

# Musicoterapia en la rehabilitación neurológica del Alzheimer: Una revisión bibliográfica

## *Music therapy in the neurological rehabilitation of Alzheimer's: A bibliographic review*

Fecha de recepción: 2025-02-24 • Fecha de aceptación: 2025-02-25 • Fecha de publicación: 2025-03-10

**Fabrizio Alejandro Vásquez de la Bandera Cabezas<sup>1</sup>**

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

[cfa.vasquez@uta.edu.ec](mailto:cfa.vasquez@uta.edu.ec)

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

[e1803521754@uisrael.edu.ec](mailto:e1803521754@uisrael.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-5809-7325>

**Nayeli Anahís Cargua Silva<sup>2</sup>**

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

[e1600783748@uisrael.edu.ec](mailto:e1600783748@uisrael.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0003-9828-8929>

**Karen Merizalde Torres<sup>3</sup>**

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

[kamerizaldet@gmail.com](mailto:kamerizaldet@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-2670-3866>

**Ana Victoria Poenitz<sup>4</sup>**

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

[apoenitz@uisrael.edu.ec](mailto:apoenitz@uisrael.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-5150-1812>

## RESUMEN

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad neurodegenerativa, progresiva e irreversible que afecta a más de 50 millones de personas en el mundo y se prevé que en 2050 esta cifra se triplique. Se caracteriza por un deterioro de las funciones cognitivas, del bienestar emocional y la calidad de vida. La musicoterapia se ha postulado como una intervención no farmacológica prometedora, basándose en que la memoria musical se preserva en los pacientes con EA. Se realizó una búsqueda sistematizada en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science y PsycINFO, utilizando términos como “musicoterapia”, “enfermedad de Alzheimer” y “rehabilitación neurológica”. Se incluyeron todos los estudios publicados entre 2010 y 2023 en las lenguas inglesa y española que evaluaban los efectos de la musicoterapia en los pacientes con EA. La metodología PRISMA guió el proceso de selección y análisis de los artículos, poniendo especial énfasis en la evaluación de la calidad metodológica que se lleva a cabo con herramientas propias, como la escala Cochrane y AMSTAR-2. Finalmente, integrar la musicoterapia en las prácticas de atención clínica y participar en el entorno comunitario son formas de mejorar la atención a las personas con EA y sus cuidadores.

**PALABRAS CLAVE:** musicoterapia, enfermedad de Alzheimer, función cognitiva, bienestar emocional, mecanismos neurofisiológicos

## ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is a neurodegenerative, progressive and irreversible disease that affects more than 50 million people in the world and this number is expected to triple by 2050. It is characterized by a deterioration in cognitive functions, emotional well-being and quality of life. Music therapy has been postulated as a promising non-pharmacological intervention, based on the fact that musical memory is preserved in patients with AD. A systematic search was carried out in the databases PubMed, Scopus, Web of Science and PsycINFO, using terms such as “music therapy”, “Alzheimer's disease” and “neurological rehabilitation”. All studies published between 2010 and 2023 in the English and Spanish languages that evaluated the effects of music therapy on patients with AD were included. The PRISMA methodology guided the process of selection and analysis of the articles, placing special emphasis on the evaluation of methodological quality that is carried out with its own tools, such as the Cochrane scale and AMSTAR-2. Finally, integrating music therapy into clinical care practices and participating in the community setting are ways to improve care for people with AD and their caregivers.

**KEYWORDS:** music therapy, Alzheimer's disease, cognitive function, emotional well-being, neurophysiological mechanisms



## Introducción

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno neurodegenerativo progresivo que se caracteriza por el deterioro gradual de las funciones cognitivas incluidas la memoria, la atención y las capacidades ejecutivas (Sohrabi y Weinborn, 2019; Zvěřová, 2019). Como la forma más común de demencia, la EA afecta a más de 50 millones de personas en todo el mundo y se estima que esta cifra se triplicará para 2050 debido al envejecimiento de la población mundial (World Health Organization, s.f.). La enfermedad no solo impone una carga significativa a los pacientes, sino también a sus cuidadores y familiares, lo que genera profundos desafíos emocionales, sociales y económicos (Ashrafizadeh et al., 2021). A pesar de décadas de investigación, los tratamientos farmacológicos actuales para la EA ofrecen solo un alivio sintomático modesto y no detienen la progresión de la enfermedad lo que subraya la necesidad urgente de intervenciones no farmacológicas efectivas (Cummings et al., 2021).

En los últimos años, la musicoterapia ha surgido como un enfoque complementario prometedor para controlar los síntomas de la enfermedad de Alzheimer (Rossi et al., 2024). La musicoterapia es una intervención estructurada y basada en evidencia que utiliza experiencias musicales para abordar necesidades físicas, emocionales, cognitivas y sociales (American Music Therapy Association, s.f.). Su aplicación en la EA es particularmente convincente debido a la preservación única de la memoria musical en los pacientes, incluso cuando otras formas de deterioro de la memoria (Travers, 2024). Las investigaciones han demostrado que las personas con EA a menudo pueden recordar y responder emocionalmente a melodías familiares, aprender nuevas canciones y codificar información verbal a través de la música, lo que sugiere que la música involucra vías neuronales que permanecen relativamente intactas a pesar de la progresión de la enfermedad (Bleibel et al., 2023; Matziorinis y Koelsch, 2022).

