

**INTERVENCIONES BASADAS EN MÚSICA Y SÍNTOMAS COGNITIVOS, AFECTIVOS Y
CONDUCTUALES EN PERSONAS CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER: REVISIÓN INTEGRATIVA**

Monografía para optar por el título de Psicólogo

Autor: Lisseth Mayely Lazcarro Ortiz

ID: 486214

José Alirio Parra

Director

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO
Rectoría Bogotá, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Programa de Psicología modalidad Distancia

17 de agosto de 2026

Resumen

Antecedentes: Esta revisión integrativa analizó la evidencia disponible sobre efectos reportados en intervenciones basadas en música en los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales de personas con enfermedad de Alzheimer.

Métodos: Esta revisión integrativa de evidencia secundaria incluyó revisiones narrativas en inglés publicadas entre 2020 y 2025 sobre Alzheimer e intervenciones basadas en música. Se excluyeron publicaciones no elegibles, estudios sin resultados específicos para Alzheimer, intervenciones no musicales y documentos con información metodológica insuficiente. Se consultaron Dialnet, Scopus, Google Académico, PubMed, SciELO y ScienceDirect; ninguna de las tres últimas aportó artículos elegibles. La última búsqueda se realizó el 28 de noviembre de 2025. No se empleó una herramienta formal para valorar el riesgo de sesgo. La información se organizó en una matriz y se sintetizó mediante análisis temático comparativo y tablas. No hubo metanálisis.

Resultados: Se incluyeron 10 revisiones narrativas; no fue posible establecer un total de participantes debido al reporte desigual y la repetición de estudios primarios entre las revisiones. Se identificaron modalidades activas, receptivas y mixtas. Los hallazgos sugieren posibles efectos favorables en memoria, lenguaje, atención, estado de ánimo, ansiedad, depresión, agitación, irritabilidad e interacción social. Ninguna modalidad mostró superioridad concluyente.

Discusión: La heterogeneidad de las intervenciones, muestras, instrumentos y tiempos de seguimiento, junto con ausencia de evidencia latinoamericana, limita la generalización de los resultados. La música puede complementar el cuidado, siempre que las actividades se adapten a las preferencias, capacidades y fase de la enfermedad.

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer, musicoterapia, intervenciones basadas en música, síntomas cognitivos, síntomas afectivos y conductuales.

Abstract

Background: This integrative review analyzed the available evidence on the reported effects of music-based interventions on the cognitive, affective, and behavioral symptoms of people with Alzheimer's disease.

Methods: This integrative review of secondary evidence included English-language narrative reviews published between 2020 and 2025 on Alzheimer's disease and music interventions. Ineligible publications, studies without Alzheimer's-specific outcomes, non-music interventions, and documents with insufficient methodological information were excluded. Dialnet, Scopus, Google Scholar, PubMed, SciELO, and ScienceDirect were searched; none of the latter three yielded eligible articles. The last search was performed on November 28, 2025. No formal tool was used to assess the risk of bias. The information was organized into a matrix and synthesized using comparative thematic analysis and tables. There was no meta-analysis.

Results: Ten narrative reviews were included; it was not possible to establish a total number of participants due to inconsistent reporting and the duplication of primary studies across reviews. Active, receptive, and mixed modalities were identified. The findings suggest potential beneficial effects on memory, language, attention, mood, anxiety, depression, agitation, irritability, and social interaction. No modality showed conclusive superiority.

Discussion: The heterogeneity of the interventions, samples, instruments, and follow-up times, along with the lack of Latin American evidence, limits the generalizability of the results. Music can complement care, provided that the activities are adapted to the preferences, abilities, and stage of the disease.

Keywords: Alzheimer's disease, music therapy, music-based interventions, cognitive symptoms, affective and behavioral symptoms.

Contenido

Resumen.....	2
Abstract	3
Introducción.....	8
Planteamiento del problema	11
Fenómeno de estudio	11
Magnitud del problema	11
Evidencia disponible	12
Justificación	14
Antecedentes teóricos.....	16
Historia	17
Procesos Cognitivos Afectados	19
Bases Neuropatológicas.....	20
Formas Genéticas.....	22
Subtipos biológicos	22
Clasificación y estadificación	23
Tratamientos.....	25
Bases neurocientíficas de la música	26
Procesamiento de la música en el cerebro.....	27
Mecanismos neurobiológicos de la música	29
Efectos cognitivos, afectivos y conductuales de la música.....	31
Concepto de musicoterapia	34
Objetivos	36
Objetivo general.....	36
Objetivos específicos	36
Diseño Metodológico	37
Tipo de investigación	37
Metodología	37
Técnicas de recolección de información	39
Técnicas de análisis de información	44

Consideraciones éticas.....	45
Resultados y análisis.....	47
Conformación y Características	47
Distribución geográfica de la evidencia revisada	49
Modalidades de intervención musical identificadas en la literatura	50
<i>Modalidad activa</i>	50
<i>Modalidad receptiva</i>	50
<i>Modalidad mixta</i>	50
Efectos de las intervenciones musicales sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales.....	53
<i>Efectos cognitivos</i>	53
<i>Síntesis de los efectos cognitivos</i>	54
<i>Efectos afectivos</i>	56
<i>Efectos conductuales</i>	59
<i>Síntesis de los efectos conductuales</i>	60
Factores que favorecen los resultados de las intervenciones basadas en música	62
Participación del cuidador y acompañamiento profesional.....	63
Limitaciones y brechas de la evidencia integrada	63
Conclusiones	65
Interpretación general de los resultados	65
Limitaciones de la evidencia incluida.....	68
Limitaciones de la presente revisión	69
Implicaciones para la práctica y las políticas de atención	70
Implicaciones para futuras investigaciones	70
Disponibilidad de los materiales de la revisión	72
Referencias	73

Lista de figuras

Figura 1. Comparación de los cambios neuronales en la enfermedad de Alzheimer	19
Figura 2. Estadios neuropatológicos de la EA en la clasificación de Braak.....	21
Figura 3. Áreas cerebrales implicadas en la percepción musical	27
Figura 4. Diagrama de flujo del proceso de selección de las revisiones.....	48

Lista de Tablas

Tabla 1. Cambios en los procesos cognitivos durante las etapas de la EA	20
Tabla 2. Clasificación de biomarcadores en el modelo biológico AT(N) de la EA.....	21
Tabla 3. Formas de origen genético de la EA.....	22
Tabla 4. Subtipos biológicos de la enfermedad de Alzheimer.....	23
Tabla 5. Estadificación clínica de la enfermedad de Alzheimer.....	24
Tabla 6. Neuroanatomía y funciones cerebrales implicadas en la percepción musical	28
Tabla 7. Procesos fisiológicos y moleculares activados por la música	30
Tabla 8. Relación entre las estructuras cerebrales y respuestas a la música	33
Tabla 9. Fases de la revisión integrativa aplicadas a la investigación	39
Tabla 10. Fuentes y estrategias de búsqueda utilizadas en la revisión.....	41
Tabla 11. Actividades específicas según la modalidad de intervención musical.. ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 12. Efectos cognitivos según el tipo de intervención musical ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 13. Efectos afectivos según el tipo de intervención musical . ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 14. Efectos conductuales según el tipo de intervención musical	61

Introducción

El envejecimiento de la población ha traído nuevos retos para la atención en salud, entre ellos el incremento de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer, cuyos efectos alcanzan a la persona diagnosticada, su familia, sus cuidadores y los sistemas de atención. Actualmente, más de 57 millones de personas viven con demencia y cada año se presentan cerca de diez millones de casos nuevos; entre el 60 % y el 70 % corresponden a enfermedad de Alzheimer (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021, 2023). Esta situación también es relevante en Colombia, donde en 2021 residían más de siete millones de personas de 60 años o más, equivalentes al 13,9 % de la población (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2021). Estas cifras muestran que el Alzheimer no es únicamente un problema clínico, sino una realidad social que exige fortalecer las formas de atención y cuidado.

Aunque la demencia y la enfermedad de Alzheimer suelen mencionarse como si fueran lo mismo, existe una diferencia entre ambos conceptos. La demencia describe un conjunto de alteraciones cognitivas que interfieren en la independencia de la persona y afectan procesos como la memoria, el lenguaje, la atención, el juicio y la toma de decisiones. La enfermedad de Alzheimer, por su parte, es una condición neurodegenerativa específica y figura entre las causas más comunes de este síndrome (Frisoni et al., 2025). Su evolución también puede estar acompañada de cambios emocionales y conductuales, como depresión, ansiedad, apatía, agitación, irritabilidad, aislamiento y dificultades para relacionarse con otras personas.

Hasta el momento no se cuenta con un tratamiento curativo para la enfermedad de Alzheimer. Aunque los medicamentos pueden contribuir al manejo de algunos síntomas y, en ciertos casos, ralentizar parcialmente su progresión, no detienen el deterioro. Por esta razón, las intervenciones no farmacológicas han adquirido importancia como parte de una atención integral. Entre ellas, la música ha despertado especial interés por su capacidad para involucrar procesos auditivos, motores, cognitivos y emocionales, favorecer la evocación de recuerdos y

facilitar la comunicación y la expresión emocional. Desde la neurociencia se ha encontrado que la experiencia musical activa diferentes estructuras y procesos cerebrales vinculados con la memoria, el lenguaje, el movimiento y la regulación emocional, lo cual resulta relevante en el Alzheimer, pues algunas respuestas ante la música pueden conservarse aun cuando otras capacidades se han deteriorado (Rubia-Vila, 2018; Sun et al., 2024).

Las investigaciones realizadas sobre este tema han descrito diferentes formas de utilizar la música. Algunas intervenciones implican cantar, tocar instrumentos, seguir ritmos o realizar movimientos; otras se concentran en escuchar canciones seleccionadas de acuerdo con las preferencias y las experiencias significativas que han formado parte de la vida de la persona, mientras que algunas combinan actividades activas y receptivas. Los estudios han reportado posibles cambios en la memoria, la atención, el lenguaje, el estado de ánimo, la agitación y la interacción social. Sin embargo, sus resultados no siempre pueden compararse debido a las diferencias en las actividades, la duración de las intervenciones e irregularidad de los encuentros, las características de los participantes y los instrumentos utilizados para valorar los cambios (Matziorinis & Koelsch, 2022; Wang et al., 2025).

En este contexto, resulta pertinente revisar la evidencia disponible para comprender qué se ha encontrado sobre las distintas modalidades de intervención musical y su relación con los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales de las personas con Alzheimer. Esta revisión permite reunir resultados que aparecen dispersos en diferentes publicaciones, reconocer sus coincidencias y diferencias e identificar los aspectos sobre los cuales todavía no existe suficiente claridad. Asimismo, puede aportar elementos para orientar futuras investigaciones y favorecer el uso cuidadoso de la música como un recurso complementario, ajustado a la fase de la enfermedad, las capacidades, las preferencias y sus vivencias personales.

A partir de esta necesidad, la investigación busca responder la siguiente pregunta: ¿Qué efectos cognitivos, afectivos y conductuales de las intervenciones basadas en música se reportan en personas con enfermedad de Alzheimer en las revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025?

En correspondencia con esta pregunta, el objetivo general es analizar la evidencia reportada sobre los efectos de las intervenciones basadas en música, en sus diferentes modalidades, sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales en personas con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer, a partir de una revisión integrativa de revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025.

Para lograrlo, se plantean como objetivos específicos describir las diferentes modalidades de intervenciones basadas en música empleadas en personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer, identificar los efectos reportados de estas intervenciones sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales, analizar los factores que favorecen o limitan dichos efectos y examinar las principales limitaciones metodológicas y brechas de conocimiento presentes en la evidencia revisada.

Planteamiento del problema

Fenómeno de estudio

A nivel demográfico, según la OMS el envejecimiento de la población constituye un cambio importante a nivel mundial. Según los datos presentados por la OMS, en 2019 la población mundial de 60 años o más alcanzaba los 1000 millones; se estima que esta cifra aumentará a 1400 millones en 2030 y a 2.100 millones para el año 2050. Este proceso de envejecimiento poblacional se acompaña de una mayor presencia de enfermedades crónicas y neurodegenerativas asociadas a la edad. Dentro de este panorama, la demencia constituye un importante problema de salud pública mundial, teniendo una afectación aproximadamente de más de 57 millones de personas. La demencia también constituye una de las principales causas de discapacidad y requiere importantes necesidades de acompañamiento. Del total de casos de demencia, la enfermedad de Alzheimer representa entre el 60 % y el 70 %, lo que la posiciona como la forma más frecuente de esta condición. Esto genera un importante impacto social, sanitario y económico, con costos globales estimados en 1,3 billones de dólares (OMS, 2021, 2023).

