3 meses. Seguimiento a los 3, 6 y 12 meses. Evaluación mediante <i>MADRS</i> , <i>NPI-Q</i> , <i>QoL-AD</i> y <i>EQ-5D</i> .	El canto coral recreativo produjo reducciones significativas de la depresión a los 3, 6 y 12 meses. También mejoró algunos síntomas neuropsiquiátricos y la percepción del estado de salud. La musicoterapia grupal no mostró efectos significativos.	El canto coral recreativo produjo mejoras sostenidas en depresión, síntomas neuropsiquiátricos y percepción de salud. La musicoterapia grupal no mostró beneficios significativos.
Feng et al. (2024) Nigeria	Estudio cuasiexperimental controlado con asignación aleatoria a grupos	Evaluar el efecto de la musicoterapia grupal sobre los síntomas de ansiedad y depresión en personas mayores con demencia residentes en centros sociosanitarios.	N = 121 personas con demencia institucionalizadas. Mayores de 65 años. 54 % hombres y 46 % mujeres. 46,3 % con enfermedad de Alzheimer; el resto presentaba otros tipos de demencia.	Grupo intervención (n = 60): musicoterapia grupal activa y receptiva durante 6 semanas (12 sesiones de 60 min). Incluyó escucha musical, canto, improvisación, uso de instrumentos y actividades grupales. Grupo control (n = 61): cuidados habituales. Evaluación mediante <i>HADS</i> .	Reducción significativa de la ansiedad y la depresión en el grupo intervención frente al grupo control ($p < 0,001$). Los beneficios se mantuvieron en el seguimiento a los 3 meses.	La musicoterapia grupal activa y receptiva redujo significativamente la ansiedad y la depresión, manteniéndose los efectos tras la finalización de la intervención.

Tabla 2. (continuación)

Autor(es), año, país	Tipo de estudio	Objetivos	Características de la muestra	Métodos	Resultados	Conclusiones
Myrenget et al. (2024) Noruega	Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados	Evaluar el efecto de una intervención musical sobre la intensidad del dolor en personas con demencia y dolor crónico, así como la influencia de la dosis musical y del tipo de dolor.	N = 279 residentes con demencia y dolor crónico. Edad media: 86 años. Mujeres: 71 %. Aproximadamente el 14 % presentaba enfermedad de Alzheimer.	Grupo intervención (n = 134): música individualizada, canto terapéutico y sesiones grupales durante 8 semanas. Grupo control (n = 145): cuidados habituales. Evaluación del dolor mediante <i>MOBID-2</i> .	Se observó una reducción global del dolor en ambos grupos ($p < 0,001$), sin diferencias significativas entre intervención y control ($p = 0,617$). Tampoco se encontraron efectos según la cantidad de música recibida ni según el tipo de dolor.	La intervención musical no produjo una reducción significativa del dolor crónico frente a los cuidados habituales. Los posibles beneficios parecen limitarse a efectos inmediatos durante la escucha musical.
Sveinsdottir et al. (2025) Australia, Alemania, Países Bajos, Noruega, Turquía y Reino Unido	Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados multicéntrico con diseño factorial 2×2	Evaluar la efectividad de la musicoterapia grupal, el canto coral recreativo y su combinación sobre síntomas depresivos y otros resultados clínicos en personas con demencia institucionalizadas.	N = 1.021 personas con demencia. Edad media: 85,6 años. Mujeres: 73,2 %. El 30,2 % presentaba enfermedad de Alzheimer.	Cuatro grupos: musicoterapia grupal, canto coral recreativo, combinación de ambas intervenciones y cuidados habituales. Sesiones de 45 minutos durante 6 meses. Evaluación mediante <i>MADRS</i> , <i>SIB-8</i> , <i>NPI-Q</i> , <i>QoL-AD</i> y <i>EQ-VAS</i> .	No se encontraron diferencias significativas en depresión, cognición, síntomas neuropsiquiátricos ni calidad de vida frente a los cuidados habituales. Los análisis por subgrupos mostraron mejoras en depresión en participantes con mayor adherencia y en personas con demencia moderada-grave.	La musicoterapia grupal y el canto coral recreativo no produjeron mejoras significativas a largo plazo. Los efectos parecen depender del grado de participación y de determinadas características de los participantes.
Li y Li (2024) China	Estudio retrospectivo controlado con grupo intervención y grupo control	Analizar el efecto de una intervención combinada de musicoterapia, terapia artística y videojuegos interactivos sobre la cognición, la calidad de vida, el sueño y las emociones negativas en personas con enfermedad de Alzheimer.	N = 100 pacientes con enfermedad de Alzheimer. Grupo intervención (n = 50) y grupo control (n = 50). Edad media: 73 años. Mujeres: 44 % y 40 %, respectivamente. 100 % con enfermedad de Alzheimer.	Grupo control: cuidados convencionales. Grupo intervención: cuidados convencionales más musicoterapia, terapia artística y videojuegos interactivos durante 2 meses. Evaluación mediante <i>MMSE</i> , <i>ADL</i> , <i>PSQI</i> , <i>SRSS</i> , <i>GQOL-74</i> , <i>SAS</i> y <i>SDS</i> .	El grupo intervención mostró mejoras significativas en cognición, funcionalidad, calidad del sueño, calidad de vida, ansiedad, depresión y satisfacción asistencial respecto al grupo control ($p < 0,05$).	La combinación de musicoterapia con otras intervenciones no farmacológicas mejoró la función cognitiva, el bienestar general y los síntomas emocionales en personas con Alzheimer institucionalizadas.