El potencial terapéutico de la música en la EA se basa en su capacidad para provocar respuestas neurofisiológicas y neuroquímicas en el cerebro (Nikkhah et al., 2024; Speranza et al., 2022). Los estudios han demostrado que la música activa múltiples regiones cerebrales incluido el hipocampo, la amígdala y la corteza prefrontal que están involucradas en la memoria, la emoción y la cognición social (Raglio, 2021; Särkämö et al., 2014). Estas activaciones pueden conducir a mejoras en las funciones cognitivas, la regulación emocional y las interacciones sociales, lo que convierte a la musicoterapia en una herramienta versátil para abordar los desafíos multifacéticos de la enfermedad de Alzheimer (Bleibel et al., 2023; Moreira et al., 2023).

A pesar del creciente cuerpo de evidencia que respalda los beneficios de la musicoterapia, aún quedan varias lagunas en la literatura. Muchos estudios se han centrado en los resultados a corto plazo, con una exploración limitada de los efectos a largo plazo de la musicoterapia en el funcionamiento cognitivo y emocional (Bleibel et al., 2023; Cordoba et al., 2024; Siponkoski et al., 2022). Además, existe una falta de protocolos estandarizados para las intervenciones de musicoterapia, lo que dificulta la comparación de los hallazgos entre estudios y la extracción de conclusiones definitivas (Colverson, 2020; Ting et al., 2024). Además, las implicaciones sociales de la musicoterapia, como su potencial para mejorar la calidad de vida de los cuidadores y las comunidades, han sido poco exploradas (Bleibel et al., 2023; Lin et al., 2023; Ting et al., 2023).



La presente revisión bibliográfica tuvo como propósito analizar y sintetizar los datos que la evidencia científica actual plantea acerca de la musicoterapia como intervención no farmacológica en el proceso de rehabilitación neuropsicológica aplicada a enfermos con enfermedad de Alzheimer (EA) (Tang et al., 2024; Yin et al., 2022). La musicoterapia se ha centrado en los efectos que dicha intervención tiene sobre la función cognitiva de los pacientes y sus cuidadores, así como en el bienestar emocional y la calidad de vida de los pacientes Alzhéimer (García et al., 2022; Popa et al., 2021). Se quiere concretar, específicamente, los efectos de la musicoterapia en relación con la función cognitiva, es decir, su efecto en los procesos de memoria, atención y funciones ejecutivas, profundizando sobre los mecanismos neurofisiológicos que dan lugar a este tipo de beneficios (Bleibel et al., 2023). Igualmente, se pretendió analizar el efecto general que presenta la musicoterapia en el bienestar emocional y la calidad de vida, enfatizando su efecto en la disminución de la agitación, la ansiedad o los síntomas de depresión y en la mejora del estado emocional (felicidad) y el compromiso social. Finalmente, se quiere poner de manifiesto las lagunas existentes en el ámbito científico estableciendo también cuáles serán las líneas futuras de investigación, priorizando la estandarización de los protocolos de investigación y de estudios longitudinales y la investigación de los efectos sociales de la musicoterapia en el entorno clínico y en el comunitario.

## Metodología

Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, sobre el impacto de la musicoterapia en la rehabilitación neurológica de la enfermedad de Alzheimer, se ha seguido la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). PRISMA es una directriz estandarizada que permite realizar revisiones sistemáticas y metaanálisis de manera rigurosa y transparente, garantizando la reproducibilidad y la calidad metodológica del estudio.

Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos académicas reconocidas, incluyendo PubMed, Scopus, Web of Science y PsycINFO. Se utilizaron combinaciones de palabras clave como “musicoterapia”, “enfermedad de Alzheimer”, “terapia musical”, “función cognitiva” y “rehabilitación neurológica”. La búsqueda se limitó a estudios publicados entre 2010 y 2023, en inglés y español. Para seleccionar los estudios relevantes, se establecieron criterios de inclusión que consideraban investigaciones que evaluaran los efectos de la musicoterapia en pacientes con Alzheimer, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis, siempre que incluyeran medidas de función cognitiva, bienestar emocional y calidad de vida y fueran publicados en revistas revisadas por pares. Se excluyeron estudios en animales o in vitro, artículos de opinión, cartas al editor o informes de casos y aquellos estudios sin acceso al texto completo.

El proceso de selección de estudios se realizó en cuatro etapas, siguiendo el diagrama de flujo PRISMA. En la primera etapa de identificación, se recopilaron los artículos obtenidos de las bases de datos y se eliminaron los duplicados. En la etapa de cribado, se revisaron los títulos y resúmenes para descartar aquellos que no cumplían los criterios de inclusión. Posteriormente, en la etapa de elegibilidad, se revisó el texto completo de los estudios preseleccionados para confirmar su pertinencia y finalmente se incluyeron los estudios que cumplían con los criterios establecidos.



Los trabajos que forman parte de esta revisión son 2 artículos que corresponden a revisiones sistemáticas, 7 son estudios originales (ensayos clínicos aleatorizados), 1 artículo metanalítico y 10 artículos son revisiones narrativas o bibliográficas. La inclusión de una diversidad de tipos de estudios permitió, por lo tanto, ofrecer una panorámica más completa de la evidencia disponible en cuanto a la musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer. Por un lado, se pueden establecer los resultados de estudios enmarcados en evidencias empíricas, al mismo tiempo que se recogen síntesis críticas respecto de literatura existente. Dentro de este conjunto de artículos, las revisiones sistemáticas y el metaanálisis permiten, por una parte, evaluar rigurosamente la evidencia de la musicoterapia; por otra parte, los estudios originales permiten ofrecer datos primarios sobre los efectos de la musicoterapia en la función cognitiva, el bienestar emocional y la calidad de vida. Las revisiones narrativas ofrecen visiones teóricas y contextuales que enriquecen las discusiones y la interpretación de los hallazgos.