Magnitud del problema

El envejecimiento poblacional también representa un fenómeno relevante en el contexto colombiano. Según las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 7.107.914 personas de 60 años o más, equivalentes al 13,9%, residían en Colombia. Este crecimiento de la población adulta mayor evidencia una transformación demográfica significativa y plantea retos y desafíos para la salud y las entidades relacionadas con esta área. Estos desafíos se presentan especialmente frente al incremento de enfermedades crónicas y neurodegenerativas asociadas especialmente al envejecimiento, como las demencias y la enfermedad de Alzheimer (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2021).

En cuanto a la prevalencia registrada de la enfermedad en Colombia, los registros de atención muestran que la prevalencia de enfermedad de Alzheimer y otras demencias aumentó de 139,6 casos por cada 100.000 habitantes en 2019 a 191,7 en 2023.

Aunque este indicador no diferencia los casos correspondientes exclusivamente a la enfermedad de Alzheimer, evidencia un incremento de los diagnósticos registrados en el sistema de salud durante este periodo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

A pesar de este incremento, persisten dificultades para establecer la magnitud real de la demencia en el país. Guerrero-Barragán y Lucumi-Cuesta (2025) señalan la falta de investigaciones que caractericen suficientemente a esta población, así como limitaciones en el reconocimiento de la demencia como problema de salud pública, la formación del personal sanitario y el acceso a servicios especializados.

El informe World Alzheimer Report 2025, publicado por Alzheimer's disease International (2025), organización global que trabaja con datos epidemiológicos, clínica y sociales sobre demencia, explica cómo la demencia afecta la vida cotidiana de las personas a nivel de funcionamiento.

Estas dificultades afectan la memoria, la concentración, la planificación y la comunicación. También limitan la participación social, familiar y pueden generar pérdida de independencia y necesidad de cuidado. En el ámbito clínico y funcional, la enfermedad de Alzheimer (EA) produce una reducción progresiva de las funciones cognitivas. Como consecuencia, se presentan cambios en la realización de actividades de autocuidado y pérdida de actividades significativas en los ámbitos social y familiar, por lo que puede surgir la necesidad de contar con un cuidador o ingresar a una institución de cuidado.

En este contexto, la enfermedad de Alzheimer es la causa más frecuente de demencia, siendo un desafío primordial para los sistemas de salud a nivel mundial.

Evidencia disponible

En personas con demencia grave, algunos síntomas neuropsiquiátricos, como la agitación, la ansiedad y la depresión, han sido tratados mediante antipsicóticos, anticonvulsivos y antidepresivos. Aunque estos psicofármacos pueden producir algunas mejoras, su utilización

presenta limitaciones relacionadas con los efectos adversos, los costos y las dificultades de adherencia al tratamiento (Vargas César, 2022). Estas limitaciones respaldan la pertinencia de incorporar intervenciones no farmacológicas como complemento del manejo terapéutico, orientadas a atender las necesidades cognitivas, afectivas, conductuales y sociales de esta población.

Estudios han señalado que la música puede constituir una herramienta relevante en el abordaje terapéutico de las demencias gracias a su capacidad para estimular procesos cognitivos, emocionales y sociales. De acuerdo con Solsona (2021), las intervenciones de musicoterapia en personas mayores con demencia pueden contribuir a mejorar el bienestar emocional, promover la comunicación y facilitar la interacción con el entorno, aspectos que suelen verse afectados a medida que avanza la enfermedad. Por otro lado, Vargas César (2022) señala que las intervenciones que integran estímulos musicales pueden producir mejoras en la atención, el estado de ánimo y la participación de los pacientes; lo que sugiere que la música puede actuar como un elemento facilitador en los procesos de estimulación terapéutica dirigidos a esta población.

Asimismo, otras investigaciones han explorado diferentes modalidades de intervención musical, entre ellas la musicoterapia activa en contextos grupales. También se han explorado otras modalidades como, musicoterapia individual, estimulación multisensorial y programas musicales grupales, orientados a intervenir síntomas conductuales y afectivos asociados a la enfermedad (Vargas César, 2022). Sin embargo, las investigaciones existentes presentan diferencias importantes en los tipos de intervención, la duración de los programas y los objetivos terapéuticos evaluados, lo que dificulta establecer con claridad cuáles modalidades de intervenciones basadas en música resultan más efectivas y sobre qué dimensiones específicas del deterioro asociado a la enfermedad de Alzheimer producen mayores beneficios.

Ante esta situación, resulta necesario analizar de manera integrada la evidencia disponible sobre el trabajo de intervención basado en música y su relación con los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales en personas con enfermedad de Alzheimer.

En consecuencia, la presente investigación se plantea la siguiente pregunta:

¿Qué efectos cognitivos, afectivos y conductuales de las intervenciones basadas en música se reportan en personas con enfermedad de Alzheimer en las revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025?

Justificación

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una de las condiciones neurodegenerativas cuya prevalencia ha aumentado considerablemente en el mundo. Esta enfermedad afecta los dominios, afectivo, cognitivo y conductual, así como la funcionalidad y las condiciones de vida de quienes la presentan. También produce efectos importantes a nivel social y económico para las personas que viven con esta enfermedad, sus familiares, personas a cargo de su cuidado y los sistemas de salud, debido a la creciente demanda de cuidados y de recursos (Ruiz de Sánchez et al., 2010).

Actualmente, se realiza un abordaje farmacológico que se centra en aliviar síntomas cognitivos, conductuales y emocionales, en algunos casos ralentizar parcialmente la progresión de la enfermedad. A pesar de los avances e investigaciones realizadas sobre la enfermedad y el conocimiento de esta, hoy no existe un tratamiento curativo (Fox et al., 2025).

A este respecto, la enfermedad de Alzheimer requiere manejo integral, que incluya no solo el tratamiento farmacológico, sino también la implementación de diferentes intervenciones no farmacológicas que se orientan a mejorar las condiciones de vida de las personas diagnosticadas. Entre ellas se encuentran la estimulación cognitiva, la terapia de reminiscencia, la estimulación multisensorial, actividad física, terapia ocupacional, arteterapia, terapias basadas en mindfulness (S. Wang et al., 2025). Dentro de estas alternativas, la musicoterapia ha adquirido mayor relevancia como alternativa terapéutica complementaria al tratamiento dirigido a personas con Alzheimer, debido a su potencial para estimular procesos cognitivos, emocionales y sociales en personas con el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer (Im, 2025; Sun et al., 2024).

Desde esta perspectiva, la música ha cobrado gran relevancia como una intervención terapéutica complementaria que puede influir en diferentes procesos cerebrales. Desde el campo de la neurociencia, la música constituye un estímulo complejo que activa diversas

estructuras implicadas en los procesos auditivos, emocionales y cognitivos, incluyendo la corteza auditiva, el sistema límbico y áreas relacionadas con el lenguaje y la memoria (Rubia-Vila, 2018).

Asimismo, se ha evidenciado que la música puede favorecer la activación motora y el bienestar del individuo. También se ha identificado una relación entre la música y el lenguaje, aunque comparten algunas redes cerebrales, pueden funcionar de manera parcialmente independiente. Esto se observa en casos clínicos donde a pesar de lesiones cerebrales que afectan el lenguaje, la capacidad musical se mantiene relativamente conservada o viceversa.

Estos hallazgos permiten comprender que el procesamiento de la música involucra diferentes regiones y funciones cerebrales, algunas de las cuales pueden conservarse parcialmente ante el deterioro neurológico. Esto permite considerar su posible utilidad terapéutica en enfermedades neurodegenerativas, puesto que algunas capacidades cognitivas y emocionales pueden mantenerse parcialmente preservadas, facilitando procesos de estimulación, regulación emocional e interacción social (Rubia-Vila, 2018; Sun et al., 2024).

Para esta investigación, el interés se centra específicamente en las intervenciones basadas en música, considerando sus distintas modalidades y los efectos reportados sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales de las personas diagnosticadas con la enfermedad de Alzheimer. Aunque las revisiones existentes reportan resultados favorables, todavía no permiten establecer con claridad qué modalidades producen determinados efectos, ni en qué condiciones estos pueden presentarse. Esto se debe, entre otros aspectos a la heterogeneidad en las actividades realizadas, la duración y frecuencia de las sesiones, los instrumentos de evaluación y las características de los participantes. Asimismo, algunas revisiones analizan por separado determinados síntomas o modalidades, presentan resultados contradictorios y ofrecen información limitada sobre factores como la fase de la enfermedad, la personalización de la música, la participación del cuidador y la formación del profesional que dirige la intervención (Rehan et al., 2024; H. Wang et al., 2025).

Ante estas limitaciones, la presente revisión integrativa aporta una organización conjunta de la evidencia reportada en revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025. Su

contribución consiste en relacionar las modalidades activas, receptivas y mixtas con los efectos cognitivos, afectivos y conductuales identificados, además de analizar los factores que pueden favorecer o limitar sus resultados. También permite reconocer la heterogeneidad metodológica de los estudios y las brechas geográficas de la evidencia disponible, particularmente la escasa representación de investigaciones desarrolladas en América Latina. Esta integración busca ofrecer una comprensión más amplia y ordenada del alcance de estas intervenciones, así como aportar elementos que orienten la práctica profesional y futuras investigaciones en personas con enfermedad de Alzheimer.

A pesar de la evidencia existente sobre las intervenciones no farmacológicas incluyendo la musicoterapia, la literatura científica presenta limitaciones que no permiten la comprensión del alcance terapéutico de dichas intervenciones (Rehan et al., 2024; H. Wang et al., 2025). Estas limitaciones evidencian una brecha de conocimiento respecto a la integración de los estudios disponibles sobre los efectos reportados de las intervenciones basadas en música sobre las afectaciones cognitivas, afectivas y conductuales de las personas diagnosticadas con EA, justificando el desarrollo de una revisión integrativa.

Antecedentes teóricos

En el ámbito de la neurociencia y la neurología clínica, el concepto de demencia y enfermedad de Alzheimer pueden relacionarse, pero no son equivalentes desde un punto de vista conceptual y clínico. Comprender la diferencia entre ambos resulta fundamental para la correcta caracterización de los trastornos degenerativos y para la realización de estrategias de valoración clínica e intervención.

La demencia se entiende como un síndrome clínico caracterizado por un deterioro cognitivo que afecta el desempeño independiente de las tareas de la vida diaria. También altera procesos como el pensamiento, la memoria, el juicio, el aprendizaje y la toma de decisiones en un grado mayor al esperado durante el envejecimiento normal. En este sentido, el término demencia hace referencia a la descripción de un conjunto de síntomas asociados con el deterioro cognitivo, más que una enfermedad específica (Frisoni et al., 2025).

Desde la perspectiva clínica contemporánea, el DSM-5 emplea el término trastorno neurocognitivo mayor como equivalente conceptual de demencia, enfatizando que se trata de un cuadro en el cual el deterioro cognitivo alcanza un nivel que interfiere la autonomía de la persona en su vida cotidiana (Frisoni et al., 2025). Además, el síndrome de demencia puede originarse a partir de múltiples causas, incluyendo enfermedades neurodegenerativas, trastornos vasculares, traumatismos cerebrales, infecciones o alteraciones metabólicas (Frisoni et al., 2025).

En este sentido, la relación entre ambos conceptos puede entenderse desde una perspectiva jerárquica: la demencia describe el síndrome clínico de la alteración del funcionamiento cognitivo, mientras que la EA representa una de las enfermedades que pueden causar dicho síndrome. Por lo tanto, aunque en el lenguaje cotidiano ambos términos suelen utilizarse de manera indistinta, desde el punto de vista científico la demencia constituye una categoría clínica general, mientras que el Alzheimer corresponde a una entidad patológica específica dentro de ese grupo de trastornos (Frisoni et al., 2025).

Comprender esta distinción resulta especialmente relevante en el contexto investigativo y el abordaje clínico, ya que permite diferenciar entre el conjunto de manifestaciones cognitivas observadas en el paciente y la enfermedad subyacente responsable del deterioro, lo cual facilita el desarrollo de estrategias diagnósticas, terapéuticas y preventivas más precisas.

Según McGirr et al. (2020), la enfermedad de Alzheimer representa la causa más frecuente de demencia, siendo responsable aproximadamente del 60 % al 80 % de los casos. Alzheimer's Disease International (2025) estima que el número de personas que vivían con demencia en 2019 era de 55 millones, y que esta cifra podría alcanzar los 139 millones en 2050. Asimismo, el informe señala que cada 3 segundos se presenta un nuevo caso en algún lugar del mundo, lo que evidencia el alcance, relevancia y progresión acelerada de esta condición como problema de salud pública.