Tabla 2. (continuación)

Autor(es), año, país	Tipo de estudio	Objetivos	Características de la muestra	Métodos	Resultados	Conclusiones
Liu et al. (2021) Taiwán	Ensayo clínico aleatorizado	Evaluar el efecto de una intervención musical grupal con instrumentos de percusión sobre la ansiedad y la depresión en personas mayores con enfermedad de Alzheimer, así como la influencia de la aptitud musical en la respuesta terapéutica.	N = 50 hombres institucionalizados con enfermedad de Alzheimer leve o moderada. Edad media: 86,6 años (intervención) y 86,9 años (control). 100 % con enfermedad de Alzheimer.	Grupo intervención: actividades musicales grupales con instrumentos de percusión y canciones familiares, una sesión semanal de 60 minutos durante 12 semanas. Grupo control: lectura y descanso con la misma frecuencia y duración. Evaluación mediante <i>HAMA</i> , <i>GDS</i> y <i>PMMA</i> .	Se observó una reducción significativa de la ansiedad en el grupo intervención frente al control ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias significativas en depresión ($p = 0,482$). Los participantes con mayor aptitud musical mostraron una reducción más pronunciada de la ansiedad.	La intervención musical grupal redujo significativamente la ansiedad en personas con enfermedad de Alzheimer. No produjo mejoras significativas en la depresión. Una mayor aptitud musical se asoció con una mejor respuesta terapéutica.
Mayer et al. (2026) Estados Unidos	Estudio exploratorio de caso único	Evaluar si la escucha pasiva de música individualizada mejora la comunicación funcional en personas con demencia moderada-grave residentes en centros de larga estancia.	N = 3 participantes (2 mujeres y 1 hombre). Edad media: 80,3 años. Un participante presentaba enfermedad de Alzheimer y dos demencia vascular.	Escucha pasiva de música individualizada mediante listas personalizadas. Comparación con atención habitual. Sesiones de 20 minutos seguidas de tareas conversacionales. Se evaluó la productividad del discurso y las unidades correctas de información.	Se observó una tendencia hacia una mayor productividad e informatividad del discurso tras la intervención. Solo un participante mostró mejoras estadísticamente significativas.	La escucha de música individualizada mostró efectos positivos modestos sobre la comunicación funcional. Los resultados son preliminares debido al reducido tamaño de la muestra.
Zhang et al. (2025) China	Ensayo clínico aleatorizado	Evaluar los efectos de una intervención combinada de reminiscencia y musicoterapia sobre la función cognitiva, las emociones negativas y la calidad del sueño en personas con enfermedad de Alzheimer leve-moderada.	N = 63 pacientes con enfermedad de Alzheimer leve-moderada (60 completaron el estudio). Edad mediana: 65 años. 100 % con enfermedad de Alzheimer.	Grupo control: cuidados habituales y tratamiento farmacológico. Grupo intervención: cuidados habituales más actividades de reminiscencia y musicoterapia grupal (escucha musical, canto, evocación de recuerdos, imágenes, juegos y manualidades). Una sesión semanal de 60 minutos durante 12 semanas. Evaluación mediante <i>MMSE</i> , <i>MoCA</i> , <i>SAS</i> , <i>SDS</i> y <i>PSQI</i> .	Se observaron mejoras significativas en cognición (<i>MMSE</i> y <i>MoCA</i>), reducción de ansiedad (<i>SAS</i>) y depresión (<i>SDS</i>), así como una mejora significativa de la calidad del sueño (<i>PSQI</i>).	La musicoterapia combinada con actividades de reminiscencia mejoró la función cognitiva, redujo la ansiedad y la depresión y favoreció la calidad del sueño en personas con enfermedad de Alzheimer leve-moderada.

Tabla 2. (continuación)

Autor(es), año, país	Tipo de estudio	Objetivos	Características de la muestra	Métodos	Resultados	Conclusiones
Barradas et al. (2021) Portugal	Estudio experimental comparativo de casos y controles	Analizar si las respuestas emocionales a la música difieren entre personas con enfermedad de Alzheimer y adultos mayores sanos según distintos mecanismos de inducción emocional musical.	N = 40. Grupo Alzheimer: 20 participantes (13 mujeres y 7 hombres), edad media de 76,2 años. Grupo control: 20 participantes (15 mujeres y 5 hombres), edad media de 71,3 años. 100 % con enfermedad de Alzheimer en el grupo clínico.	Escucha de cinco fragmentos musicales diseñados para activar diferentes mecanismos emocionales. Evaluación mediante autoinformes emocionales, conductancia cutánea, electromiografía facial, <i>MMSE</i> y <i>GDS</i> .	Las personas con Alzheimer mostraron menor tristeza ante música basada en contagio emocional ($p = 0,002$), menor felicidad ($p = 0,002$) y nostalgia ($p = 0,040$) ante música relacionada con recuerdos autobiográficos, y menor ansiedad ante música basada en expectativa musical ($p = 0,001$). No hubo diferencias en la respuesta de sorpresa ($p = 0,112$).	Las respuestas emocionales musicales en el Alzheimer varían según el mecanismo psicológico implicado. Los procesos relacionados con la memoria episódica y el contagio emocional parecen alterados, mientras que las respuestas más automáticas permanecen relativamente conservadas.
Madsø et al. (2022) Noruega	Estudio de casos únicos repetidos (diseño AB)	Evaluar el efecto de una intervención de musicoterapia individualizada sobre el bienestar y la interacción social de personas con demencia que viven en su domicilio junto a cuidadores familiares.	N = 11 diadas paciente-cuidador. Edad media: 79,8 años. Mujeres: 63 %. El 81,8 % presentaba enfermedad de Alzheimer y el 18,2 % demencia vascular.	Musicoterapia activa individualizada durante 10 semanas (2 sesiones semanales). Incluyó canto, escucha musical, improvisación, movimiento y conversación sobre recuerdos asociados a la música. Evaluación mediante <i>OWLS</i> , <i>VNVS-CR</i> , <i>NPI-Q</i> y <i>QoL-AD</i> .	Se observó un aumento del bienestar (48 %; $p < 0,001$), de la interacción social (32 %; $p < 0,02$) y de la interacción no verbal (51 %; $p < 0,01$). También aumentaron las emociones positivas y disminuyeron las negativas ($p < 0,001$). Los síntomas neuropsiquiátricos se redujeron significativamente ($p = 0,014$). No hubo cambios en calidad de vida ni en sobrecarga del cuidador.	La musicoterapia individualizada mejoró el bienestar, las emociones positivas y la interacción social, además de reducir síntomas neuropsiquiátricos. No se encontraron efectos significativos sobre la calidad de vida ni sobre la carga del cuidador.
Anastacio et al. (2025) Brasil	Estudio cualitativo descriptivo y exploratorio de casos múltiples	Evaluar los efectos de una intervención domiciliaria basada en canciones significativas sobre el bienestar y la relación entre personas con enfermedad de Alzheimer y sus cuidadores cónyuges.	N = 4 parejas formadas por una persona con Alzheimer leve-moderado y su cónyuge cuidador. Tres pacientes eran hombres y una mujer. 100 % con enfermedad de Alzheimer.	Musicoterapia domiciliaria basada en canto y recuperación de canciones significativas. Doce sesiones semanales de 60 minutos durante 3 meses. Entrevistas semiestructuradas antes y después de la intervención. Análisis cualitativo.	Los cuidadores describieron mejoras en el bienestar, la comunicación, el estado de ánimo, la relación de pareja y el manejo de síntomas como ansiedad, agitación, aislamiento social y conductas repetitivas. También se observaron recuerdos autobiográficos positivos y menor sensación de carga del cuidador.	La musicoterapia basada en canciones familiares favoreció la interacción entre paciente y cuidador, mejoró la relación conyugal y proporcionó estrategias para afrontar síntomas conductuales asociados a la enfermedad de Alzheimer. Los beneficios fueron percibidos principalmente por los cuidadores.