Los datos extraídos de cada estudio incluyeron el diseño del estudio, las características de los participantes, el tipo de intervención musical aplicada, la duración y frecuencia de la intervención, las variables evaluadas y los principales hallazgos y conclusiones. La calidad metodológica de los estudios seleccionados se evaluó utilizando la escala Cochrane para ensayos clínicos aleatorizados y la herramienta AMSTAR-2 para revisiones sistemáticas, considerando aspectos como la aleatorización, el cegamiento de evaluadores y la descripción detallada de la intervención.

Para el análisis de los datos, se realizó una síntesis cualitativa de los resultados obtenidos. En los estudios cuantitativos, se recopilaron los valores de significancia estadística y los tamaños del efecto cuando estaban disponibles. En caso de disponer de datos homogéneos, se efectuó un metaanálisis utilizando el modelo de efectos aleatorios.

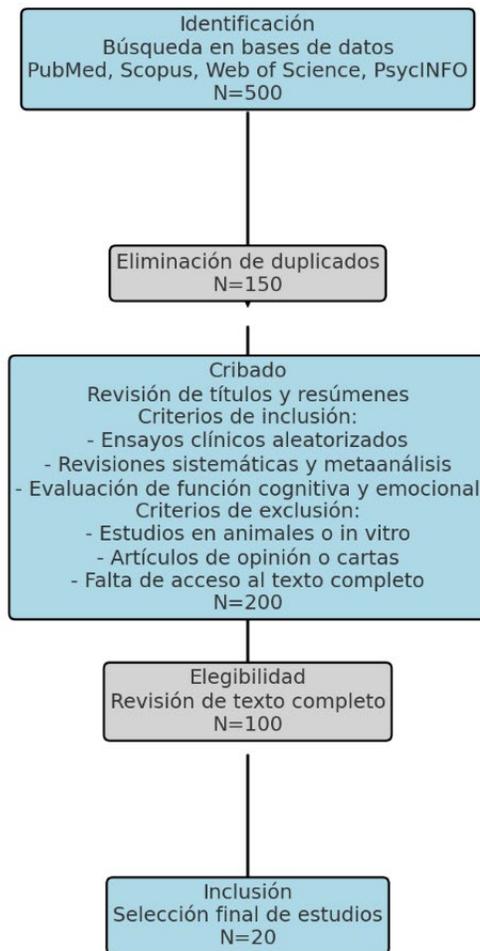
Se identificaron algunas limitaciones en la literatura revisada, tales como la heterogeneidad en los diseños de los estudios, la variabilidad en la aplicación de la musicoterapia y la falta de estudios longitudinales que evaluaran los efectos a largo plazo. Además, el sesgo de publicación podría influir en los resultados, favoreciendo la publicación de estudios con resultados positivos sobre los negativos.

El uso de la metodología PRISMA aseguró un enfoque sistemático y estructurado para la revisión de la literatura sobre la musicoterapia en la rehabilitación neurológica del Alzheimer. La aplicación de este enfoque permitió identificar, evaluar y sintetizar la evidencia disponible, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y la aplicación clínica de la musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer.

## Figura 1

Diagrama de Flujo PRISMA para la Revisión SEQ Figura \\* ARABIC 1.

Diagrama de Flujo PRISMA para la Revisión Bibliográfica



Nota: Se presentan las etapas de identificación, eliminación de duplicados, cribado, elegibilidad e inclusión, junto con el número de estudios en cada fase y los criterios de inclusión y exclusión aplicados.

## Resultados

### 3.1. Investigación actual sobre musicoterapia y enfermedad de Alzheimer

La aplicación de la musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer (EA) ha ganado una atención significativa en los últimos años, con un creciente cuerpo de investigación que explora sus efectos en la función cognitiva, el bienestar emocional y la calidad de vida (Bleibel et al., 2023; Popa et al., 2021; Reschke et al., 2023). Esta sección proporciona una revisión integral de la literatura actual,

organizada en áreas temáticas, y destaca el potencial de la musicoterapia como una intervención no farmacológica para la EA.

### 3.2. Efectos en la función cognitiva

El deterioro cognitivo es un sello distintivo de la enfermedad de Alzheimer que afecta la memoria, la atención y las funciones ejecutivas (Mian et al., 2024; Testo et al., 2024). Se ha demostrado que la musicoterapia activa las vías neuronales que permanecen relativamente intactas en los pacientes con EA, lo que ofrece una vía única para la estimulación cognitiva (Bahrami, 2024).

Uno de los hallazgos más sorprendentes en la investigación de la EA es la relativa preservación de la memoria musical, incluso cuando la memoria episódica se deteriora. Matziorinis y Koelsch (2022) demostraron que los pacientes con EA conservan la capacidad de aprender nuevas canciones, codificar información verbal a través de la música y responder emocionalmente a melodías familiares. Esto sugiere que la memoria musical puede estar mediada por regiones cerebrales menos afectadas por la EA, como la corteza auditiva y el cerebelo.

Un estudio de Särkämö et al. (2014) descubrió que las intervenciones basadas en la música, como cantar y escuchar canciones conocidas, mejoraron la memoria verbal y el recuerdo en pacientes con EA. Los investigadores plantearon la hipótesis de que la música actúa como un dispositivo mnemotécnico, facilitando la codificación y recuperación de información verbal.

Se ha demostrado que la musicoterapia mejora la atención sostenida en pacientes con EA. Una revisión sistemática de Bleibel et al. (2023) informó que la estimulación auditiva rítmica, como tocar el tambor o aplaudir al ritmo de la música, mejoró la atención y redujo la distracción en pacientes con EA. Estos efectos se atribuyeron a la activación de la corteza prefrontal, que desempeña un papel clave en el control de la atención.