Historia

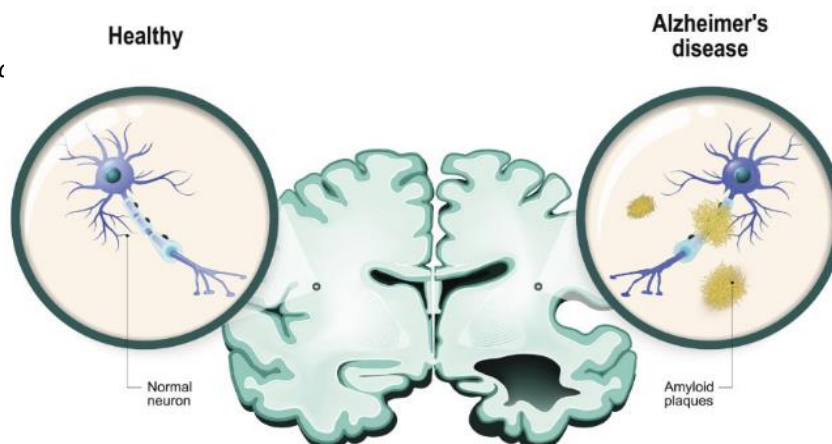
Históricamente, el estudio de la enfermedad de Alzheimer se remonta al año 1901 cuando Auguste Deter, una mujer que presentaba alteraciones en la memoria, desorientación y

cambios conductuales, fue atendida por el neurólogo y psiquiatra, el Dr. Alois Alzheimer en una clínica psiquiátrica en Frankfurt. Tras varios años de evolución de la enfermedad, Auguste fallece en 1906 y su cerebro es destinado para estudios neuropatológicos. Para el 3 de noviembre de 1906 luego de varios estudios realizados al cerebro de Auguste Deter, el doctor Alzheimer presentó ante *Versammlung Sudwestdeutscher Irrenärzte* (Asamblea de los médicos de enfermos mentales del suroeste de Alemania) lo que serían sus primeros hallazgos sobre esta enfermedad, describiendo una enfermedad peculiar que afectaba la corteza cerebral y que posteriormente llevaría su nombre (Contreras-Pulache, 2014).

Hoy, 120 años después de las primeras descripciones de la enfermedad, los estudios clínicos y las investigaciones han permitido comprender que el Alzheimer es una enfermedad heterogénea y corresponde al principal factor causante de demencia a nivel mundial. La edad de inicio y sus manifestaciones clínicas y neuropatológicas pueden variar entre las personas. Clínicamente, la enfermedad de Alzheimer suele manifestarse con un declive gradual de la capacidad mnésica y de otras funciones cognitivas, especialmente en personas de edad avanzada. Este deterioro progresa con el tiempo y afecta de manera creciente el funcionamiento cotidiano del individuo (McGirr et al., 2020). Investigaciones recientes han propuesto además que la EA puede definirse como un proceso biológico que inicia con cambios neuropatológicos en el cerebro, incluso antes de que aparezcan las manifestaciones clínicas evidentes, lo que ha permitido identificar fases preclínicas de la enfermedad (Jack et al., 2024). En términos neuropatológicos, esta condición se caracteriza principalmente por la acumulación extracelular de placas de beta-amiloide y la formación intracelular de ovillos neurofibrilares compuestos por proteína tau hiper fosforilada, alteraciones que generan daño sináptico, degeneración neuronal y disfunción progresiva de las redes neuronales. Estos procesos conducen a la atrofia cerebral y al deterioro cognitivo progresivo característico de la enfermedad (McGirr et al., 2020).

Figura 1

Comparación de los c



Nota. Adaptado de Novedades de la ciencia: Un estudio de los NIH encuentra que el factor neurotrófico $\alpha 1$ previene la pérdida de memoria y la neurodegeneración en un modelo de ratón con enfermedad de Alzheimer, por el Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD), 2023 (<https://espanol.nichd.nih.gov/noticias/prensa/062723-enfermedad-de-Alzheimer>)

Procesos Cognitivos Afectados

A grandes rasgos, la EA es un trastorno neurodegenerativo progresivo, cuyo riesgo aumenta con la edad, y con mayor frecuencia en las mujeres (Jack et al., 2024).

Se caracteriza por alteraciones cerebrales que afectan diferentes procesos cognitivos como la atención, el lenguaje, el razonamiento, la planificación, las funciones ejecutivas y la cognición social, además de producir cambios en la regulación emocional y la conducta. La memoria suele ser uno de los dominios más comprometidos, especialmente en las fases iniciales. Estas alteraciones afectan progresivamente las actividades cotidianas y conducen a un deterioro cognitivo el cual evoluciona en etapas de creciente gravedad tanto cognitiva como funcional (Frisoni et al., 2025). Además, esta enfermedad puede desarrollarse de manera silenciosa durante años antes de que las manifestaciones clínicas sean evidentes.

Tabla 1

Cambios en los procesos cognitivos durante las etapas de la EA

Etapas de la enfermedad	Procesos cognitivos afectados	Manifestaciones clínicas principales
Fase preclínica	No se observan alteraciones cognitivas evidentes.	Cambios neuropatológicos iniciales en el cerebro detectables mediante biomarcadores, sin síntomas clínicos perceptibles.
Cambios cognitivos sutiles	Memoria episódica, atención sostenida.	Olvidos ocasionales, dificultad leve para recordar información reciente o mantener la concentración.
Deterioro cognitivo leve asociado con Alzheimer	Memoria, funciones ejecutivas, atención, lenguaje.	Dificultad para recordar eventos recientes, organizar actividades o encontrar palabras, aunque la autonomía funcional se mantiene en gran medida.
Demencia leve por Alzheimer	Memoria, lenguaje, orientación espacial, funciones ejecutivas.	Problemas para planificar actividades, desorientación en lugares conocidos, dificultades para la comunicación y la organización de tareas cotidianas.
Demencia moderada	Memoria, razonamiento, funciones ejecutivas, regulación emocional, conducta.	Mayor dependencia para actividades diarias, confusión, cambios conductuales y dificultades en la toma de decisiones.
Demencia grave	Deterioro global de los procesos cognitivos (memoria, lenguaje, atención, cognición social).	Pérdida significativa de la comunicación, reconocimiento de personas y autonomía para realizar actividades básicas.

Nota. Elaboración propia a partir de una síntesis de la evidencia sobre progresión clínica y deterioro cognitivo en la enfermedad de Alzheimer descrita por Jack et al. (2024), McGirr et al. (2020), Ferreira et al. (2020) y Frisoni et al. (2025).

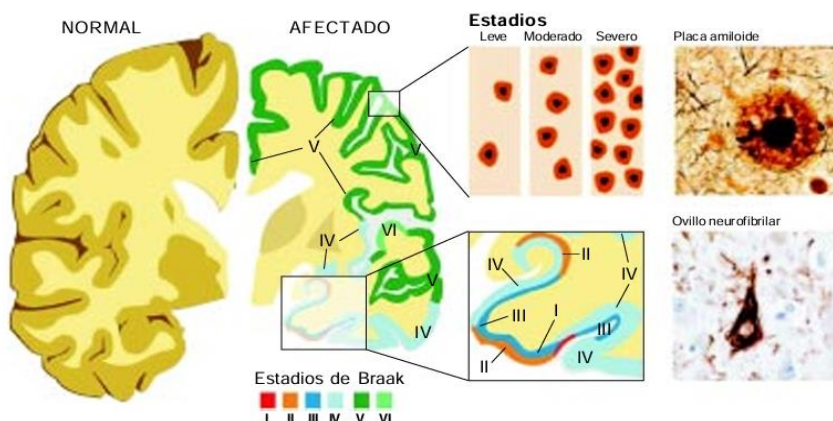
Bases Neuropatológicas

En términos neuropatológicos, la EA se asocia con dos alteraciones cerebrales primarias, por un lado, la acumulación extracelular de placas de beta-amiloide y por otro, la formación intracelular de ovillos neurofibrilares compuestos por proteína tau hiper fosforilada. Estas alteraciones ocasionan daño sináptico, disminución neuronal y degeneración cerebral progresiva, lo que finalmente conduce a la alteración del funcionamiento cognitivo característico de la enfermedad (McGirr et al., 2020). A medida que estas proteínas se acumulan en diferentes regiones del cerebro, las neuronas comienzan a perder su capacidad de comunicarse entre sí y finalmente mueren, lo que provoca la afectación progresiva de

estructuras como el hipocampo, fundamental para la formación de recuerdos y otros procesos cognitivos (McGirr et al., 2020).

Figura 2

Estadios neuropatológicos de la EA en la clasificación de Braak.



Nota. Adaptado de “Fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer”, por M. Álvarez-Sánchez et al., 2008, Revista Mexicana de Neurociencia, 9(3), p. 199.

Según el modelo biológico AT(N), los biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer se clasifican en tres categorías principales: A, que corresponde a la presencia de patología beta-amiloide; T, relacionada con la acumulación de proteína tau patológica; y (N), que indica evidencia de neurodegeneración o lesión neuronal. Este sistema permite caracterizar la enfermedad desde un enfoque biológico incluso antes de la aparición de manifestaciones clínicas evidentes (Jack et al., 2024).

Tabla 2

Clasificación de biomarcadores en el modelo biológico AT(N) de la EA

Componente del modelo	Tipo de biomarcador	Alteración biológica que representa	Métodos de detección
A (Amyloid)	Biomarcadores de beta-amiloide.	Acumulación de placas extracelulares de β -amiloide en el cerebro	PET amiloide o niveles reducidos de $A\beta_{42}$ en líquido cefalorraquídeo.
T (Tau)	Biomarcadores de tau patológica.	Acumulación de ovillos neurofibrilares constituidos por proteína tau hiper fosforilada.	PET de tau o niveles elevados de tau fosforilada en líquido cefalorraquídeo.
(N) Neurodegeneration	Biomarcadores de neurodegeneración.	Evidencia de daño neuronal o pérdida	Resonancia magnética cerebral (atrofia), PET con FDG o

sináptica asociada a la enfermedad.

aumento de tau total en líquido cefalorraquídeo.

Nota. Elaboración propia a partir del modelo biológico de biomarcadores para la enfermedad de Alzheimer propuesto por Jack et al. (2024).

Formas Genéticas

Se han identificado dos formas principales de la enfermedad de Alzheimer (EA): la familiar (FAD) y la esporádica (SAD), esta última, presente en la mayoría de los casos.

La forma autosómica dominante se vincula con mutaciones en los genes APP, PSEN1 y PSEN2. Estas mutaciones favorecen la producción anómala del péptido beta-amiloide. En contraste, la forma esporádica no responde a un patrón mendeliano directo y se considera de etiología multifactorial, donde el principal factor de riesgo genético identificado es el alelo $\epsilon 4$ del gen APOE, cuya presencia incrementa el riesgo de desarrollar la enfermedad, pero no determina por sí sola su aparición (McGirr et al., 2020).

Tabla 3

Formas de origen genético de la EA

Forma de Alzheimer	Características principales	Genes asociados	Edad de inicio aproximada	Frecuencia
Enfermedad de Alzheimer autosómica dominante o familiar monogénico	Se relaciona con variantes patogénicas heredadas mediante un patrón autosómico dominante. Se asocia con mutaciones genéticas que favorecen la producción anómala del péptido beta-amiloide y una acumulación temprana de placas amiloides.	APP, PSEN1, PSEN2.	Frecuentemente antes de los 65 años.	Representa un pequeño porcentaje de los casos totales.
Enfermedad de Alzheimer esporádica (SAD)	Forma más común de la enfermedad. No sigue un patrón hereditario directo y se considera multifactorial. El principal factor de riesgo genético identificado es el alelo $\epsilon 4$ del gen APOE, que aumenta la susceptibilidad a desarrollar la enfermedad.	APOE $\epsilon 4$.	Usualmente después de los 65 años.	Constituye la mayoría de los casos de Alzheimer.

Nota. Elaboración propia a partir de McGirr et al. (2020).

Subtipos biológicos

El Alzheimer no se manifiesta de la misma manera en todas las personas, lo que ha llevado a identificar diferentes subtipos biológicos en la enfermedad. Estudios basados en

análisis neuropatológicos y de neuroimagen han identificado cuatro subtipos principales: la enfermedad de Alzheimer típica, la variante con predominio límbico, la variante con preservación del hipocampo y la forma de atrofia mínima (Ferreira et al., 2020).

En la forma típica, la patología relacionada con tau se distribuye tanto en el hipocampo como en la corteza de asociación. En la variante con predominio límbico se observa una mayor acumulación de ovillos neurofibrilares en el hipocampo, lo que suele asociarse con un compromiso más marcado de la memoria episódica. Por su parte, la variante con preservación del hipocampo presenta una mayor afectación en regiones corticales asociativas, con relativa conservación inicial de las estructuras hipocampales. Finalmente, la forma de atrofia mínima se distingue por la presencia de síntomas clínicos con una menor evidencia de atrofia cerebral estructural en comparación con otros subtipos (Ferreira et al., 2020).