Fuente: elaboración propia a partir de los artículos incluidos en la revisión sistemática.

A continuación, se describen los resultados sintetizados en la tabla 2. En relación con el primer objetivo específico, centrado en analizar el efecto de la musicoterapia sobre las funciones cognitivas en personas con enfermedad de Alzheimer, los estudios incluidos utilizaron intervenciones musicales variadas, tanto activas como receptivas, orientadas a estimular capacidades como la memoria, la atención, el lenguaje y la cognición global.

Algunas investigaciones aplicaron programas grupales de musicoterapia activa que incluían canto, ejercicios rítmicos, movimiento y ejecución musical. Gómez-Gallego et al. (2021) compararon una intervención musical activa con una receptiva y con una actividad de control. Por su parte, Liu et al. (2021) desarrollaron sesiones grupales basadas en el uso de instrumentos de percusión y canciones conocidas por los participantes. De manera similar, Sveinsdottir et al. (2025) evaluaron programas de musicoterapia grupal y canto coral recreativo en residencias, incorporando actividades de canto, reminiscencia, movimiento e improvisación musical.

Otros estudios combinaron la musicoterapia con intervenciones adicionales. Por ejemplo, Li y Li (2024) implementaron un programa que integraba musicoterapia, terapia artística y videojuegos. A su vez, Zhang et al. (2025) diseñaron una intervención basada en musicoterapia nostálgica junto con actividades de reminiscencia cultural. Del mismo modo, Mayer et al. (2026) analizaron los efectos de la escucha pasiva de música personalizada sobre la comunicación funcional, valorando aspectos relacionados con la producción y la calidad informativa del lenguaje. Además, Barradas et al. (2021) estudiaron las respuestas emocionales provocadas por diferentes estímulos musicales en personas con enfermedad de Alzheimer, aportando datos relevantes sobre el procesamiento cognitivo y emocional de la música en esta población.

Respecto al segundo objetivo específico, orientado a evaluar el impacto de la musicoterapia sobre los síntomas conductuales y psicológicos asociados al Alzheimer, la mayoría de los estudios analizaron variables como la ansiedad, la depresión, la agitación y otros síntomas neuropsiquiátricos.

Sisti et al. (2024) e Inoue et al. (2024) investigaron programas de música personalizada en personas con demencia que residían en instituciones, utilizando listas musicales adaptadas a las preferencias de cada participante. Gómez-Gallego et al. (2021) examinaron los efectos de la musicoterapia activa y receptiva sobre los síntomas neuropsiquiátricos. Por otro lado, Xu et al. (2024) y Feng et al. (2024) desarrollaron programas grupales que combinaban escucha musical, canto, improvisación y uso de instrumentos musicales.

De igual forma, Baker et al. (2022) y Sveinsdottir et al. (2025) evaluaron los efectos de la musicoterapia grupal y del canto coral recreativo en personas con demencia institucionalizadas. Asimismo, Liu et al. (2021) analizaron una intervención musical basada en percusión y canciones familiares, mientras que Zhang et al. (2025) incorporaron actividades centradas en la reminiscencia musical. También se incluyeron estudios realizados en el domicilio, como los de Madsø et al. (2022) y Anastacio et al. (2025), que valoraron el bienestar emocional y los síntomas conductuales.

En relación con el tercer objetivo específico, enfocado en examinar los efectos de la musicoterapia sobre el bienestar general, la calidad de vida, la autoestima y el dolor físico, los estudios revisados abordaron distintas dimensiones del bienestar emocional, social y físico de las personas con enfermedad de Alzheimer.

Varios trabajos evaluaron la calidad de vida mediante instrumentos específicos, entre ellos los estudios de Baker et al. (2022), Li y Li (2024) y Sveinsdottir et al. (2025). Otros autores analizaron variables relacionadas con el bienestar observado, las emociones positivas y la interacción social, como Madsø et al. (2022), Anastacio et al. (2025) e Inoue et al. (2024). Además, Xu et al. (2024) y Zhang et al. (2025) incorporaron indicadores vinculados al estrés fisiológico y a la calidad del sueño.

Por otra parte, el dolor físico fue evaluado de manera específica por Myrenget et al. (2024), quienes desarrollaron un programa de cuidados basados en música que combinaba música personalizada, canto terapéutico y sesiones grupales. Este trabajo representa una de las pocas investigaciones identificadas que aborda de forma directa el dolor en personas con Alzheimer.

Finalmente, en relación con el cuarto objetivo específico, destinado a describir las principales modalidades de musicoterapia aplicadas en personas con enfermedad de Alzheimer, los estudios evidencian una notable diversidad en los tipos de intervención utilizados. Se

identificaron intervenciones activas centradas en el canto, la improvisación y el uso de instrumentos musicales (Feng et al., 2024; Gómez-Gallego et al., 2021; Liu et al., 2021); intervenciones receptivas basadas en la escucha musical (Mayer et al., 2026); programas de música personalizada (Inoue et al., 2024; Sisti et al., 2024); actividades de reminiscencia musical (Anastacio et al., 2025; Zhang et al., 2025); programas de canto coral recreativo (Baker et al., 2022; Sveinsdottir et al., 2025); e intervenciones que combinaban la musicoterapia con otras estrategias terapéuticas (Li y Li, 2024). Además, las intervenciones se llevaron a cabo tanto de forma individual como grupal, en entornos institucionalizados y domiciliarios, con duraciones que variaron desde cuatro semanas hasta doce meses.