Las funciones ejecutivas, incluida la planificación, la resolución de problemas y la flexibilidad cognitiva, a menudo se ven afectadas en la EA. Un ensayo controlado aleatorio realizado por (Moreno et al., 2020) descubrió que las sesiones de musicoterapia grupal, que incluían tocar instrumentos e improvisar, condujeron a mejoras significativas en el funcionamiento ejecutivo. Los investigadores sugirieron que la musicoterapia promueve la plasticidad neuronal, mejorando la capacidad del cerebro para reorganizarse y adaptarse.

### 3.3. Limitaciones y heterogeneidad

A pesar de estos hallazgos prometedores, la literatura sobre musicoterapia y función cognitiva en la EA está marcada por la heterogeneidad metodológica. Bleibel et al. (2023) señalaron que las variaciones en los diseños de los estudios, los protocolos de intervención y las medidas de resultados dificultan la extracción de conclusiones definitivas. Las investigaciones futuras deberían apuntar a estandarizar las metodologías para facilitar los metaanálisis y las comparaciones entre estudios.

**Tabla 1**

*Comparación de los Efectos de la Musicoterapia en Diferentes Dominios Cognitivos en la Enfermedad de Alzheimer.*

Dominio Cognitivo	Efectos de la Musicoterapia	Evidencia de Apoyo	Mecanismos
Memoria	Mejora la memoria verbal y el recuerdo. Preserva la memoria musical, incluso en etapas avanzadas. Facilita el aprendizaje de nuevas canciones y asociaciones mnemotécnicas.	Matziorinis & Koelsch (2022); Särkämö et al. (2014); Moreira et al. (2023); Ting et al. (2024)	Activación del hipocampo y la corteza auditiva; la música actúa como un dispositivo mnemotécnico.
Atención	Mejora la atención sostenida. Reduce la distracción. Aumenta el enfoque en tareas específicas.	Bleibel et al. (2023); Moreno-Morales et al. (2020); Popa et al. (2021); Wang et al. (2020)	Activación de la corteza prefrontal; la estimulación auditiva rítmica mejora el control atencional.
Funciones Ejecutivas	Mejora la planificación, la resolución de problemas y la flexibilidad cognitiva. Aumenta la capacidad de toma de decisiones. Promueve el pensamiento abstracto.	Moreno-Morales et al. (2020); Raglio (2021); Jiménez-Palomares et al. (2024); Speranza et al. (2022)	Promueve la plasticidad neural; involucra la corteza prefrontal y las redes asociadas.
Regulación Emocional	Reduce la ansiedad y la agitación. Disminuye los síntomas depresivos. Mejora el estado de ánimo y la estabilidad emocional.	Raglio et al. (2021); Speranza et al. (2022); Reschke-Hernández et al. (2023); Tang et al. (2024)	Modula el sistema nervioso autónomo; activa la amígdala y la corteza prefrontal.
Interacción Social	Fomenta la comunicación y la expresión emocional. Disminuye el aislamiento social. Mejora la participación en actividades grupales.	Särkämö et al. (2014); Reschke-Hernández et al. (2023); Blackman et al. (2021); Lin et al. (2023)	Activación de la cognición social; refuerzo de vínculos neuronales relacionados con la comunicación.
Calidad de Vida	Mejora el bienestar general del paciente. Reduce la carga emocional en los cuidadores. Promueve una mayor autonomía en actividades diarias.	Bahrami (2024); Ting et al. (2023); Popa et al. (2021); Yin et al. (2022)	Estimulación multisensorial; refuerzo positivo del sistema dopaminérgico y serotoninérgico.

*Nota:* Esta tabla resume los efectos de la musicoterapia sobre la memoria, la atención y las funciones ejecutivas en la enfermedad de Alzheimer, respaldados por evidencia reciente y los mecanismos neurofisiológicos propuestos.

### 3.4. Efectos sobre el bienestar emocional y la calidad de vida

Además de los beneficios cognitivos, se ha demostrado que la musicoterapia tiene un profundo impacto en el bienestar emocional y la calidad de vida de los pacientes con EA y sus cuidadores, como se ve en la *Figura 2*. La agitación y la ansiedad son síntomas conductuales comunes en la EA, que a menudo provocan angustia en los cuidadores. Un estudio de Raglio et al. (2021) descubrió que las intervenciones de musicoterapia, como cantar en grupo y escuchar listas de reproducción personalizadas, redujeron significativamente la agitación y la ansiedad en los

pacientes con EA. Los efectos calmantes de la música se atribuyeron a su capacidad para modular el sistema nervioso autónomo, reduciendo la excitación fisiológica.

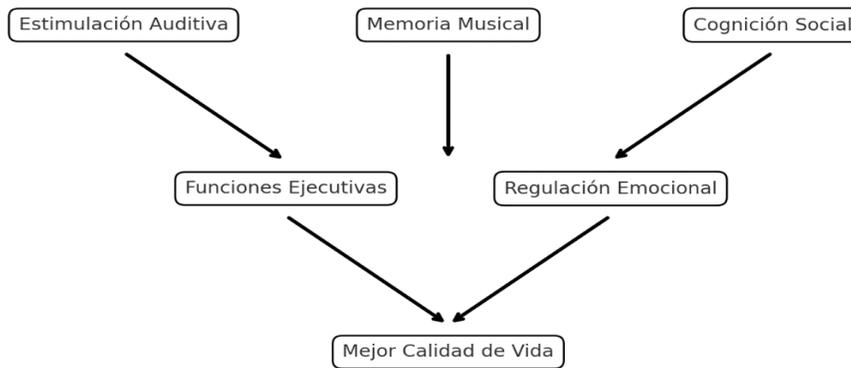
También se ha demostrado que la musicoterapia mejora el estado de ánimo y reduce los síntomas depresivos en los pacientes con EA. Un metaanálisis de Moreno et al. (2020) informó que las intervenciones basadas en la música condujeron a reducciones significativas en las puntuaciones de depresión, con efectos comparables a los de los tratamientos farmacológicos. La resonancia emocional de la música, en particular las melodías familiares, se identificó como un factor clave en la mejora del estado de ánimo.