Tabla 4

Subtipos biológicos de la enfermedad de Alzheimer

Subtipo	Características neuropatológicas	Regiones cerebrales más afectadas	Manifestaciones clínicas predominantes
Alzheimer típico	Distribución equilibrada de ovillos neurofibrilares en el hipocampo y la corteza de asociación.	Hipocampo y corteza asociativa.	Alteraciones de la memoria acompañadas de un menor rendimiento en otras funciones cognitivas.
Alzheimer con predominio límbico	Mayor acumulación de patología tau en el sistema límbico.	Hipocampo y estructuras límbicas	Compromiso marcado de la memoria episódica desde etapas tempranas.
Alzheimer con preservación del hipocampo	Afectación predominante en regiones corticales con relativa conservación inicial del hipocampo.	Corteza asociativa.	Manifestaciones cognitivas iniciales distintas a la memoria, como dificultades visuoespaciales o del lenguaje.
Alzheimer con atrofia mínima	Presencia de síntomas clínicos con menor evidencia de atrofia estructural en estudios de neuroimagen.	Cambios estructurales menos evidentes.	Manifestaciones clínicas con menor grado de atrofia cerebral detectable.

Nota. Elaboración propia a partir de Ferreira et al. (2020), quienes identificaron estos subtipos mediante análisis de datos neuropatológicos y de neuroimagen.

Clasificación y estadificación

Al ser un trastorno neurodegenerativo, la enfermedad de Alzheimer puede analizarse desde múltiples niveles de clasificación, incluyendo dimensiones genéticas, neuropatológicas,

fenotípicas y clínicas. Estas dimensiones permiten comprender la heterogeneidad en la aparición, progresión y manifestación clínica de la enfermedad. En este sentido, los criterios diagnósticos revisados propuestos por Jack et al. (2024) establecen un sistema de estadificación que integra tanto biomarcadores como manifestaciones clínicas, reconociendo la existencia de fases biológicas asintomáticas que preceden a los estadios clínicos de deterioro cognitivo y demencia.

Tabla 5

Estadificación clínica de la enfermedad de Alzheimer

Etapas	Denominación	Características principales	Manifestaciones clínicas	Nivel clínico / funcional
Etapas 0	Estado asintomático con riesgo genético determinante.	Persona portadora de una variante genética autosómica dominante causante de EA o con síndrome de Down, sin cambios biológicos detectables.	Ausencia de síntomas cognitivos atribuibles a la enfermedad.	Funcionamiento cognitivo y funcional normal.
Etapas 1	Enfermedad de Alzheimer asintomática.	Presencia inicial de cambios neuropatológicos asociados a Alzheimer.	No hay síntomas cognitivos observables.	Funcionamiento funcional normal.
Etapas 2	Cambios biológicos con síntomas sutiles.	Cambios biológicos junto con alteraciones cognitivas o conductuales muy leves.	Cambios cognitivos sutiles percibidos por el individuo o su entorno.	Autonomía funcional conservada.
Etapas 3	Deterioro cognitivo leve (DCL) asociado con la enfermedad de Alzheimer.	Alteraciones objetivables en uno o más áreas cognitivas, especialmente memoria.	Dificultades leves en memoria, atención o funciones ejecutivas.	Independencia funcional preservada en gran medida.
Etapas 4	Demencia leve por Alzheimer.	Deterioro cognitivo que comienza a interferir con las actividades instrumentales de la vida diaria.	Problemas de memoria, planificación, lenguaje y orientación.	Autonomía parcialmente comprometida.
Etapas 5	Demencia moderada.	Deterioro en múltiples dominios cognitivos con mayor compromiso funcional.	Dependencia creciente para actividades básicas e instrumentales.	Dependencia progresiva del cuidador.

Etapa 6	Demencia grave.	Deterioro cognitivo global con pérdida significativa de funciones cognitivas y motoras.	Alteraciones graves del lenguaje, memoria y movilidad.	Dependencia total para el cuidado personal.
---------	-----------------	---	--	---

Nota. Elaboración propia a partir de la estadificación clínica propuesta en los criterios revisados para el diagnóstico y la estadificación de la enfermedad de Alzheimer de Jack et al. (2024).

Tratamientos

El abordaje farmacológico de la enfermedad de Alzheimer se orienta principalmente a atenuar los compromisos cognitivos y funcionales, ya que actualmente no existe una terapia capaz de detener completamente el proceso neurodegenerativo asociado a la enfermedad. Tradicionalmente, los fármacos utilizados se basan en la modulación de sistemas neurotransmisores implicados en los procesos cognitivos, particularmente el sistema colinérgico (Sevilla-Sánchez & Garza-Martínez, 2025). Las estrategias terapéuticas incluyen abordajes basados en medicamentos y alternativas no farmacológicas dirigidas a mejorar el funcionamiento cognitivo, reducir las manifestaciones conductuales y mantener la calidad de vida de los pacientes (Fox et al., 2025).

Dentro de las opciones farmacológicas existentes destacan los inhibidores de la acetilcolinesterasa, como donepezilo, rivastigmina y galantamina, los cuales se emplean principalmente en la etapa leve y moderada de la enfermedad. Estos medicamentos actúan aumentando la disponibilidad de acetilcolina en la sinapsis neuronal, lo que contribuye a favorecer de manera transitoria la transmisión de señales entre neuronas y mejorar ciertos procesos cognitivos. En las etapas moderada y grave puede utilizarse memantina, un antagonista del receptor NMDA que regula la actividad glutamatérgica y reduce los efectos de la excitotoxicidad neuronal (Sevilla-Sánchez & Garza-Martínez, 2025).

Estos tratamientos han sido utilizados desde finales del siglo XX, sus efectos clínicos suelen ser limitados y temporales, ya que no modifican el curso progresivo de la enfermedad. Debido a estas limitaciones, los estudios recientes se han orientado su atención hacia la creación de terapias modificadoras de la enfermedad que están dirigidas principalmente a mecanismos biológicos asociados con la acumulación de proteínas patológicas en el cerebro (Sevilla-Sánchez & Garza-Martínez, 2025).

En este escenario, se han desarrollado anticuerpos monoclonales dirigidos contra la proteína beta-amiloide, como aducanumab, lecanemab y donanemab, destinados principalmente a personas con deterioro cognitivo leve o demencia leve por enfermedad de Alzheimer y con patología amiloide confirmada. Sin embargo, los resultados clínicos han sido objeto de debate debido a que, aunque algunos estudios muestran efectos estadísticamente favorables, la magnitud del beneficio clínico y la seguridad a largo plazo continúan siendo evaluadas (Sevilla-Sánchez & Garza-Martínez, 2025).

A causa de las restricciones de los tratamientos farmacológicos existentes, las intervenciones no farmacológicas han adquirido una relevancia creciente en el abordaje integral de la enfermedad de Alzheimer. Estas intervenciones se orientan a preservar las capacidades cognitivas, mejorar el funcionamiento cotidiano y favorecer el bienestar emocional de los pacientes (S. Wang et al., 2025).

Las estrategias no farmacológicas incluyen programas de estimulación cognitiva, actividad física, terapia ocupacional, intervenciones psicosociales y terapias basadas en estímulos sensoriales, las cuales pueden contribuir a estimular las capacidades cognitivas, favorecer el funcionamiento cotidiano y mejorar el bienestar de los pacientes y de sus cuidadores (S. Wang et al., 2025).

Diversas investigaciones han señalado el potencial de intervenciones basadas en la música, las cuales pueden estimular procesos cognitivos, emocionales y sociales preservados en etapas avanzadas de la enfermedad. Estas intervenciones se han asociado con mejoras en la memoria autobiográfica, la regulación emocional y la interacción social, lo que ha llevado a considerarlas una estrategia prometedora dentro de los enfoques terapéuticos no farmacológicos en pacientes con enfermedad de Alzheimer (Im, 2025).

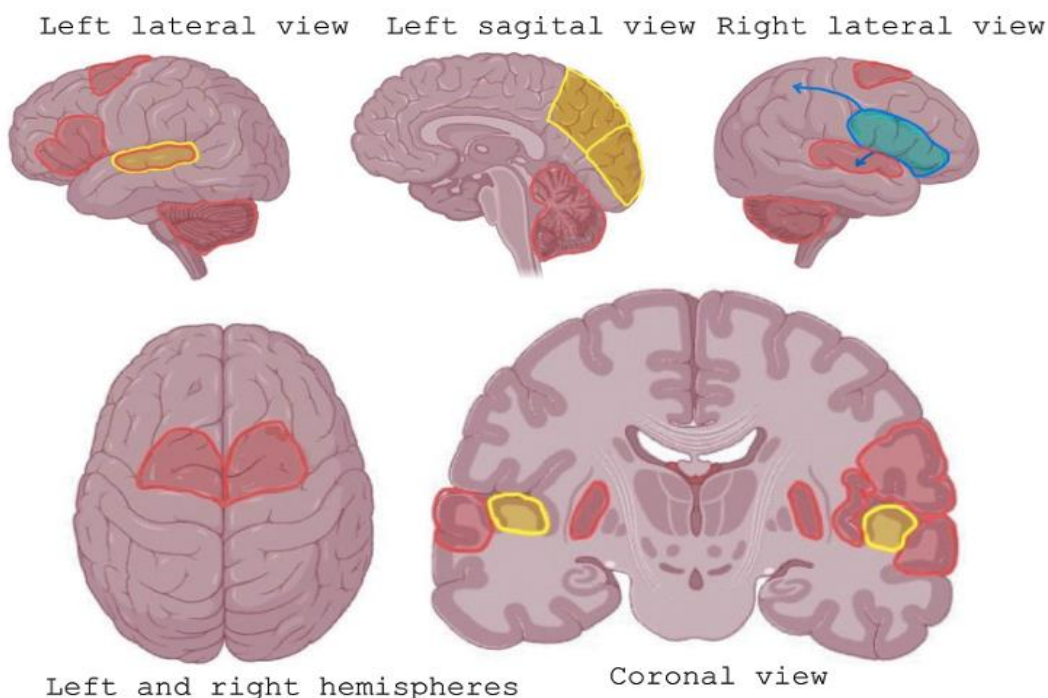
Bases neurocientíficas de la música

La música constituye una experiencia humana para algunos compleja, para otros no, que involucra procesos perceptivos, cognitivos, emocionales y motores, en la que se activan múltiples sistemas cerebrales de manera simultánea. Más allá de su dimensión artística y cultural, la música es un estímulo acústico organizado que el cerebro interpreta mediante una

red distribuida de estructuras corticales y subcorticales encargadas de analizar elementos musicales, entre ellos, melodía, ritmo, y armonía, bases de toda música. Diversos estudios de neurociencias han demostrado que la percepción musical implica la participación de regiones auditivas, motoras, emocionales y de memoria, que evidencia que el procesamiento de la música no se limita a una única área cerebral, sino que depende de la interacción dinámica entre diferentes circuitos neuronales (Rubia-Vila, 2018; Domingues et al., 2025). Estas características han llevado a considerar la música no solo como una forma de expresión artística, sino también como un fenómeno neurobiológico capaz de influir en el funcionamiento del cerebro humano y en distintos procesos psicológicos y sociales (Tomaino, 2017).

Figura 3

Áreas cerebrales implicadas en la percepción musical



Nota. Amarillo: melodía; azul: armonía; rojo: ritmo. Adaptado de Domingues et al. (2025, p. 3), <https://doi.org/10.1055/s-0045-1811233>. CC BY 4.0

Procesamiento de la música en el cerebro

El procesamiento de la música se realiza gracias a un trabajo multisistémico que involucra de manera simultánea redes auditivas, cognitivas, emocionales y motoras.

Las ondas sonoras que ingresan al canal auditivo se transforman en señales eléctricas en la cóclea. Estas señales viajan a través del nervio auditivo y de diferentes estructuras de la vía auditiva hasta llegar a la corteza auditiva, ubicada en el lóbulo temporal. Allí, el cerebro comienza a analizar características básicas del sonido, como la frecuencia, la intensidad y la organización temporal. Aunque se ha descrito una participación relativamente mayor del hemisferio derecho en ciertos aspectos melódicos y tonales, y del izquierdo en algunos componentes temporales y secuenciales, el procesamiento musical depende de la participación coordinada de ambos hemisferios y de diferentes redes cerebrales (Rubia-Vila, 2018; Fernández Mesa & Puelles López-Tello, 2025).

La escucha de música placentera se ha relacionado con la actividad del sistema de recompensa y con la liberación de dopamina. Asimismo, determinadas experiencias musicales pueden involucrar mecanismos asociados con los opioides endógenos, el bienestar y la modulación de la percepción del dolor (Fernández Mesa & Puelles López-Tello, 2025; Domingues et al., 2025).