7. Discusión y conclusiones

En relación con el primer objetivo específico, centrado en analizar los efectos de la musicoterapia sobre las funciones cognitivas en personas con enfermedad de Alzheimer, los estudios revisados indican que esta intervención puede generar beneficios en distintos dominios cognitivos, especialmente en la memoria, la atención, el lenguaje y la cognición global. Los resultados más notables se observaron en intervenciones activas o combinadas, donde los participantes realizaban actividades como canto, uso de instrumentos musicales, reminiscencia musical o ejercicios grupales estructurados (Gómez-Gallego et al., 2021; Li y Li, 2024; Zhang et al., 2025).

En particular, Gómez-Gallego et al. (2021) encontraron mejoras significativas en la cognición global después de una intervención de musicoterapia activa. Del mismo modo, Zhang et al. (2025) y Li y Li (2024) informaron de beneficios cognitivos en programas que combinaban la música con actividades de reminiscencia o con otras estrategias de estimulación. Asimismo, Mayer et al. (2026) observaron mejoras moderadas en aspectos relacionados con la comunicación funcional y el lenguaje. Sin embargo, no todos los estudios obtuvieron los mismos resultados. Algunas investigaciones no detectaron cambios significativos en la cognición, especialmente cuando las intervenciones se desarrollaron durante largos periodos y con muestras muy diversas de personas con demencia (Sveinsdottir et al., 2025).

Estos resultados coinciden con investigaciones previas que señalan que la música puede activar redes cerebrales relacionadas con la memoria, la atención y el procesamiento emocional, mejorando el funcionamiento de capacidades que suelen mantenerse

relativamente conservadas en la enfermedad de Alzheimer (Bleibel et al., 2023; Matziorinis y Koelsch, 2022). Además, respaldan la idea de que participar activamente en actividades musicales puede proporcionar una estimulación cognitiva más efectiva que la escucha pasiva de música (Lyu et al., 2018).

En cuanto al segundo objetivo específico, orientado a evaluar el impacto de la musicoterapia sobre los síntomas conductuales y psicológicos del Alzheimer, los resultados muestran una tendencia positiva en la mayoría de los estudios. Diferentes investigaciones encontraron disminuciones en variables como la ansiedad, la depresión, la agitación y otros síntomas neuropsiquiátricos vinculados a la enfermedad (Feng et al., 2024; Inoue et al., 2024; Liu et al., 2021; Sisti et al., 2024; Xu et al., 2024).

En esta línea, Sisti et al. (2024) observaron una reducción de la agitación verbal y un aumento inmediato de emociones positivas mediante programas de música personalizada. De forma similar, Inoue et al. (2024) identificaron mejoras en el estado de ánimo, una mayor interacción social y una reducción en el consumo de antipsicóticos y ansiolíticos. Además, Feng et al. (2024), Xu et al. (2024) y Zhang et al. (2025) informaron de disminuciones significativas en los niveles de ansiedad y depresión tras la participación en programas grupales de musicoterapia.

Estos resultados son coherentes con la evidencia previa, que plantea que la música puede funcionar como una herramienta de regulación emocional, reduciendo la activación fisiológica asociada al estrés y favoreciendo estados de relajación y bienestar emocional (Fang et al., 2017; Matziorinis y Koelsch, 2022; Wang et al., 2018). Además, algunos estudios incluidos observaron mejoras en la interacción social y en la comunicación entre los participantes (Inoue et al., 2024; Madsø et al., 2022; Anastacio et al., 2025), lo que podría contribuir indirectamente a reducir el aislamiento y favorecer un mejor estado de ánimo. Esta interpretación es coherente con la literatura previa, que señala que la música facilita la conexión emocional y la interacción con el entorno social (Fang et al., 2017; Wang et al., 2018).

Respecto al tercer objetivo específico, dirigido a examinar los efectos de la musicoterapia sobre el bienestar general, los resultados muestran beneficios principalmente en aspectos relacionados con el bienestar emocional, la interacción social y la calidad de vida. Estudios como los de Baker et al. (2022), Li y Li (2024), Madsø et al. (2022) y Anastacio et al. (2025) describen mejoras en diferentes áreas del bienestar, incluyendo emociones positivas, relaciones sociales, percepción de salud y satisfacción general.

Además, algunos estudios identificaron mejoras en variables complementarias estrechamente vinculadas al bienestar, como la calidad del sueño (Li y Li, 2024; Zhang et al., 2025) y la reducción de síntomas neuropsiquiátricos (Madsø et al., 2022). No obstante, los resultados relacionados con la calidad de vida no fueron completamente uniformes, ya que algunas investigaciones no encontraron diferencias significativas frente a los grupos de control (Madsø et al., 2022; Sveinsdottir et al., 2025).

En relación con el dolor físico, la evidencia encontrada fue más escasa. El estudio de Myrenget et al. (2024), diseñado específicamente para analizar esta variable, no encontró reducciones significativas del dolor crónico en comparación con los cuidados habituales. Aunque estos resultados difieren parcialmente de investigaciones previas que han descrito reducciones del dolor tras intervenciones musicales (García-Navarro et al., 2022; Pongan et al., 2017), los resultados de Myrenget et al. (2024) sugieren que los posibles beneficios de la música sobre el dolor podrían estar más relacionados con efectos inmediatos de distracción, relajación y bienestar emocional durante la intervención que con cambios sostenidos sobre el dolor crónico, tal como plantean Zhang et al. (2017).

Con respecto al cuarto objetivo específico, enfocado en describir las principales modalidades de musicoterapia utilizadas en personas con enfermedad de Alzheimer, los estudios revisados reflejan una amplia variedad de intervenciones. Se identificaron programas de musicoterapia activa basados en canto, improvisación musical, movimiento y uso de instrumentos (Feng et al., 2024; Gómez-Gallego et al., 2021; Liu et al., 2021), intervenciones receptivas centradas en la escucha musical (Sisti et al., 2024), programas de música personalizada adaptados a las preferencias de cada participante (Inoue et al., 2024; Sisti et al., 2024), actividades de reminiscencia musical (Anastacio et al., 2025; Zhang et al., 2025) y programas que combinaban la música con otras estrategias terapéuticas (Li y Li, 2024).