Se ha demostrado que las sesiones de musicoterapia grupal que incluyen canto, baile y ejecución de instrumentos, fomentan la interacción social y reducen los sentimientos de aislamiento en pacientes con EA. Un estudio de Särkämö et al. (2014) descubrió que la musicoterapia grupal mejoraba la cognición social y las habilidades de comunicación, mejorando la capacidad de los pacientes para conectarse con los demás.

Los beneficios de la musicoterapia se extienden más allá de los pacientes a sus cuidadores. Un estudio de Wang et al. (2020) descubrió que los cuidadores que participaron en sesiones de musicoterapia informaron una reducción del estrés y una mejora del bienestar emocional. Se descubrió que las experiencias musicales compartidas fortalecían el vínculo entre el cuidador y el paciente, brindando una sensación de apoyo mutuo.

Se ha demostrado que la musicoterapia mejora la calidad de vida general de los pacientes con EA. Una revisión sistemática realizada por Bleibel et al. (2023) informó que las intervenciones basadas en la música condujeron a mejoras significativas en las medidas de calidad de vida, incluida la salud física, el bienestar emocional y el funcionamiento social. Estos hallazgos subrayan los beneficios holísticos de la musicoterapia en el tratamiento de la EA.



**Figura 2***Mecanismos Neurofisiológicos de la Musicoterapia en la Enfermedad de Alzheimer*

*Nota.* Diagrama esquemático que representa los efectos de la musicoterapia en pacientes con enfermedad de Alzheimer. La estimulación auditiva activa la memoria musical y la cognición social, lo que influye positivamente en las funciones ejecutivas y la regulación emocional. Estas mejoras contribuyen a una mejor calidad de vida.

**3.5. Aplicaciones en entornos clínicos y comunitarios**

La musicoterapia tiene el potencial de integrarse en una amplia gama de entornos clínicos y comunitarios, ofreciendo una intervención rentable y no invasiva para la EA (Manchanda et al., 2022; Ševčíková, 2024). En entornos clínicos, la musicoterapia se puede utilizar como parte de un enfoque multidisciplinario para el cuidado de la EA. Se ha demostrado que las intervenciones musicales personalizadas, adaptadas a las preferencias musicales y las capacidades cognitivas de los pacientes, son particularmente efectivas (Raglio, 2020).

Los programas de musicoterapia basados en la comunidad, como el canto coral y los talleres de música, pueden brindar apoyo social y emocional a los pacientes con EA y sus familias. Estos programas también tienen el potencial de generar conciencia y reducir el estigma asociado con la demencia (Wang et al., 2020).

**3.6. Limitaciones**

Si bien la investigación existente destaca el potencial de la musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer, se deben abordar varias lagunas y limitaciones para avanzar en el campo. La falta de protocolos estandarizados para las intervenciones de musicoterapia es una limitación importante (Flo et al., 2022; Sagud et al., 2021). Los estudios varían ampliamente en términos de duración, frecuencia y contenido de la intervención, lo que dificulta la comparación de los resultados (Bleibel et al., 2023; Matziorinis y Koelsch, 2022; Rossi et al., 2024; Soufneyestani et al., 2021).

Las investigaciones futuras deben apuntar a desarrollar y validar protocolos estandarizados para garantizar la coherencia y la reproducibilidad.

La mayoría de los estudios se han centrado en los resultados a corto plazo, con una exploración limitada de los efectos a largo plazo de la musicoterapia (Gold et al., 2021; Jiménez et al., 2024; Soufineyestani et al., 2021). Se necesitan estudios longitudinales para evaluar si los beneficios cognitivos y emocionales de la musicoterapia se mantienen en el tiempo.

El valor social de la musicoterapia sigue sin explorarse. Si bien los efectos a nivel individual han sido bien documentados, existe la necesidad de investigar cómo la musicoterapia puede mejorar el bienestar de la comunidad y fomentar la cohesión social en los entornos de atención de la enfermedad de Alzheimer (Gold et al., 2021; Jiménez- et al., 2024; Soufineyestani et al., 2021; Steiner, 2023).

Aunque se están empezando a comprender los mecanismos neurofisiológicos que subyacen a la musicoterapia, se necesitan más investigaciones para dilucidar cómo la música involucra regiones y redes cerebrales específicas en pacientes con EA. Las técnicas avanzadas de neuroimagen como la resonancia magnética funcional y el electroencefalograma, podrían proporcionar información valiosa.

Los hallazgos de esta revisión bibliográfica subrayan el papel de la musicoterapia como una intervención no farmacológica efectiva para la rehabilitación neuropsicológica en pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA). La evidencia revisada muestra mejoras en diversas dimensiones cognitivas, emocionales y sociales, con un impacto significativo tanto en los pacientes como en sus cuidadores (Bleibel et al., 2023; Moreno et al., 2020; Särkämö et al., 2014).