Las áreas motoras también se activan durante la escucha musical, lo que da cuenta de la tendencia natural a moverse o seguir el ritmo cuando se escucha música.

Este funcionamiento amplio y distribuido resulta relevante para comprender los posibles efectos terapéuticos de la música en personas con enfermedad de Alzheimer. Aunque la enfermedad afecta progresivamente las redes relacionadas con la memoria, la cognición y el funcionamiento cotidiano, algunas respuestas emocionales, motoras y vinculadas con la música pueden permanecer relativamente preservadas durante parte de su evolución. Estos hallazgos proporcionan un fundamento neurobiológico para el uso de intervenciones musicoterapéuticas orientadas al abordaje de los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales.

Tabla 6

Neuroanatomía y funciones cerebrales implicadas en la percepción musical

Proceso musical	Estructura cerebral	Función neurocognitiva	Papel en la percepción musical
Transducción del sonido	Cóclea y órgano de Corti	Conversión de ondas sonoras en señales eléctricas	Permite que los estímulos acústicos sean interpretados por el cerebro
Vía auditiva central	Núcleo coclear, oliva superior, colículo inferior, núcleo geniculado medial	Transmisión de información auditiva hacia el cerebro	Conduce la señal sonora hacia las áreas corticales responsables de la música
Procesamiento auditivo primario	Corteza auditiva primaria.	Análisis de frecuencia, tono e intensidad.	Permite identificar las características básicas de los sonidos.
Procesamiento auditivo complejo	Corteza auditiva secundaria y terciaria	Integración de información auditiva	Reconocimiento de patrones musicales
Procesamiento melódico	Regiones temporales superiores, con especialización relativa según el componente musical.	Análisis de altura tonal y melodía.	Reconocimiento de patrones melódicos.
Procesamiento rítmico	Corteza auditiva secundaria y regiones frontales inferiores.	Coordinación temporal.	Sincronización entre ritmo y movimiento.
Regulación del tempo	Ganglios basales.	Control del pulso rítmico	Mantener el ritmo interno.
Precisión temporal	Cerebelo.	Control motor y temporal	Ajuste de intervalos rítmicos.
Procesamiento armónico	Corteza auditiva secundaria y frontal inferior.	Integración simultánea de sonidos.	Reconocimiento de acordes y consonancia.

Nota. Elaboración propia con base en Rubia-Vila (2018), Domingues et al. (2025) y Sun et al. (2024).

Mecanismos neurobiológicos de la música

Cuando una persona escucha música, su cerebro pone en marcha una serie de procesos biológicos que van mucho más allá de simplemente oír un sonido. Estos mecanismos explican por qué la música puede generar emociones tan intensas, evocar recuerdos y, en determinados contextos terapéuticos, influir en el funcionamiento afectivo y conductual (Domingues et al., 2025).

Dentro de los mecanismos más estudiados se encuentra la liberación de dopamina, neurotransmisor relacionado con la motivación, la recompensa y el placer. Estudios de neuroimagen han mostrado que la escucha de música placentera y la anticipación de sus momentos más gratificantes involucran circuitos cerebrales asociados con la recompensa y la liberación de dopamina (Domingues et al., 2025). La experiencia musical también se ha

relacionado con mecanismos opioides endógenos asociados con el bienestar y la modulación del dolor (Fernández Mesa & Puelles López-Tello, 2025).

El sistema límbico, conjunto de estructuras cerebrales encargadas de procesar las emociones y la memoria, juega un papel fundamental en esta respuesta. La amígdala, reacciona especialmente ante sonidos intensos o inesperados, generando respuestas emocionales como alegría, tristeza o nostalgia según el tipo de música y las experiencias previas de quien la escucha. El hipocampo, por su parte, refuerza el impacto emocional de la música cuando esta se encuentra ligada a recuerdos personales. Por ejemplo, una canción familiar puede activar esta estructura y traer consigo memorias vividas con mucha claridad (Domingues et al., 2025).

Otro mecanismo relevante es la plasticidad neuronal, es decir, la capacidad del cerebro para adaptar y reorganizar sus conexiones neuronales en respuesta a la experiencia musical.

Algunos estudios han observado que las personas que recibieron formación musical antes de los siete años presentan un cuerpo calloso más grueso, lo que favorece el intercambio de información (Fernández Mesa & Puelles López-Tello, 2025; Rubia-Vila, 2018). Aun sin entrenamiento formal, escuchar música de manera regular puede generar cambios en la actividad cortical y fortalecer conexiones entre regiones cerebrales vinculadas a la atención, la memoria y el lenguaje (Domingues et al., 2025; Sun et al., 2024).

Estos mecanismos tienen una implicación directa en la comprensión de los efectos de la música en personas con Alzheimer. Algunas zonas que participan activamente en la respuesta a la música, como la corteza prefrontal medial y el área motora suplementaria, se encuentran relativamente preservadas en las etapas leve y moderada de la enfermedad, Por esta razón, la música puede seguir facilitando respuestas emocionales, motoras y autobiográficas, incluso cuando otras funciones cognitivas ya están deterioradas (Domingues et al., 2025; Sun et al., 2024).

Estos mecanismos ofrecen un fundamento neurobiológico para comprender los efectos de las intervenciones musicoterapéuticas en esta población.

Tabla 7

Procesos fisiológicos y moleculares activados por la música

Mecanismo neurobiológico	Sistema cerebral implicado	Proceso fisiológico	Efecto producido por la música
Activación neuronal	Corteza auditiva, temporal y frontal	Activación de redes neuronales.	Estimulación de múltiples regiones cerebrales.
Flujo sanguíneo cerebral	Redes corticales auditivas	Modulación del flujo sanguíneo cerebral.	Modulación de la actividad neuronal.
Neurotransmisión	Sistema dopaminérgico	Liberación de dopamina.	Sensación de placer y recompensa musical
Neurotransmisión monoaminérgica	Sistemas serotoninérgicos	Regulación del estado de ánimo.	Efecto en procesos emocionales.
Plasticidad sináptica	Redes neuronales corticales.	Fortalecimiento de conexiones sinápticas.	Posible facilitación del aprendizaje y la memoria.
Neuroplasticidad por entrenamiento musical	Corteza motora, ganglios basales	Reorganización neuronal.	Cambios estructurales en el cerebro de músicos
Conectividad cerebral	Redes auditivas, motoras y emocionales.	Integración funcional de redes neuronales.	Coordinación entre percepción, emoción y movimiento.

Nota. Elaboración propia a partir de Rubia-Vila (2018), Domingues et al. (2025) y Sun et al. (2024).

Efectos cognitivos, afectivos y conductuales de la música

Las intervenciones basadas en la música, y en particular la musicoterapia, han ganado un reconocimiento creciente como intervenciones no farmacológicas en el acompañamiento de personas con enfermedades neurológicas y condiciones de salud mental. Su valor no reside únicamente en los efectos que produce, sino en su capacidad para llegar a lugares donde otras terapias convencionales encuentran más barreras, especialmente cuando el deterioro cognitivo hace difícil la comunicación verbal (Vargas César, 2022).

En el plano cognitivo, uno de los resultados reportados con mayor frecuencia es la preservación relativa de la memoria musical en sujetos con Alzheimer. Aunque la memoria episódica, es decir, el recuerdo de eventos concretos de la vida se ve afectada desde etapas tempranas, la memoria semántica musical, relacionada con la identificación de canciones familiares puede mantenerse relativamente preservada (Domingues et al., 2025). Esto se explica, en parte, porque la memoria musical depende de redes cerebrales distribuidas, algunas de ellas se preservan durante la evolución de la enfermedad.

Por esta razón, una persona que ya no recuerda el nombre de un familiar puede aún reconocer y cantar o tararear una canción de su juventud, lo cual abre una ventana de conexión que resulta invaluable tanto clínica como humanamente. Además, se ha observado que

escuchar música familiar activa extensas redes prefrontales, emocionales, motoras y subcorticales que se encuentran relativamente preservadas en etapas iniciales y moderadas de la enfermedad. Esto puede favorecer la orientación, la atención y la evocación de recuerdos autobiográficos (Domingues et al., 2025).

De manera complementaria, las intervenciones basadas en música no solo favorecen la preservación de capacidades relacionadas con la memoria musical, sino que también pueden contribuir al mantenimiento de funciones cognitivas residuales que continúan siendo importantes para la vida cotidiana de las personas con demencia.

Diversos estudios realizados con población diagnosticada con enfermedad de Alzheimer muestran que la musicoterapia puede favorecer la orientación y la retención de información verbal. También puede beneficiar el lenguaje, especialmente en las fases moderadas, y fortalecer la evocación de recuerdos autobiográficos y acontecimientos del pasado (González Guijarro, 2021).

Asimismo, la participación en experiencias musicales significativas permite aprovechar capacidades preservadas para estimular la interacción con el entorno y sostener procesos cognitivos que contribuyen a una mayor conexión con la historia personal, aspectos particularmente relevantes ante la disminución progresiva de la memoria y otras funciones neurocognitivas en la enfermedad de Alzheimer (Domingues et al., 2025; González Guijarro, 2021; Tomaino, 2017).

En cuanto a los efectos afectivos, la música involucra redes cerebrales relacionadas con el procesamiento emocional y la recompensa. La escucha de música placentera se ha asociado con mecanismos dopaminérgicos y opioides endógenos vinculados con el placer, el bienestar y la modulación emocional (Fernández Mesa & Puellas López-Tello, 2025). Esto se traduce en la práctica clínica, en una posible reducción de las manifestaciones clínicas como la apatía, la ansiedad, y la depresión, que son especialmente frecuentes en personas con demencia avanzada (Solsona, 2021). En un proyecto de musicoterapia individual desarrollado durante más de un año con 52 personas mayores en fase avanzada de demencia, Solsona (2021) documentó cambios observables en la expresión emocional de los participantes tras las

sesiones: mayor relajación facial, aparición de sonrisas, reducción de la tensión corporal y disminución de estados de agitación y ansiedad. Incluso en personas con capacidades verbales muy limitadas, la música siguió siendo un canal de comunicación emocional activo. En palabras del propio autor, muchos de estos usuarios "aún pueden sentir y conectar con la música, y con otras personas a través de ella" (Solsona, 2021, p. 46).

En la dimensión conductual, las intervenciones basadas en música han mostrado resultados prometedores en la atenuación de manifestaciones conductuales disruptivas vinculadas con la demencia, como la agitación, la agresividad verbal o física y la resistencia a los cuidados. Vargas César (2022) señala que la musicoterapia individual, especialmente cuando se basa en las preferencias musicales previas de la persona, puede funcionar como un regulador del estado emocional que disminuye la agitación conductual a corto plazo, y sugiere que su combinación con otras intervenciones no farmacológicas podría potenciar sus efectos. En contextos grupales, la música crea un espacio compartido donde incluso quienes tienen dificultades para expresarse verbalmente pueden participar y ser reconocidos.

De manera general, los hallazgos revisados muestran que la música puede influir de manera integral sobre el funcionamiento humano. No se trata solo de una herramienta de entretenimiento o de bienestar general, sino de una intervención con efectos documentados sobre la cognición, la regulación emocional y el comportamiento. Esto resulta particularmente relevante en personas con Alzheimer, cuyo tratamiento requiere integrar estrategias tanto farmacológicas como no farmacológicas de acuerdo con las necesidades que tenga cada paciente diagnosticado con enfermedad de Alzheimer (Vargas César, 2022; Domingues et al., 2025).

Tabla 8

Relación entre las estructuras cerebrales y respuestas a la música

Tipo de efecto	Estructura o sistema implicado	Proceso psicológico	Manifestación observada
Memoria musical	Hipocampo.	Recuperación de recuerdos autobiográficos.	Evocación de experiencias personales mediante canciones.

Familiaridad musical	Corteza prefrontal medial y regiones temporales.	Activación de memoria autobiográfica.	Las canciones conocidas evocan recuerdos significativos.
Procesamiento emocional	Amígdala.	Evaluación emocional de estímulos musicales.	Generación de emociones como alegría o nostalgia.
Evaluación estética	Corteza orbitofrontal.	Procesamiento emocional y recompensa.	Experiencia de placer musical.
Sistema de recompensa	Núcleo accumbens.	Liberación de dopamina.	Sensación de bienestar y motivación.
Estimulación cognitiva	Corteza prefrontal.	Procesos de atención y memoria de trabajo.	Mejora del rendimiento cognitivo.
Regulación emocional	Sistema límbico.	Modulación del estado emocional.	Reducción de estrés y ansiedad.
Coordinación motora	Cerebelo y ganglios basales	Integración auditivo-motora.	Sincronización del movimiento con el ritmo.
Aplicaciones terapéuticas	Redes auditivas, emocionales y motoras.	Estimulación multisistémica del cerebro.	Uso de la musicoterapia en enfermedades neurológicas.