En términos generales, los resultados sugieren que las intervenciones activas y personalizadas suelen generar beneficios más consistentes que aquellas basadas únicamente en la escucha musical. Además, incorporar elementos musicales significativos para la historia personal de cada participante parece favorecer una mayor implicación emocional y una mejor respuesta terapéutica. Aun así, la gran diversidad existente en la duración, frecuencia, contenido y contexto de las intervenciones dificulta establecer recomendaciones definitivas sobre cuál es la modalidad más eficaz.

7.1. Limitaciones

La presente revisión sistemática presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados y valorar el alcance de la evidencia disponible. En primer lugar, destaca la gran diversidad de las intervenciones musicales incluidas. Los estudios analizaron modalidades muy diferentes de musicoterapia, como intervenciones activas y receptivas, programas de música personalizada, canto coral, actividades de reminiscencia musical y propuestas combinadas con otras intervenciones terapéuticas. Además, existieron diferencias importantes en la duración de los programas, la frecuencia de las sesiones, los entornos donde se aplicaron y los profesionales responsables de llevarlas a cabo. Esta variabilidad dificulta comparar directamente los estudios e identificar con claridad qué componentes de la intervención son los más eficaces.

En segundo lugar, también se observó heterogeneidad en las características de las muestras analizadas. Aunque todos los estudios incluidos incorporaron personas con enfermedad de Alzheimer y cumplían los criterios establecidos para esta revisión, varios trabajos incluyeron además participantes con otros tipos de demencia, como demencia vascular, demencia mixta o demencia por cuerpos de Lewy. Esta diversidad diagnóstica limita la posibilidad de atribuir los resultados exclusivamente a personas con enfermedad de Alzheimer y dificulta la generalización de los resultados a esta población específica. Asimismo, esta heterogeneidad supuso una dificultad adicional durante el proceso de selección de los estudios, ya que en numerosos casos fue necesario revisar detalladamente el texto completo para determinar la proporción de participantes con enfermedad de Alzheimer. Esta circunstancia contribuyó al elevado número de artículos excluidos durante la fase de elegibilidad ($n = 12$).

Por último, es importante señalar algunas limitaciones metodológicas presentes en los estudios revisados. Entre ellas destacan las diferencias en el tamaño de las muestras, que variaron desde estudios de caso único hasta ensayos clínicos con más de mil participantes. A esto se suma la utilización de diseños metodológicos muy distintos, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasiexperimentales e investigaciones cualitativas. Del mismo modo, el uso de numerosos instrumentos para evaluar la cognición, los síntomas psicológicos, la calidad de vida, el bienestar o el dolor complica la comparación entre estudios y limita la posibilidad de extraer conclusiones definitivas sobre la magnitud real de los efectos de la musicoterapia.

7.2. Prospectiva

A partir de las limitaciones identificadas y de los resultados obtenidos en esta revisión sistemática, pueden plantearse diferentes líneas de investigación que permitan ampliar el conocimiento sobre el uso de la musicoterapia en personas con enfermedad de Alzheimer.

En primer lugar, es necesario desarrollar más estudios centrados exclusivamente en personas con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer, evitando en la medida de lo posible incluir conjuntamente participantes con distintos tipos de demencia. Esto permitiría conocer con mayor precisión los efectos específicos de la musicoterapia en esta enfermedad y facilitaría la comparación entre investigaciones.

En segundo lugar, sería recomendable realizar ensayos clínicos aleatorizados que comparen de forma directa las distintas modalidades de musicoterapia descritas en la literatura. Entre ellas se incluyen las intervenciones activas, receptivas, personalizadas, grupales e individuales. Este tipo de estudios ayudaría a identificar qué modalidades son más eficaces para mejorar áreas concretas como la cognición, los síntomas conductuales y psicológicos o el bienestar general.

En tercer lugar, es prioritario profundizar en variables que hasta ahora han recibido poca atención en la investigación, especialmente el dolor físico y la autoestima. Aunque algunos estudios han señalado posibles beneficios en estos ámbitos, la evidencia disponible sigue siendo limitada y todavía no permite establecer conclusiones firmes sobre la eficacia de la musicoterapia en estos resultados.

Finalmente, las futuras investigaciones deberían avanzar hacia una mayor estandarización de los protocolos de intervención y de los instrumentos de evaluación empleados. Además, sería conveniente incorporar periodos de seguimiento más largos para comprobar si los efectos observados se mantienen con el tiempo. Esto permitiría conocer mejor la estabilidad de los beneficios obtenidos y contribuiría a generar una evidencia más sólida, homogénea y útil para la práctica clínica habitual.

8. Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association. *DSM-5-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision*. Washington (DC): APA; 2023. Disponible en: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- Anastacio, M. P. A., Falcão, D. V. D. S., & Chubaci, R. Y. S. (2025). Music therapy, marital relationship, and alzheimer's disease: multiple case study. *Psicologia em Estudo*, 30, 1-14. <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v30i0.57358>
- Baker, F. A., Lee, Y. E. C., Sousa, T. V., Stretton-Smith, P. A., Tamplin, J., Sveinsdottir, V., ... & Gold, C. (2022). Clinical effectiveness of music interventions for dementia and depression in elderly care (MIDDEL): Australian cohort of an international pragmatic cluster-randomised controlled trial. *The Lancet Healthy Longevity*, 3(3), e153-e165. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(22\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00027-7)
- Baroni, V. M., van der Steen, J. T., Vink, A. C., Janus, S. I., Twisk, J. W., Scherder, E. J., & Zuidema, S. U. (2024). The effects of individual music therapy in nursing home residents with dementia to improve general well-being: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 24(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-04863-z>
- Barradas, G. T., Juslin, P. N., & i Badia, S. B. (2021). Emotional reactions to music in dementia patients and healthy controls: differential responding depends on the mechanism. *Music & Science*, 4, 1-21. <https://doi.org/10.1177/20592043211010152>
- Blackman, J., Swirski, M., Clynes, J., Harding, S., Leng, Y., & Coulthard, E. (2021). Pharmacological and non-pharmacological interventions to enhance sleep in mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease: A systematic review. *Journal of Sleep Research*, 30(4), 1-20. <https://doi.org/10.1111/jsr.13229>
- Bleibel, M., El Cheikh, A., Sadier, N. S., & Abou-Abbas, L. (2023). The effect of music therapy on cognitive functions in patients with Alzheimer's disease: a systematic review of randomized controlled trials. *Alzheimer's Research & Therapy*, 15(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s13195-023-01214-9>

- Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. (2000). The Mini-Cog: A cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(11), 1021-7. [https://doi.org/10.1002/1099-1166\(200011\)15:11<1021::AID-GPS234>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1099-1166(200011)15:11<1021::AID-GPS234>3.0.CO;2-6)
- Cammisuli, D. M., Danti, S., Bosinelli, F., & Cipriani, G. (2016). Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. *European Geriatric Medicine*, 7(1), 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.01.002>
- Carr, E. C., Thomas, V. N., & Wilson-Barnet, J. (2005). Patient experiences of anxiety, depression and acute pain after surgery: A longitudinal perspective. *International Journal of Nursing Studies*, 42(5), 521–530. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2004.09.014>
- Carter, J. E., Pyati, S., Kanach, F. A., Maxwell, A. M. W., Belden, C. M., Shea, C. M., et al. (2018). Implementation of perioperative music using the consolidated framework for implementation research. *Anesthesia & Analgesia*, 127(3), 623–631. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000003565>
- Chanda, M. L., & Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(4), 179-193. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.007>
- Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., et al. (2016). Management of postoperative pain: A clinical practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists. *The Journal of Pain*, 17(2), 131–157. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>
- Cipriani, G., Danti, S., Picchi, L., Nuti, A., & Fiorino, M. D. (2020). Daily functioning and dementia. *Dementia & Neuropsychologia*, 14(2), 93–102. <https://doi.org/10.1590/1980-57642020dn14-020001>
- Correia, S. D. M., Morillo, L. S., Jacob Filho, W., & Mansur, L. L. (2010). Swallowing in moderate and severe phases of Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 68(6), 855–861. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2010000600005>

- Cruzado, L., Custodio, N., Montesinos, R., & Lanata, S. (2021). Demencia frontotemporal-variante conductual como diagnóstico diferencial de trastornos psiquiátricos primarios. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(3), 183–204. <https://www.redalyc.org/journal/3720/372069140008/372069140008.pdf>
- Da Cruz, A. N., Machado, T., & Brandão, L. (2017). Language and communication non-pharmacological interventions in patients with Alzheimer's disease: a systematic review. Communication intervention in Alzheimer. *Dementia & Neuropsychologia*, 11(3), 227-241. <https://doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-030004>
- De Witte, M., Spruit, A., Van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G. J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: A systematic review and two meta-analyses. *Health Psychology Review*, 14(2), 294–324. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1627897>
- Dominguez, L. J., Veronese, N., Vernuccio, L., Catanese, G., Inzerillo, F., Salemi, G., & Barbagallo, M. (2021). Nutrition, physical activity, and other lifestyle factors in the prevention of cognitive decline and dementia. *Nutrients*, 13(11), 4080. <https://doi.org/10.3390/nu13114080>
- Dubois, B., Villain, N., Frisoni, G. B., Rabinovici, G. D., Sabbagh, M., Cappa, S., et al. (2021). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Recommendations of the International Working Group. *The Lancet Neurology*, 20(6), 484–496. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00066-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00066-1)
- Esquivel-Tamayo, J. A., & Montoya-Pedron, A. (2024). Factores de riesgo y biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 53(1), e16519. <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v53n1/1561-3046-mil-53-01-e16519.pdf>
- Fang, R., Ye, S., Huangfu, J., & Calimag, D. P. (2017). Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review. *Translational Neurodegeneration*, 6(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40035-017-0073-9>
- Feng, X., Dang, W., & Apuke, O. D. (2024). How does group music therapy help in combating the anxiety and depression of dementia patients? A quasi-experimental investigation. *Archives of Psychiatric Nursing*, 52, 83-88. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.07.010>

- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Frigerio, C. S., Wolfs, L., Fattorelli, N., Thrupp, N., Voytyuk, I., Schmidt, I., et al. (2019). The major risk factors for Alzheimer's disease: Age, sex, and genes modulate the microglia response to A β plaques. *Cell Reports*, 27(4), 1293–1306. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2019.03.099>
- Galvin, J. E., Roe, C. M., Xiong, C., & Morris, J. C. (2006). Validity and reliability of the AD8 informant interview in dementia. *Neurology*, 67(11), 1942–1948. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000247042.15547.eb>
- García-Navarro, E. B., Buzón-Pérez, A., & Cabillas-Romero, M. (2022). Effect of music therapy as a non-pharmacological measure applied to Alzheimer's disease patients: A systematic review. *Nursing Reports*, 12(4), 775-790. <https://doi.org/10.3390/nursrep12040076>
- Ginsberg, J. P., Raghunathan, K., Bassi, G., & Ulloa, L. (2022). Review of perioperative music medicine: Mechanisms of pain and stress reduction around surgery. *Frontiers in Medicine*, 9, 821022. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.821022>
- Gómez, M., & Gómez, J. (2017). Music therapy and Alzheimer's disease: Cognitive, psychological, and behavioural effects. *Neurología (English Edition)*, 32(5), 300-308. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2015.12.001>
- Gómez-Gallego, M., Gómez-Gallego, J. C., Gallego-Mellado, M., & García-García, J. (2021). Comparative efficacy of active group music intervention versus group music listening in Alzheimer's disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8067. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158067>
- Hole, J., Hirsch, M., Ball, E., & Meads, C. (2015). Music as an aid for postoperative recovery in adults: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 386(10004), 1659–1671. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60169-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60169-6)
- Inoue, M., Ihara, E. S., Layman, S., Li, M. H., Nosrat, S., Mehak, S., ... & Tompkins, C. J. (2024). A personalized music intervention in nursing home residents living with dementia:

- findings from a randomized study. *Journal of Applied Gerontology*, 43(11), 1611-1620.
<https://doi.org/10.1177/07334648241257797>
- Jack, C. R., Jr., Bennett, D. A., Blennow, K., Carrillo, M. C., Dunn, B., Haeberlein, S. B., et al. (2018). NIA-AA research framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 14(4), 535–562.
<https://doi.org/10.1016/j.jalz.2018.02.018>
- Jiménez, K. L. (2015). *Búsqueda de compuestos antiamiloidogénicos con potencial terapéutico en la enfermedad de Alzheimer* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].
<https://docta.ucm.es/entities/publication/95bab0cc-05f9-4860-9279-1103bef83952>
- Kakar, E., van Ruler, O., van Straten, B., Hoogteijling, B., de Graaf, E. J., Ista, E., et al. (2022). Implementation of music in colorectal perioperative standard care—Barriers and facilitators among patients and healthcare professionals. *Colorectal Disease*, 24(7), 868–875. <https://doi.org/10.1111/codi.16102>
- Keszycki, R. M., Fisher, D. W., & Dong, H. (2019). The hyperactivity–impulsivity–irritability–disinhibition–aggression–agitation domain in Alzheimer's disease: Current management and future directions. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 1109.
<https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01109>
- Kirova, A. M., Bays, R. B., & Lagalwar, S. (2015). Working memory and executive function decline across normal aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease. *BioMed Research International*, 2015, 748212. <https://doi.org/10.1155/2015/748212>
- Koşucu, S. N., & Şelimen, D. (2022). Effects of music and preoperative education on coronary artery bypass graft surgery patients' anxiety. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 37(6), 807–814. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2021.12.002>
- Kühlmann, A. Y. R., De Rooij, A., Kroese, L. F., Van Dijk, M., Hunink, M. G. M., & Jeekel, J. (2018). Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. *British Journal of Surgery*, 105(7), 773–783. <https://doi.org/10.1002/bjs.10853>
- Lanoiselée, H. M., Nicolas, G., Wallon, D., Rovelet-Lecrux, A., Lacour, M., Rousseau, S., et al. (2017). APP, PSEN1, and PSEN2 mutations in early-onset Alzheimer disease: A genetic screening study of familial and sporadic cases. *PLoS Medicine*, 14(3), e1002270.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002270>

- Lanzoni, A., Fabbo, A., Basso, D., Pedrazzini, P., Bortolomiol, E., Jones, M., & Cauli, O. (2018). Interventions aimed to increase independence and well-being in patients with Alzheimer's disease: Review of some interventions in the Italian context. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 30, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.npbr.2018.10.002>
- Li, C., & Li, P. (2024). Analysis of effect of music and art combined with kinect game therapy in improving the cognitive function and alleviating negative emotions of Alzheimer's disease patients in a residential aged care facilities. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 30(3), 118-123. <http://www.alternative-therapies.com/oa/pdf/9339.pdf>
- Liddell, M. B., Lovestone, S., & Owen, M. J. (2001). Genetic risk of Alzheimer's disease: Advising relatives. *The British Journal of Psychiatry*, 178(1), 7–11. <https://doi.org/10.1192/bjp.178.1.7>
- Liu, M. N., Liou, Y. J., Wang, W. C., Su, K. C., Yeh, H. L., Lau, C. I., ... & Chen, H. Y. (2020). Group music intervention using percussion instruments to reduce anxiety among elderly male veterans with Alzheimer disease. *Medical science monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 27, 1-7. <https://doi.org/10.12659/MSM.928714>
- Lyu, J., Zhang, J., Mu, H., Li, W., Champ, M., Xiong, Q., ... & Li, M. O. (2018). The effects of music therapy on cognition, psychiatric symptoms, and activities of daily living in patients with Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 64(4), 1347-1358. <https://doi.org/10.3233/JAD-180183>
- Madsø, K. G., Molde, H., Hynninen, K. M., & Nordhus, I. H. (2022). Observing music therapy in dementia: Repeated single-case studies assessing well-being and sociable interaction. *Clinical Gerontologist*, 45(4), 968-982. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.07.022>
- Matziorinis, A. M., & Koelsch, S. (2022). The promise of music therapy for Alzheimer's disease: a review. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1516(1), 11-17. <https://doi.org/10.1111/nyas.14864>
- Mayer, J. F., Green, M. R., Conn, J. L., & Orsulic-Jeras, S. (2026). Individualized Passive Music Listening (IPML) for People With Moderate to Severe Dementia Living in Long-Term

- Care Facilities: Effects on Communication, and Why We Should Care. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 61(1), 1-13. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.70190>
- McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., & Stadlan, E. M. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*, 34(7), 939-944. <https://doi.org/10.1212/WNL.34.7.939>
- Mishra, K., Jesse, E., Bukavina, L., Sopko, E., Arojo, I., Fernstrum, A., et al. (2022). Impact of music on postoperative pain, anxiety, and narcotic use after robotic prostatectomy: A randomized controlled trial. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 13(2), 121. <https://doi.org/10.6004/jadpro.2022.13.2.3>
- Myrenget, M. E., Rustøen, T., Myskja, A., Småstuen, M., Rangul, V., Håpnes, O., ... & Sandvik, R. (2024). The effect of a music-based caregiving intervention on pain intensity in nursing home patients with dementia: a cluster-randomized controlled study. *Pain*, 165(7), 1550-1558. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003156>
- Nilsson, U. (2008). The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: A systematic review. *AORN Journal*, 87(4), 780-807. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2007.09.013>
- Niu, H., Álvarez-Álvarez, I., Guillén-Grima, F., & Aguinaga-Ontoso, I. (2017). Prevalence and incidence of Alzheimer's disease in Europe: A meta-analysis. *Neurología (English Edition)*, 32(8), 523-532. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2016.02.009>
- Oviedo, D., & Britton, G. (2017). Deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer: Revisión de conceptos. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 5(2), 53-82. <https://doi.org/10.37387/ipc.v5i2.70>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pongan, E., Tillmann, B., Leveque, Y., Trombert, B., Getenet, J. C., Auguste, N., ... & Rouch, I. (2017). Can musical or painting interventions improve chronic pain, mood, quality of