### 3.7. Discusión

En resumen, los elementos anteriores resaltan la musicoterapia como una intervención no farmacológica prometedora para la rehabilitación neuropsicológica de pacientes con EA (Gold et al., 2021; Jiménez et al., 2024; Soufineyestani et al., 2021). Los estudios revisados han demostrado mejoras a nivel cognoscitivo, emocional y social, con un impacto significativo en el paciente y sus cuidadores (Ashrafizadeh et al., 2021; Popa et al., 2021; Steiner, 2023).

Uno de los aspectos más importantes es la memoria musical preservada, donde los pacientes pueden recordar melodías familiares incluso en las últimas etapas de la enfermedad (Moreira et al., 2023; Ting et al., 2024). Como resultado, la música puede considerarse un medio eficaz de regulación y activación de la memoria implícita y explícita (Bahrami, 2024; Moreno et al., 2020; Sagud et al., 2021; Ševčíková, 2024; Wang et al., 2020). Por tanto, se puede asumir que la música es el primer refugio vital de experiencias y emociones y fuente de inspiración y exploración de tiempos realizados, pasados e imaginarios (Lin et al., 2023; Ting et al., 2024; Yin et al., 2022). Como tal, la toma musical apoya el proceso de activación de la memoria y la experiencia continua de la estructura del pensamiento (Popa et al., 2021; Reschke et al., 2023; Yin et al., 2022).

Los efectos emocionales de la musicoterapia están igualmente bien documentados. La disminución de la agitación, la ansiedad y los síntomas depresivos en pacientes con EA se asocia con la capacidad de la música para modular el sistema nervioso autónomo y activar estructuras cerebrales que intervienen en la regulación emocional, como la amígdala y la corteza prefrontal (Raglio, 2021; Särkämö et al., 2014; Speranza et al., 2022). El metaanálisis de Wang et al. (2020) confirmó que las intervenciones basadas en la música generan efectos comparables a las formulaciones farmacológicas en la reducción de la depresión. Interacción social y mejora de la calidad de vida. La musicoterapia también fomenta la interacción social y la cohesión de los pacientes con EA. Särkämö et al. (2014) documentaron que las sesiones grupales de musicoterapia estimulan la comunicación y disminuyen el aislamiento social.

Además, los cuidadores que asisten a estas actividades refieren menor estrés y mayor satisfacción emocional (Popa et al., 2021). Estos descubrimientos enfatizan el impacto positivo de la musicoterapia no solo en los pacientes sino también en sus cuidadores y familiares. A pesar de los beneficios descubiertos, hay varias limitaciones en la investigación sobre musicoterapia en EA (Moreno et al., 2020). La heterogeneidad metodológica se presenta como un problema frecuente, ya que las variaciones en la duración, frecuencia y modalidad de las intervenciones (Flo et al., 2022; Gold et al., 2021; Sagud et al., 2021; Soufineyestani et al., 2021). Además, la mayoría de los ensayos han investigado efectos a corto plazo, sin tener en cuenta los beneficios a lo largo del tiempo de la musicoterapia. Como resultado, son necesarios ensayos a más largo plazo para determinar la duración de los efectos cognitivos y emocionales.

Finalmente, la investigación en torno a los efectos sociales de la musicoterapia todavía es escasa. Aunque los estudios han mostrado que aumenta la cohesión y socialización, y que disminuye el estigma de la demencia, sería útil investigar más sobre cómo podrían estas intervenciones extenderse a nivel de la comunidad lo cual sería beneficioso.

## Conclusiones

En síntesis, la revisión bibliográfica actual ha evidenciado una efectividad positiva de la musicoterapia en la rehabilitación neurológica en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. Esta intervención no farmacológica ha demostrado un efecto beneficioso significativo en la cognición, los estados emocionales y la calidad de vida de los pacientes con EA y sus cuidadores. La musicoterapia se distingue por la capacidad de recuperar la memoria musical, la cual se conserva en pacientes con EA incluso en estadios avanzados y promueve una mayor memoria verbal y funciones ejecutivas. Además, la evidencia revisada confirma que la musicoterapia ha disminuido significativamente el nivel de ansiedad, agitación, y depresión, favoreciendo una mayor inclusión social y mejor bienestar en la calidad de vida.

El análisis de la literatura científica informa la activación de la memoria y áreas emocionales claves como el hipocampo y la corteza prefrontal, así como estimulación de los circuitos neuronales asociados con la memoria y la regulación de estados emocionales. También, la implementación de programas personalizados y estructurados de musicoterapia han mejorado la interacción social y la comunicación en pacientes con EA, la cuales interactúan reduciendo el aislamiento y

promoviendo una mayor participación en actividades comunitarias. A pesar de estos resultados alentadores, la heterogeneidad de la literatura y la falta de protocolos limita la comparación y generalización de los resultados y efectos de la aplicación. Además, la observación en la necesidad de implementar ensayos longitudinales para evaluar a largo plazo la eficacia y precisar los mecanismos neurofisiológicos acostados son necesarios.

La implementación de la musicoterapia en entornos clínicos y comunitarios exige una mayor elaboración e implementación de los protocolos para mejorar la eficacia y optimizar la práctica en la atención de la EA. Dada la magnitud del impacto de la EA en la vida de los pacientes y sus cuidadores, es fundamental seguir explorando estrategias complementarias para mejorar la calidad de vida y el manejo de los síntomas. La musicoterapia es un enfoque de fácil acceso y no invasivo que beneficia no solo a los pacientes, sino que también mejora el bienestar emocional de sus cuidadores, fortaleciendo el vínculo entre ellos y reduciendo la carga emocional que supone cuidar a los pacientes con EA.