Nota. Elaboración propia a partir de Rubia-Vila (2018), Domingues et al. (2025), Sun et al. (2024) y Tomaino (2017).

Concepto de musicoterapia

Hablar de musicoterapia es hablar de una disciplina que va mucho más allá de poner música de fondo en una consulta o sala de espera. Se trata de una práctica profesional con fundamentos científicos, objetivos terapéuticos claros y un rol central de la relación entre terapeuta y persona atendida, en la que la música actúa como el principal medio de transformación.

Entre las definiciones con mayor reconocimiento internacional se encuentra la de American Music Therapy Association (AMTA, por sus siglas en inglés), recogida por Jauset Berrocal (2008), que describe la musicoterapia como una práctica profesional del área de la salud. En ella se emplean actividades musicales con propósitos terapéuticos para acompañar a personas con diferentes rangos de edad en áreas de la salud física, psicológica y social teniendo en cuenta sus necesidades. Según esta definición, sus procedimientos pueden contribuir a mejorar diferentes aspectos como el bienestar, facilitar el manejo del estrés y expresión de sentimientos, disminuir el dolor, potenciar la memoria, mejorar la comunicación y adicional apoyar procesos de rehabilitación física.

Complementariamente, Jauset Berrocal (2008) recoge otras definiciones que amplían esta comprensión. Desde una perspectiva clínica, la musicoterapia se entiende como un proceso de intervención estructurado en el que el terapeuta acompaña al paciente mediante experiencias y estrategias musicales a través de vivencias y de las relaciones que se construyen en ese proceso, elementos que actúan como fuerzas dinamizadoras del cambio. Otra mirada la describe como una especialidad orientada a abrir canales de comunicación mediante el sonido, la música, el gesto, el movimiento y el silencio, en un contexto predominantemente no verbal que puede articularse también con el lenguaje hablado. En esta misma línea, una tercera aproximación la define como el uso de sonidos y música como medios para fortalecer la relación entre paciente y terapeuta, con el propósito de favorecer el bienestar físico, mental y emocional.

La musicoterapia corresponde a un proceso planificado en el que un profesional con formación especializada utiliza la música y sus elementos con objetivos terapéuticos dirigidos a atender necesidades cognitivas, emocionales, físicas y sociales de las personas (Vargas César, 2022). Desde esta perspectiva, la música deja de ser únicamente una manifestación artística para convertirse en un medio terapéutico capaz de facilitar procesos de comunicación, expresión emocional y transformación personal, aspectos especialmente relevantes en contextos clínicos y en la atención a personas con necesidades en salud mental o neurodegenerativas.

Lo que tienen en común todas estas definiciones es que la musicoterapia no se reduce al uso espontáneo o informal de la música, sino que implica una intervención planificada, liderada por un profesional formado, con objetivos terapéuticos específicos adaptados a cada persona. En este sentido, Vargas César (2022) recuerda que es importante distinguirla de cualquier actividad que utilice la música de manera recreativa o sin un propósito clínico definido, ya que en esos casos no se requiere ni el rigor metodológico ni la formación especializada que caracterizan a la musicoterapia como disciplina.

La Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT, por sus siglas en inglés), citada también por Vargas César (2022), ofrece una de las definiciones más completas y ampliamente

adoptadas: la musicoterapia consiste en emplear de forma planificada diferentes componentes musicales, entre ellos el sonido, el ritmo, la melodía y la armonía. Este proceso está orientado por un profesional cualificado y busca responder a las necesidades físicas, emocionales, cognitivas y sociales de las personas, favoreciendo aspectos como la comunicación, el aprendizaje, la expresión, el movimiento y la interacción con los demás.

Lo que hace especialmente valiosa a la musicoterapia, más allá de su definición formal, es su capacidad de llegar donde otras intervenciones encuentran barreras. Como señala Jauset Berrocal (2008), si se entiende la enfermedad como un bloqueo o una ruptura en la comunicación, la música tiene la capacidad de tender puentes para que esa comunicación vuelva a fluir, y contribuir así al bienestar de la persona.

Esta visión es particularmente relevante en el contexto del Alzheimer, donde la comunicación verbal se deteriora progresivamente, pero la capacidad de responder a la música puede permanecer activa por más tiempo, convirtiéndola en una vía privilegiada de contacto, expresión y conexión emocional (Domingues et al., 2025; Tomaino, 2017).

En esta revisión, la distinción se aplicó de acuerdo con la información proporcionada por las fuentes analizadas. Se empleó el término musicoterapia cuando las revisiones describieron la intervención como un proceso planificado y dirigido por un profesional con formación especializada. Cuando las fuentes no proporcionaron información suficiente para comprobar estas condiciones, se utilizó la expresión intervenciones basadas en música. Esta denominación no implica que se hayan incluido actividades musicales espontáneas o meramente recreativas, sino que responde a las limitaciones de las revisiones para precisar la formación de quienes dirigieron algunas intervenciones.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la evidencia reportada sobre los efectos de las intervenciones basadas en música, en sus diferentes modalidades, sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales en personas con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer, a partir de una revisión integrativa de revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025.

Objetivos específicos

1. Describir las diferentes modalidades de intervenciones basadas en la música empleadas en personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer, según la literatura científica.
2. Identificar los efectos reportados de las intervenciones basadas en música sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales de las personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer.
3. Analizar los factores que favorecen o limitan los efectos de las intervenciones basadas en música en personas diagnosticadas con la enfermedad de Alzheimer.
4. Examinar las principales limitaciones metodológicas y brechas de conocimiento presentes en la evidencia revisada.

Diseño Metodológico

Tipo de investigación

La presente investigación corresponde a un estudio documental de la información desarrollado mediante la metodología de revisión integrativa de evidencia secundaria cuya unidad de análisis estuvo constituida por revisiones narrativas, la cual permite recopilar, analizar e integrar resultados de investigaciones previas para generar una comprensión amplia de un fenómeno de interés. La unidad de análisis estuvo constituida por revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025 sobre intervenciones basadas en música en personas con enfermedad de Alzheimer. El análisis se orientó a examinar los efectos cognitivos, afectivos y conductuales reportados, así como los factores que favorecen o limitan dichos efectos. Esta aproximación metodológica permitió identificar convergencias, divergencias y tendencias en la evidencia científica disponible, así como examinar las principales limitaciones metodológicas y brechas de conocimiento relacionadas con el fenómeno investigado.

Metodología

Esta investigación se desarrolló mediante una revisión integrativa de la literatura científica. Este tipo de revisión permite revisar, reunir, examinar y contrastar la evidencia que se produce en torno a un fenómeno específico, con el propósito de reconocer patrones, fortalezas, limitaciones y vacíos en el conocimiento disponible. El desarrollo del proceso investigativo se organizó en tres fases articuladas entre sí. La primera de ellas, de carácter propositivo, permitió delimitar claramente el objeto de estudio, identificar la brecha de conocimiento (GAP), y formular la pregunta de investigación y los objetivos que guiarían el trabajo. En esta etapa también se establecieron los criterios iniciales que determinarían la inclusión o exclusión de los estudios a revisar.

La segunda fase, de naturaleza ejecutiva, estuvo orientada a la búsqueda y selección rigurosa de la evidencia. Se consultaron diversas bases de datos académicas mediante estrategias de búsqueda previamente definidas. Posteriormente, los registros obtenidos fueron depurados, examinados y seleccionados conforme a los criterios establecidos. Este proceso quedó documentado a través de un diagrama PRISMA adaptado a las particularidades de la revisión integrativa.

La tercera y última fase se centró en el análisis y la integración de los hallazgos. Las revisiones seleccionadas se organizaron en una matriz de extracción diseñada de acuerdo con los objetivos del estudio, lo que facilitó examinar las características de las intervenciones basadas en música, sus posibles efectos sobre manifestaciones cognitivas, afectivas y conductuales en personas con enfermedad de Alzheimer, así como las coincidencias, diferencias, limitaciones y vacíos identificados en la literatura (Chafloque-Capuñay et al., 2026).

La unidad de análisis estuvo conformada por revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025, relacionadas con el uso de intervenciones basadas en música en personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer. Durante la extracción de la información se identificó que algunos estudios primarios fueron citados en varias de las revisiones incluidas. Estos solapamientos se registraron en la matriz y se tuvieron en cuenta durante la síntesis, con el propósito de evitar que las apariciones repetidas se interpretaran como investigaciones

independientes o como una mayor cantidad de evidencia. No se aplicó una herramienta formal para evaluar la calidad metodológica o el riesgo de sesgo de las revisiones incluidas; por esta razón, sus hallazgos se analizaron con cautela y esta condición se reconoció como una limitación del estudio.

Tabla 9

Fases de la revisión integrativa aplicadas a la investigación

Etapa	Actividad	¿Qué se realizó?	Resultado
Fase Propositiva	Delimitación del tema.	Definición del fenómeno de estudio y del contexto investigativo.	Tema específico.
	Identificación del GAP.	Análisis preliminar de la literatura para identificar vacíos de conocimiento.	Justificación del estudio.
	Pregunta y objetivos.	Formulación de la pregunta orientadora y de los objetivos de la revisión.	Direccionamiento metodológico.
	Criterios metodológicos.	Definición de criterios de inclusión y exclusión.	Protocolo de búsqueda.
Fase Ejecutiva	Búsqueda sistemática.	Consulta en bases de datos científicas mediante estrategias de búsqueda estructuradas.	Registros recuperados.
	Depuración.	Eliminación de duplicados y aplicación de filtros.	Base documental organizada.
	Cribado.	Evaluación de títulos, resúmenes y textos completos según los criterios establecidos.	Estudios seleccionados.
	Inclusión final.	Consolidación del corpus documental mediante un proceso PRISMA adaptado.	Documentos incluidos para el análisis e integración de la evidencia.
Fase analítica e integrativa	Extracción y organización.	Registro de la información de las revisiones incluidas en una matriz de extracción.	Información organizada según las variables del estudio.
	Análisis e integración.	Comparación temática de las modalidades, los efectos y los factores que favorecen o limitan las intervenciones.	Síntesis integradora de los hallazgos.

Nota. Elaboración propia con base en el modelo conceptual de extracción de información propuesto por Chafloque-Capuñay et al. (2026, p. 58), adaptado a los objetivos de la presente investigación.

Técnicas de recolección de información

La recolección de la información se realizó mediante un proceso estructurado en bases de datos Dialnet, Scopus (Elsevier), PubMed, SciELO y ScienceDirect, complementando con Google Académico como motor de búsqueda. Estas fuentes se eligieron porque ofrecen una cobertura amplia de la literatura científica nacional e internacional en áreas relacionadas con la Salud, con las ciencias sociales y las intervenciones terapéuticas. Esta búsqueda estuvo centrada en artículos científicos y académicos que se publicaron entre los años 2020 y 2025, en el idioma español e inglés y se emplearon operadores booleanos AND y OR para optimizar, combinar y delimitar los resultados. Aunque la búsqueda consideró publicaciones en español e inglés, las revisiones que cumplieron todos los criterios de selección estaban publicadas en inglés.

Se utilizó la siguiente ecuación de búsqueda:

("Alzheimer's Disease" OR "Alzheimer Disease" OR "Alzheimer dementia") AND ("Music Therapy" OR "music-based intervention" OR "musical experience" OR "music perception") AND (cognitive OR affective OR emotional OR behavioral OR "neuropsychiatric symptoms") AND ("systematic review"[Publication Type] OR "review"[Publication Type] OR "meta-analysis"[Publication Type])

La ecuación permitió recuperar diferentes tipos de revisiones debido a la inclusión de los términos systematic review, review y meta-analysis. Esta estrategia amplia se empleó para evitar la pérdida de publicaciones potencialmente pertinentes, teniendo en cuenta que el tipo de revisión no siempre se identifica de manera uniforme en los títulos, resúmenes o registros bibliográficos. Posteriormente, durante el proceso de selección, se verificó el diseño de cada publicación y se incluyeron únicamente las revisiones narrativas que cumplieran los criterios establecidos. En consecuencia, las revisiones sistemáticas y los metaanálisis recuperados mediante la búsqueda fueron excluidos.

Con el fin de dar claridad al proceso de búsqueda de la evidencia, la Tabla 10 reúne las fuentes consultadas y las condiciones empleadas en cada una. En ella se presentan las fechas

de consulta, la ecuación de búsqueda, los campos y filtros aplicados y el número de registros obtenidos.