- life, and cognition in patients with mild Alzheimer's disease? Evidence from a randomized controlled trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 60(2), 663-677. <https://doi.org/10.3233/JAD-170410>
- Sadlonova, M., Nagel, J., Becker, S., Neumann, S., Staab, J., Meyer, T., et al. (2022). Feasibility and preliminary efficacy of perioperative interventions in patients undergoing coronary artery bypass grafting: The randomized controlled I-COPE trial. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 62(1), ezac041. <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezac041>
- Šantek, N., Režić-Palaversa, T., Vilč, B., Mayer, L., Šoštarić, M., Mrzljak, A., et al. (2023). Single session preoperative breathing exercise education may influence postoperative outcomes in open colorectal cancer surgery. *Libri Oncologici*, 51(2–3), 76–84. <https://doi.org/10.20471/LO.2023.51.02-03.12>
- Serra, J. A., & Berbel, Á. (2024). Deterioro cognitivo y demencia en mayores: Situación en España. *EIDON: Revista Española de Bioética*, 62, 80–137. <https://doi.org/10.13184/eidon.62.2024.80-137>
- Shulman, K. I. (2000). Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(6), 548–561. [https://doi.org/10.1002/1099-1166\(200006\)15:6](https://doi.org/10.1002/1099-1166(200006)15:6)
- Sisti, A., Gutman, R., Mor, V., Dionne, L., Rudolph, J. L., Baier, R. R., & McCreedy, E. M. (2024). Using structured observations to evaluate the effects of a personalized music intervention on agitated behaviors and mood in nursing home residents with dementia: results from an embedded, pragmatic randomized controlled trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 32(3), 300-311. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2023.10.016>
- Stevenson-Hoare, J., Heslegrave, A., Leonenko, G., Fathalla, D., Bellou, E., Luckcuck, L., et al. (2023). Plasma biomarkers and genetics in the diagnosis and prediction of Alzheimer's disease. *Brain*, 146(2), 690–699. <https://doi.org/10.1093/brain/awac128>
- Suttanon, P., Hill, K. D., Said, C. M., LoGiudice, D., Lautenschlager, N. T., & Dodd, K. J. (2012). Balance and mobility dysfunction and falls risk in older people with mild to moderate

- Alzheimer disease. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 91(1), 12–23. <https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e31823caeea>
- Sveinsdottir, V., Assmus, J., Schneider, J., Baker, F. A., Uçaner, B., Kreutz, G., ... & Gold, C. (2025). Clinical effectiveness of music interventions for dementia and depression in older people (MIDDEL): a multinational, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet Healthy Longevity*, 6(12), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2025.100783>
- Swarbrick, D., Bosnyak, D., Livingstone, S. R., Bansal, J., Marsh-Rollo, S., Woolhouse, M. H., et al. (2019). How live music moves us: Head movement differences in audiences to live versus recorded music. *Frontiers in Psychology*, 9, 2682. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02682>
- Tahami, A. A., Byrnes, M. J., White, L. A., & Zhang, Q. (2022). Alzheimer's disease: Epidemiology and clinical progression. *Neurology and Therapy*, 11(2), 553–569. <https://doi.org/10.1007/s40120-022-00338-8>
- Tas, H. G., Subasi, F., Hayme, S., Akkus, M., & Kuyrukluıldız, U. (2024). The effect of preoperative music therapy on perioperative anxiety and cognitive functions in adult patients in Erzincan, Turkey: A cohort study. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 28(4), 658–663. <https://doi.org/10.35975/apic.v28i4.2508>
- Umbrello, M., Sorrenti, T., Mistraletti, G., Formenti, P., Chiumello, D., & Terzoni, S. (2019). Music therapy reduces stress and anxiety in critically ill patients: A systematic review of randomized clinical trials. *Minerva Anestesiologica*, 85(8), 886–898. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.19.13526-2>
- Volicer, L. (2020). Physiological and pathological functions of beta-amyloid in the brain and Alzheimer's disease: A review. *Journal of Physiological Investigation*, 63(3), 95–100. https://doi.org/10.4103/CJP.CJP_10_20
- Vos, S. J., Gordon, B. A., Su, Y., Visser, P. J., Holtzman, D. M., Morris, J. C., et al. (2016). NIA-AA staging of preclinical Alzheimer disease: Discordance and concordance of CSF and imaging biomarkers. *Neurobiology of Aging*, 44, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2016.03.025>
- Wang, J., Liu, C., Dai, Y., Mei, C., Wang, G., Wang, Y., ... & Cheng, J. (2025). Efficacy of music therapy as a non-pharmacological measure to support alzheimer's disease patients: a

systematic review. *BMC geriatrics*, 25(1), 508. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06073-7>

- Wang, L. Y., Pei, J., Zhan, Y. J., & Cai, Y. W. (2020). Overview of meta-analyses of five non-pharmacological interventions for Alzheimer's disease. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 12, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.594432>
- Wang, Y., Zheng, T., Liao, Y., Li, L., & Zhang, Y. (2020). A meta-analysis of the effect of music therapy on Alzheimer's disease. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 13(2), 317-329. <https://e-century.us/files/ijcem/13/2/ijcem0101741.pdf>
- Wang, Z., Li, Z., Xie, J., Wang, T., Yu, C., & An, N. (2018). Music therapy improves cognitive function and behavior in patients with moderate Alzheimer's disease. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 11(5), 4808-4814. <https://e-century.us/files/ijcem/11/5/ijcem0048744.pdf>
- Xu, H., Li, A., & Apuke, O. D. (2024). The impact of group music therapy in ameliorating the depression among patients with dementia in care homes: A randomized control trial. *Geriatric Nursing*, 56, 304-311. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.02.021>
- Xu, X., Sun, B. L., Huang, F., Chia, H. L. A., Sultana, R., Teo, A., et al. (2021). The impact of music on patient satisfaction, anxiety, and depression in patients undergoing gynecologic surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(2), 122–127.
- Yıldızhan, E., Ören, N., Erdoğan, A., & Bal, F. (2019). The burden of care and burnout in individuals caring for patients with Alzheimer's disease. *Community Mental Health Journal*, 55(2), 304–310. <https://doi.org/10.1007/s10597-018-0276-2>
- Yoon, B., Shim, Y. S., Hong, Y. J., Choi, S. H., Park, H. K., Park, S. A., et al. (2017). Anosognosia and its relation to psychiatric symptoms in early-onset Alzheimer disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 30(3), 170–177. <https://doi.org/10.1177/0891988717700508>
- Zhang, L. (2020). Effects of music therapy on well-being of people with Alzheimer's disease and related dementia. *Journal of Student Research*, 9(2), 1-9. <https://doi.org/10.47611/jsrhs.v9i2.1224>

- Zhang, Y., Wang, Y., Liu, Q., Xiao, J., Huang, L., Zhou, L., & Liu, X. (2025). Exploring the effects of combined nostalgic activities and music therapy on Alzheimer's disease outcomes. *Frontiers in Psychology*, 16, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1526761>
- Zucchella, C., Sinforiani, E., Tamburin, S., Federico, A., Mantovani, E., Bernini, S., ... & Bartolo, M. (2018). The multidisciplinary approach to Alzheimer's disease and dementia. A narrative review of non-pharmacological treatment. *Frontiers in Neurology*, 9, 1-22. <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01058>