Esta revisión ofreció varias direcciones para futuras investigaciones, sugiriendo la realización de estudios con una metodología más uniforme y el diseño de ensayos clínicos controlados para evaluar de forma más rigurosa los efectos de la musicoterapia en la progresión de la enfermedad. Además, es fundamental estudiar cómo la integración de la musicoterapia en los programas de atención clínica y comunitaria pueden optimizar su impacto y hacerla más accesible a una gama más amplia de pacientes. En general, la musicoterapia es una herramienta terapéutica prometedora con un alto potencial de implementación en la rehabilitación neurológica de la EA. Si bien existen ciertos desafíos metodológicos, su integración en los enfoques de atención integral para esta enfermedad podría mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores y hacer que la atención sea más centrada en el ser humano y en el individuo.



## Referencias

- American Music Therapy Association (s.f.). American Music Therapy Association. *American Music Therapy Association*. <https://www.musictherapy.org/>
- Ashrafizadeh, H., Gheibizadeh, M., Rassouli, M., Hajibabae, F., y Rostami, S. (2021). Explain the experience of family caregivers regarding care of Alzheimer's patients: a qualitative study. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.699959>
- Bahrami, S. (2024). Utilizing music therapy for enhanced recovery from neurologic disease complications. *SVOA Neurol*, 5, 7–20. <https://doi.org/10.58624/SVOANE.2024.05.0121>
- Blackman, J., Swirski, M., Clynes, J., Harding, S., Leng, Y., 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). <https://doi.org/10.1111/jsr.13229>
- Bleibel, M., El Cheikh, A., Sadier, N., y Abou, 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(65). <https://link.springer.com/article/10.1186/s13195-023-01214-9>
- Colverson, A. (2020). Scoping review of current state of the literature on the impact of music on symptoms of Alzheimer's disease. *Alzheimer & Dementia*, 16(8). <https://doi.org/10.1002/alz.037599>
- Cordoba, J., Maya, R., Valderrama, M., Giraldo, L., Betancourt, W., Salgado, A., Marín, J., Gómez, V., y Ettenberger, M. (2024). Music therapy with adult burn patients in the intensive care unit: short-term analysis of electro-physiological signals during music-assisted relaxation. *Scientific Reports*, 14(1). <https://www.nature.com/articles/s41598-024-73211-3>
- Cummings, J., Lee, G., Zhong, K., Fonseca, J., y Taghva, K. (2021). Alzheimer's disease drug development pipeline: 2021. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 7(1). <https://doi.org/10.1002/trc2.12179>
- Flo, B., Matziorinis, A., Skouras, S., Sudmann, T., Gold, C., y Koelsch, S. (2022). Study protocol for the Alzheimer and music therapy study: An RCT to compare the efficacy of music therapy and physical activity on brain plasticity, depressive symptoms, and cognitive decline, in a population with and at risk for Alzheimer's disease. *PloS One*, 17(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270682>
- García, E., Buzón, A., y Cabillas, 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>

- Gold, C., Due, F., Thieu, E., Hjørnevik, K., Tuastad, L., y Assmus, J. (2021). Long-term effects of short-term music therapy for prison inmates: six-year follow-up of a randomized controlled trial. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 65(5), 543–557. <https://doi.org/10.1177/0306624X20909216>
- Jiménez, M., Garrido, E., Chávez, E., Torres, S., González, B., Rodríguez, M., De Toro, Á., y Rodríguez, J. (2024). Benefits of music therapy in the cognitive impairments of Alzheimer's-Type Dementia: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/jcm13072042>
- Leggieri, M., Thaut, M., Fornazzari, L., Schweizer, T., Barfett, J., Munoz, D., y Fischer, C. (2019). Music intervention approaches for Alzheimer's disease: A review of the literature. *Frontiers in Neuroscience*, 13. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00132>
- Lin, T., Liao, Y., Tam, K., Chan, L., y Hsu, T. (2023). Effects of music therapy on cognition, quality of life, and neuropsychiatric symptoms of patients with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Research*, 329. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115498>
- Manchanda, N., Aggarwal, A., Setya, S., y Talegaonkar, S. (2022). Digital intervention for the management of Alzheimer's disease. *Current Alzheimer Research*, 19(14), 909–932. <https://doi.org/10.2174/156720502066230206124155>
- Matziorinis, A. y 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>
- Mian, M., Tahiri, J., Eldin, R., Altabaa, M., Sehar, U., y Reddy, P. (2024). Overlooked cases of mild cognitive impairment: Implications to early Alzheimer's disease. *Ageing Research Reviews*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2024.102335>
- Moreira, S., Justi, F., Gomes, C., y Moreira, M. (2023). Music therapy enhances episodic memory in Alzheimer's and mixed dementia: a double-blind randomized controlled trial. *Healthcare*, 11(22). <https://doi.org/10.3390/healthcare11222912>
- Moreno, C., Calero, R., Moreno, P., y Pintado, C. (2020). Music therapy in the treatment of dementia: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 7. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00160>
- Nikkhah, S., Momtazmanesh, S., y Rezaei, N. (2024). Music therapy for Alzheimer's disease management: a narrative review. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 60(1). <https://link.springer.com/article/10.1186/s41983-024-00836-6>
- Popa, L., Manea, M., Velcea, D., Șalapa, I., Manea, M., y Ciobanu, A. (2021). Impact of Alzheimer's dementia on caregivers and quality improvement through art and music therapy. *Healthcare*, 9(6). <https://doi.org/10.3390/healthcare9060698>