Tabla 10

Fuentes y estrategias de búsqueda utilizadas en la revisión

Base	Fuente	Fecha	Ecuación de búsqueda	Campo	Filtro	Número de resultados
Dialnet	Fundación Dialnet – Universidad de La Rioja dialnet.unirioja.es	20/06/2025	("Alzheimer's Disease" OR "Alzheimer Disease" OR "Alzheimer dementia") AND ("Music Therapy" OR "music-based intervention" OR "musical experience" OR "music perception") AND (cognitive OR affective OR emotional OR behavioral OR "neuropsychiatric symptoms") AND ("systematic review"[Publication Type] OR "review"[Publication Type] OR "meta-analysis"[Publication Type])	No documentado en los registros conservados.	Periodo de publicación: 2020–2025; idiomas: español e inglés; operadores booleanos AND y OR; términos de tipo de publicación: systematic review, review y meta-analysis.	0 artículos identificados

Google Académico	Google scholar. google.es	04/06/2025; actualización final: 28/11/2025	(ecuación general común)	Búsqueda general en Google Académico.	Periodo de publicación: 2020–2025; idiomas: español e inglés; operadores booleanos AND y OR; términos de tipo de publicación: systematic review, review y meta-analysis.	176 registros incorporados
PubMed	U.S. National Library of Medicine pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	15/03/2025	(ecuación general común)	No documentado en los registros conservados.	Periodo de publicación: 2020–2025; idiomas: español e inglés; operadores booleanos AND y OR; términos de tipo de publicación: systematic review, review y meta-analysis.	Sin artículos elegibles
SciELO	Red SciELO scielo.org	08/05/2025	(ecuación general común)	No documentado en los registros conservados.	Periodo de publicación: 2020–2025; idiomas: español e inglés; operadores booleanos AND y OR; términos de tipo de publicación: systematic review, review y meta-analysis.	Sin artículos elegibles
ScienceDirect	Elsevier sciencedirect.com	01/04/2025	(ecuación general común)	No documentado en los registros conservados.	Periodo de publicación: 2020–2025; idiomas: español e inglés; operadores booleanos AND	Sin artículos elegibles

					y OR; términos de tipo de publicación: systematic review, review y meta-analysis.	
Scopus	Elsevier scopus.com	03/10 a 28/11 2025	(ecuación general común)	No documentado en los registros conservados.	Periodo de publicación: 2020–2025; idiomas: español e inglés; operadores booleanos AND y OR; términos de tipo de publicación: systematic review, review y meta-analysis.	708 registros

Nota. Elaboración propia a partir de los registros del proceso de búsqueda realizado entre marzo y noviembre de 2025. La expresión “ecuación general común” remite a la ecuación completa presentada previamente en el texto. Los valores corresponden a los registros recuperados y no al número de publicaciones finalmente incluidas; “sin artículos elegibles” indica que la fuente fue consultada, pero no aportó publicaciones que cumplieran los criterios de inclusión.

Como criterios de inclusión se establecieron: revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025, disponibles en inglés o español, que abordaran intervenciones basadas en música y presentaran resultados relacionados con los síntomas cognitivos, afectivos o conductuales en personas con enfermedad de Alzheimer. Se excluyeron publicaciones que no correspondieran al tipo de revisión seleccionada, estudios sobre demencia o envejecimiento que no presentaran resultados específicos para la enfermedad de Alzheimer, intervenciones no centradas en la música y documentos con información metodológica insuficiente. El proceso de búsqueda se desarrolló entre marzo y noviembre de 2025 y culminó con una actualización final realizada el 28 de noviembre de 2025.

La selección y extracción de la información fueron realizadas por la autora de la revisión. Inicialmente, se examinaron los títulos y resúmenes de los registros recuperados y, posteriormente, se revisó el texto completo de las publicaciones potencialmente pertinentes para verificar el cumplimiento de los criterios de elegibilidad. No participaron revisores

independientes ni se utilizaron herramientas de automatización para decidir la inclusión de los artículos. Los datos se recopilaron manualmente en una matriz de Excel, en la que se registraron las características de cada publicación, la población estudiada, las modalidades de intervención, las actividades musicales, la duración y frecuencia de las intervenciones, los instrumentos de evaluación, los principales resultados y las limitaciones metodológicas señaladas por los autores. Los hallazgos se agruparon de acuerdo con la modalidad de intervención, activa, receptiva o mixta y con los dominios de interés establecidos: cognitivo, afectivo y conductual. Cuando una publicación no proporcionó algún dato, este se registró como no informado, sin realizar suposiciones ni completar la información mediante otras fuentes.

No se utilizó ninguna herramienta estandarizada para valorar formalmente la calidad metodológica ni el riesgo de sesgo de las revisiones incluidas. La selección se efectuó mediante la verificación del cumplimiento de los criterios de elegibilidad previamente establecidos y la revisión de la pertinencia y suficiencia de la información aportada por cada publicación. Esta ausencia de una evaluación crítica formal constituye una limitación metodológica importante, debido a que no fue posible establecer diferencias en la calidad de las revisiones ni ponderar sus hallazgos según su rigor metodológico. Por esta razón, los resultados se interpretaron con cautela y no se asumió que todas las revisiones aportaran evidencia equivalente.

Técnicas de análisis de información

Para analizar la información obtenida se empleó una estrategia cualitativa basada en el análisis de contenido temático. El procedimiento se desarrolló en varias etapas. En primer lugar, se extrajo de cada revisión la información relacionada con sus características metodológicas, la población estudiada, las intervenciones y los resultados reportados. Posteriormente, las intervenciones se clasificaron según su modalidad en activas, receptivas o mixtas, mientras que los resultados se organizaron en las categorías cognitiva, afectiva y conductual. También se registraron los resultados funcionales, sociales y relacionados con el cuidador cuando fueron informados por las fuentes.

Como principal instrumento para organizar la información, se construyó una matriz condensada en Excel, en la cual cada fila correspondió a una de las diez revisiones narrativas incluidas. Las columnas reunieron información sobre la identificación y las características metodológicas de las revisiones, los estudios o fuentes citados, la naturaleza de la evidencia, el diagnóstico, la etapa de la enfermedad y la muestra. También se registraron las características de las intervenciones, entre ellas la modalidad, el formato o responsable, las actividades realizadas, la dosificación y el comparador. Finalmente, se organizaron los procesos y resultados cognitivos, afectivos y conductuales, los instrumentos empleados para su evaluación, los resultados funcionales, sociales o relacionados con el cuidador y el país o región reportado.

Una vez clasificada la información, se compararon los hallazgos presentados en las revisiones y en los estudios primarios citados por estas. Este proceso permitió reconocer convergencias cuando distintas fuentes informaban resultados semejantes; divergencias cuando los efectos reportados eran diferentes o contradictorios; y vacíos de información cuando no se especificaban aspectos como la modalidad de intervención, la dosificación, la etapa de la enfermedad, la formación de quien dirigía la intervención o los instrumentos de evaluación. Asimismo, se verificó la repetición de estudios primarios en diferentes revisiones, con el propósito de evitar que un mismo hallazgo fuera interpretado como evidencia independiente.

Finalmente, los hallazgos se sintetizaron mediante tablas organizadas según las modalidades de intervención y las categorías de resultados cognitivos, afectivos y conductuales. Esta estrategia permitió presentar de manera ordenada las semejanzas, las diferencias y los aspectos insuficientemente abordados en la literatura revisada. Se priorizaron las tablas como recurso principal de síntesis y se utilizaron figuras únicamente cuando contribuían a facilitar la comprensión de los resultados.

Consideraciones éticas

La presente investigación se desarrolló mediante una revisión integrativa, por lo que no implicó contacto directo con personas, aplicación de instrumentos, realización de

intervenciones ni acceso a historias clínicas o datos personales. En consecuencia, no se expuso a ningún participante a riesgos físicos, psicológicos o sociales, y no fue necesario solicitar el consentimiento informado. De acuerdo con el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993, el estudio se ubica en la categoría de investigación sin riesgo, debido a su carácter documental y a que la información analizada procede de publicaciones académicas previamente divulgadas (Ministerio de Salud, 1993).

Durante la búsqueda, selección y análisis de los artículos se procuró conservar el sentido de los hallazgos reportados por sus autores. Los resultados incluidos en la matriz de análisis fueron extraídos de los documentos seleccionados y se constataron con las publicaciones originales disponibles. No se fabricaron datos, no se modificaron resultados ni se incorporaron afirmaciones que carecieran de respaldo en las fuentes revisadas. Asimismo, las conclusiones se formularon teniendo en cuenta las posibilidades y limitaciones de la evidencia encontrada, evitando presentar las intervenciones basadas en música como tratamientos capaces de detener la enfermedad o producir beneficios que los estudios no permitieran confirmar.

El manejo de la información también se orientó por los principios de responsabilidad, objetividad y respeto por la propiedad intelectual establecidos en la Ley 1090 de 2006. En concordancia con los artículos 49, 55, y 56, se asumió responsabilidad sobre la metodología empleada, el análisis realizado y la manera de comunicar los resultados, procurando que intereses personales o expectativas frente a los beneficios de la música no distorsionaran la interpretación de los hallazgos. Las ideas tomadas de otros investigadores fueron reconocidas mediante las citas y referencias correspondientes, de acuerdo con las normas APA, séptima edición. De esta manera no se presentó la producción intelectual de otras personas como propia y se respetaron los derechos de autor (Congreso de Colombia, 2006).

En concordancia con el Acuerdo 40 de 2023 de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, durante la elaboración del documento se empleó ChatGPT, una herramienta de inteligencia artificial generativa desarrollada por OpenAI como apoyo para organizar algunas ideas, revisar la claridad de la redacción, identificar repeticiones y considerar otras formas de expresar determinados contenidos. Las sugerencias generadas mediante esta herramienta

fueron examinadas críticamente y contrastadas con los artículos académicos y las normas consultadas antes de incorporarlas al texto. Su uso no sustituyó la búsqueda y selección de las revisiones, la extracción de la información, el análisis de los hallazgos ni la interpretación de los resultados. Estos procesos, así como las decisiones sobre el contenido final, fueron asumidos por la investigadora, quien conserva la autoría y la responsabilidad sobre el trabajo presentado (Corporación Universitaria Minuto de Dios [UNIMINUTO], 2023).