- Raglio, A. (2021). More music, more health! *Journal of Public Health*, 43(4), 742–744. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa123>
- Reschke, A., Gfeller, K., Oleson, J., y Tranel, D. (2023). Music therapy increases social and emotional well-being in persons with dementia: A randomized clinical crossover trial comparing singing to verbal discussion. *Journal of Music Therapy*, 60(3), 314–342. <https://doi.org/10.1093/jmt/thad015>
- Rossi, E., Marrosu, F., y Saba, L. (2024). Music therapy as a complementary treatment in patients with dementia associated to Alzheimer’s disease: A systematic review. *Journal of Alzheimer’s Disease*, 98(1), 33–51. <https://doi.org/10.3233/JAD-230852>
- Sagud, M., Tudor, L., y Pivac, N. (2021). Personalized treatment interventions: nonpharmacological and natural treatment strategies in Alzheimer’s disease. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 21(5), 571–589. <https://doi.org/10.1080/14737175.2021.1906223>
- Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Numminen, A., Kurki, M., Johnson, J., y Rantanen, P. (2014). Cognitive, emotional, and social benefits of regular musical activities in early dementia: randomized controlled study. *The Gerontologist*, 54(4), 634–650. <https://doi.org/10.1093/geront/gnt100>
- Sepúlveda, Y. (2021). *Sobrecarga y calidad de vida de los cuidadores de adulto mayor con alzheimer: una revisión bibliográfica* [Tesis de grado, Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales U.D.C.A.]. Repositorio Institucional. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4355>
- Ševčíková, V. (2024). *Music-based therapy in neurodegenerative diseases* [Tesis de grado, Charles University]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.11956/194966>
- Siponkoski, S., Koskinen, S., Laitinen, S., Holma, M., Ahlfors, M., Jordan, P., Ala, K., Martínez, N., Melkas, S., Laine, M., Ylinen, A., Zasler, N., Rantanen, P., Lipsanen, J., y Särkämö, T. (2022). Effects of neurological music therapy on behavioural and emotional recovery after traumatic brain injury: A randomized controlled crossover trial. *Neuropsychological Rehabilitation*, 32(7), 1356–1388. <https://doi.org/10.1080/09602011.2021.1890138>
- Sohrabi, H. y Weinborn, M. (2019). Cognitive impairments in Alzheimer’s disease and other neurodegenerative diseases. En Alph N. Martins, Charles S. Brennan, W.M.A.D. Binosh Fernando, Margaret A. Brennan, Stephanie J. Fuller (Eds.), *Neurodegeneration and Alzheimer’s Disease: The Role of Diabetes, Genetics, Hormones, and Lifestyle*, 267–290. <https://doi.org/10.1002/9781119356752.ch9>
- Soufneyestani, M., Khan, A., y Sufineyestani, M. (2021). Impacts of music intervention on dementia: A review using meta-narrative method and agenda for future research. *Neurology International*, 13(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/neurolint13010001>

- Speranza, L., Pulcrano, S., Perrone, C., Di Porzio, U., y Volpicelli, F. (2022). Music affects functional brain connectivity and is effective in the treatment of neurological disorders. *Reviews in the Neurosciences*, 33(7), 789–801. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2021-0135>
- Steiner, A. (2023). The use of music therapy to address psychosocial needs of informal caregivers: An integrative review. *The Arts in Psychotherapy*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2023.102036>
- Tang, M., Guo, J., Guo, R., Xu, S., Lou, Q., Hu, Q., Li, W., Yu, J., Yao, Q., y Wang, Q. (2024). Progress of research and application of non-pharmacologic intervention in Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 102(2), 275–294. <https://doi.org/10.1177/13872877241289396>
- Testo, A., Roundy, G., y Dumas, J. (2024). Cognitive Decline in Alzheimer's Disease. En Bart A. Ellenbroek, Thomas R. E. Barnes, Martin P. Paulus, Jocelien Olivier (Eds), *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, pp. 1-15. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/7854\\_2024\\_527](https://link.springer.com/chapter/10.1007/7854_2024_527)
- Ting, B., Chen, D., Hsu, W., Liang, C., Malau, I., Li, W., Lee, S., Jingling, L., y Su, K.-P. (2023). Does music intervention improve anxiety in dementia patients? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Medicine*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/jcm12175497>
- Ting, B., Su, C., Chen, D., Hsu, W., Tsai, C., Lin, P., y Jingling, L. (2024). The Sound of Memory: Investigating Music Therapy's Cognitive Benefits in Patients with Dementia—A Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Personalized Medicine*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/jpm14050497>
- Travers, A. (28 de octubre de 2024). Harmonizing Healing: Unveiling the Mechanisms and Potential of Music Therapy in Alzheimer's Disease. *The National High School Journal of Science*. <https://nhsjs.com/2024/harmonizing-healing-unveiling-the-mechanisms-and-potential-of-music-therapy-in-alzheimers-disease/>
- Wang, Y., Zheng, T., Liao, Y., Li, L., y Zhang, Y. (2020). A meta-analysis of the effect of music therapy on Alzheimer's disease. *Int J Clin Exp Med*, 13(2), 317–329. <https://e-century.us/web/journal.php?journal=ijcem>
- World Health Organization (1 de septiembre de 2021). Global status report on the public health response to dementia. *World Health Organization*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240033245>
- Yin, S., Zhu, F., Li, Z., Che, D., Li, L., Zhang, L., Zhong, Y., Luo, B., y Wu, X. (2022). Research hotspots and trends in music therapy intervention for patients with dementia: a bibliometrics and visual analysis of papers published from 2010 to 2021. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2022.860758/full>
- Zvěřová, M. (2019). Clinical aspects of Alzheimer's disease. *Clinical Biochemistry*, 72, 3–6. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2019.04.015>



Copyright (2025) © Fabricio Alejandro Vásquez de la Bandera Cabezas, Nayeli Anahís Cargua Silva, Karen Merizalde Torres y Ana Victoria Poenitz



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)