Resultados y análisis

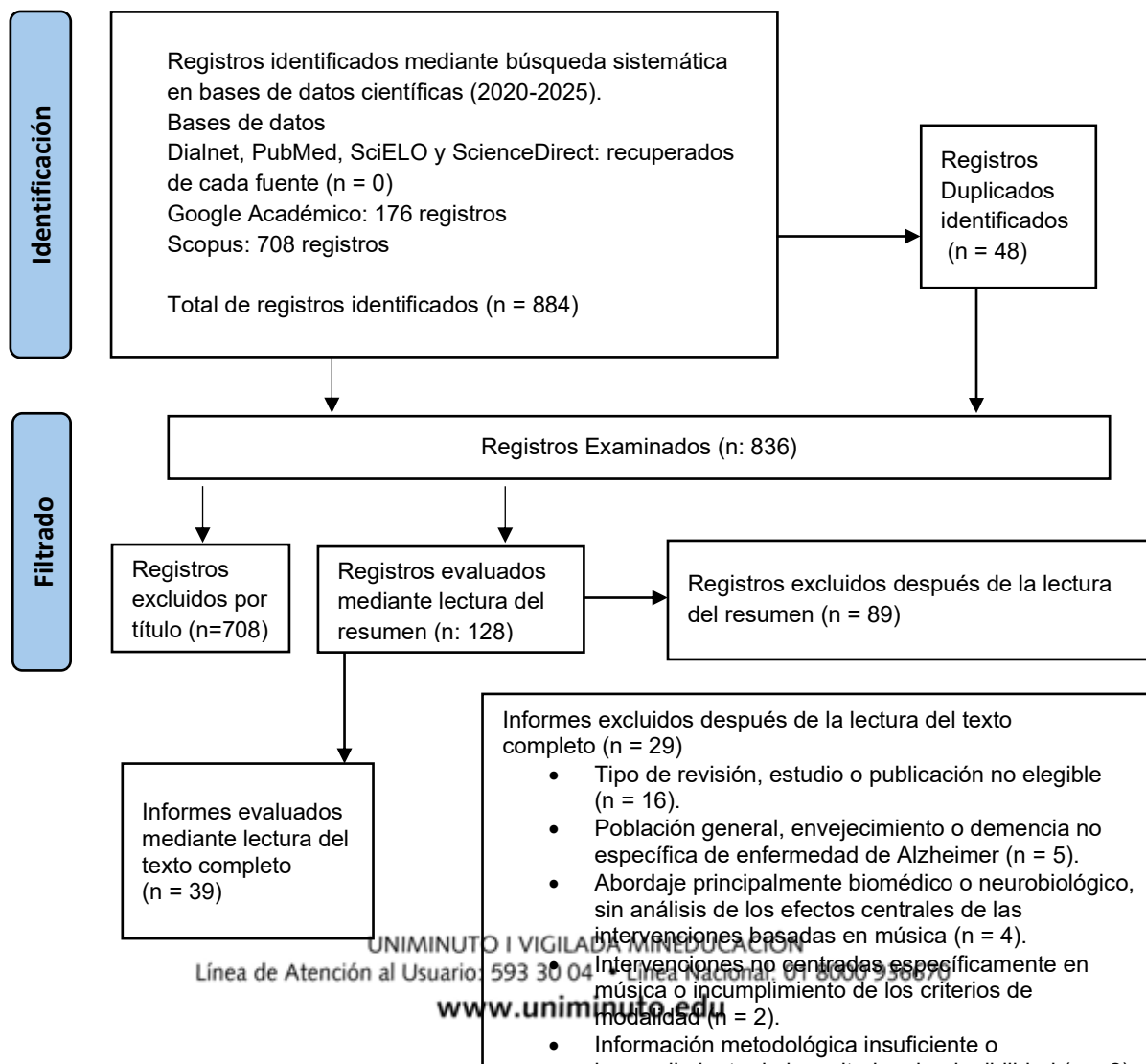
Conformación y Características

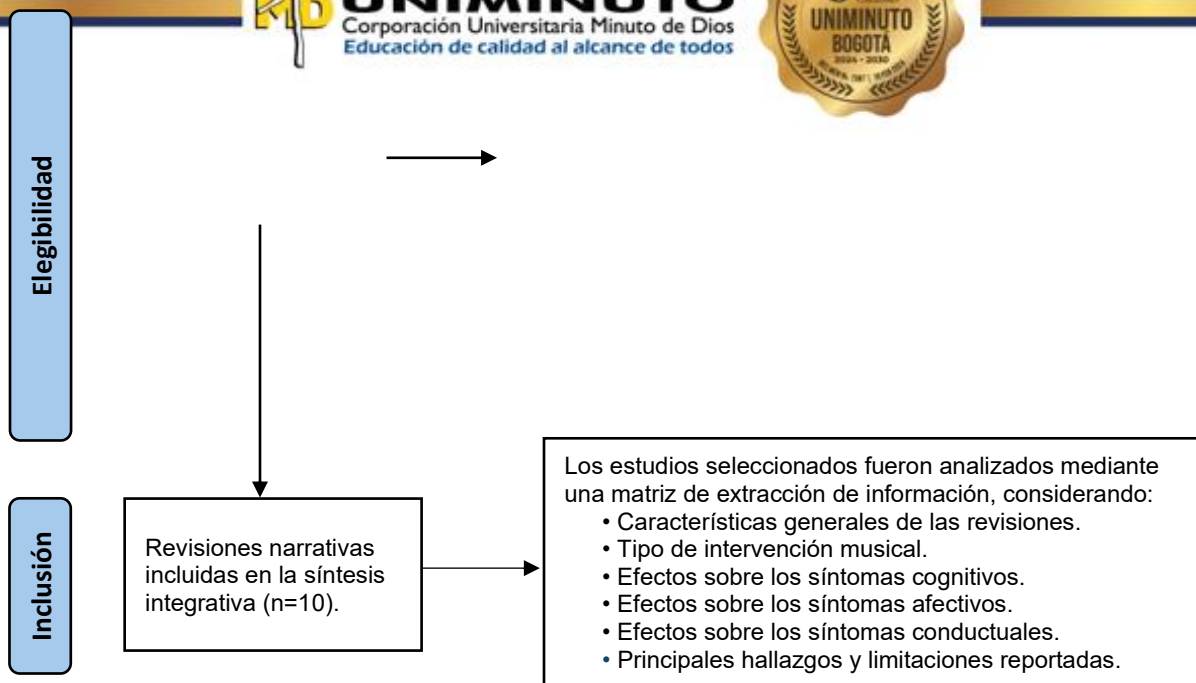
Los resultados que se presentan a continuación se obtuvieron mediante una revisión integrativa de la literatura. En la fase inicial se identificó un número significativo de publicaciones relacionadas con la enfermedad de Alzheimer y las intervenciones con fines terapéuticos basadas en la música. Partiendo de los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un proceso de depuración, el cual permitió seleccionar los artículos correspondientes a la investigación. Se incluyeron diez publicaciones correspondientes a revisiones narrativas. Algunas estaban centradas específicamente en la enfermedad de Alzheimer y las intervenciones basadas en música, mientras que otras abordaban, además, diversos trastornos neurológicos, intervenciones no farmacológicas, aplicación de inteligencia artificial, demencia en general, enfermedad de Parkinson, accidente cerebrovascular u otros diagnósticos. En estas últimas, únicamente se extrajeron y analizaron los resultados que podían atribuirse de manera específica a personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer. Los hallazgos que reunían información de personas con diferentes diagnósticos y en los que no era posible identificar cuáles resultados correspondían específicamente a personas con enfermedad de Alzheimer no se utilizaron para responder la pregunta de investigación.

Con el propósito de explicar de manera más clara cómo se conformó el conjunto final de estudios incluidos en la revisión y facilitar la comprensión del proceso mediante el cual fueron identificados y seleccionados los artículos, la figura 4 presenta un diagrama de flujo PRISMA adaptado. En este se describen las diferentes etapas desarrolladas durante la revisión, desde la identificación inicial de los estudios y la eliminación de los registros duplicados hasta la evaluación de su pertinencia y la selección definitiva de aquellos que cumplieron los criterios establecidos para su inclusión.

Figura 4

Diagrama de flujo del proceso de selección de las revisiones





Nota. Elaboración propia a partir del diagrama de flujo PRISMA 2020 (Page et al., 2021)

A partir de la matriz de extracción de datos construida para esta revisión integrativa, los hallazgos se organizan en los siguientes apartados, que responden a los objetivos específicos de la investigación: Distribución geográfica, las modalidades de intervención musical identificadas en la literatura, los efectos reportados sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales, y los factores que favorecen o limitan la efectividad de dichas intervenciones, participación del cuidador y acompañamiento profesional.

Distribución geográfica de la evidencia revisada

Después de consolidar los estudios repetidos en diferentes revisiones y considerar únicamente aquellos cuyos resultados podían atribuirse a personas con enfermedad de Alzheimer, se identificaron 34 estudios primarios diferentes. España fue el país con mayor representación, con tres investigaciones (8,8 %), seguida por Japón, con dos (5,9 %). China, Taiwán, Francia, Italia y Estados Unidos aportaron un estudio cada uno (2,9 % por país). En conjunto, fue posible establecer la ubicación geográfica de 10 estudios (29,4 %), mientras que en los 24 restantes (70,6 %) las revisiones no proporcionaron información suficiente para determinar el país donde se desarrollaron. Aunque los estudios con ubicación conocida se concentraron principalmente en Europa y Asia, esta distribución debe interpretarse con cautela debido al elevado número de investigaciones sin procedencia geográfica identificable.

Asimismo, no se encontraron estudios realizados en América Latina, lo que constituye una brecha relevante, dado que las características culturales, sociales y musicales pueden influir en la selección de las actividades, la respuesta de los participantes y los efectos de las intervenciones. Por ello, resulta necesario desarrollar investigaciones en contextos latinoamericanos que permitan valorar los efectos cognitivos, afectivos y conductuales de las intervenciones basadas en música en personas con enfermedad de Alzheimer.

En la matriz también se identificaron publicaciones o estudios relacionados con Noruega, Irán, Turquía, Finlandia y Australia. Sin embargo, no se incluyeron en el conteo geográfico principal porque correspondían a protocolos sin resultados, estudios de factibilidad, poblaciones con demencia u otros diagnósticos, intervenciones multicomponente o investigaciones cuyos hallazgos no podían atribuirse específicamente a una intervención basada en música en personas con enfermedad de Alzheimer.

Modalidades de intervención musical identificadas en la literatura

En las diez revisiones narrativas analizadas se identificaron tres modalidades de intervención musical: modalidad activa, modalidad receptiva y modalidad mixta. Las modalidades se diferenciaron por la forma en que las personas participaban y por las actividades realizadas en cada intervención.

Modalidad activa

En la modalidad activa, la participación de la persona se da de manera directa mediante diferentes tipos de actividades. La persona canta, toca un instrumento o realiza movimientos corporales como bailar, seguir el ritmo o improvisar. Estas actividades se pueden dar de manera individual o grupal. En varios estudios las intervenciones activas se realizaron con la orientación e instrucción por parte del musicoterapeuta, sin embargo, algunas revisiones no especificaron el profesional encargado de dirigir las sesiones.

Modalidad receptiva

Por su parte, la modalidad receptiva comprende la escucha de música sin participación motora activa por parte del paciente. Incluye la escucha de música familiar o autoseleccionada mediante listas de reproducción personalizadas, la escucha de música clásica, la música de

fondo durante actividades cotidianas y la denominada *augmentación del paisaje sonoro* (soundscape augmentation) mediante sonidos naturales (Rehan et al., 2024; Matziorinis & Koelsch, 2022). Esta modalidad se ha empleado particularmente para evocar memoria autobiográfica, dado que la selección de canciones significativas para la historia de vida del paciente favorece la activación emocional y mnésica (Matziorinis & Koelsch, 2022).

Modalidad mixta

Finalmente, la modalidad mixta, por un lado la activa, que es la combinación de la modalidad activa y receptiva y la modalidad multisensorial que combina elementos activos y receptivos, o integra la música con otros estímulos sensoriales como el movimiento, el arte o la actividad física. En este grupo se ubican los programas de estimulación cognitiva multidominio con música integrada, las intervenciones musicales combinadas con fisioterapia, y las propuestas emergentes que incorporan tecnología, como interfaces cerebro-música, listas de reproducción generadas por inteligencia artificial y estimulación auditiva gamma (Leale et al., 2025; Rehan et al., 2024). Algunas revisiones también describen la musicoterapia aplicada mediante teleterapia como una modalidad emergente, orientada a ampliar el acceso a la intervención en poblaciones con dificultades de desplazamiento (Wang et al., 2023).

Para organizar las actividades reportadas en las revisiones, se tuvo en cuenta que un mismo recurso musical podía emplearse de diferentes maneras. Por ejemplo, una canción podía escucharse dentro de una modalidad receptiva, cantarse o acompañarse con movimientos e instrumentos en una modalidad activa, o utilizarse mediante la combinación de estas formas de participación en una intervención mixta. Por esta razón, algunas actividades relacionadas aparecen en más de una modalidad; sin embargo, su clasificación depende de la manera como fueron realizadas dentro de cada intervención. La Tabla 11 presenta las actividades reportadas según la modalidad en la que fueron empleadas.

Tabla 11

Modalidad	Actividades específicas
Activa	Canto, canciones de bienvenida y despedida, ejercicios vocales, palmadas, acompañamiento rítmico, ejecución de instrumentos de percusión, baile, movimiento corporal, sincronización del movimiento, juegos de reconocimiento y adivinación de canciones, concursos musicales,

	improvisación, composición, lectura de letras o partituras, práctica coral y conversación a partir de canciones familiares.
Receptiva	Escucha de música grabada, música clásica, música relajante, canciones familiares, canciones favoritas, música seleccionada por el participante, playlists personalizadas, escucha mediante auriculares, escucha de música instrumental, anuncio del título y del intérprete, conversación sobre sentimientos y recuerdos, evocación de recuerdos autobiográficos, recuperación de acontecimientos significativos, aprendizaje de información verbal con apoyo musical, tareas de fluidez por categorías, observación de presentaciones musicales y escucha sin cantar ni realizar movimientos.
Mixta	Escuchar y cantar canciones favoritas, escuchar música y acompañarla con palmadas, canto o danza, canto combinado con instrumentos, movimiento de brazos y manos, acompañamiento con triángulos, panderetas y maracas, juegos para reconocer canciones, ejecución instrumental, movimiento rítmico, relajación musical, composición de canciones, actividades musicales con cuidadores y programas que integran escucha, canto, ritmo, movimiento y socialización.

Actividades específicas según la modalidad de intervención musical

Nota. Elaboración propia a partir de la integración de Leale et al. (2025), Nikkhah Bahrami et al. (2024), Subramanian et al. (2024), Wang et al. (2023), Matziorinis y Koelsch (2022), Sun et al. (2024), Makaraphun et al. (2024), Bizimana Rukundo (2024), Murianki (2024) y Rehan

Características generales de las intervenciones musicales

Respecto al número de participantes, se encontró una amplia variación entre los estudios primarios reportados en las revisiones narrativas que incluyeron intervenciones musicales. Estos datos se presentan únicamente para mostrar las diferencias en el tamaño de las muestras y no se sumaron para establecer un número total de participantes, debido a que algunos estudios primarios fueron citados en más de una revisión, lo que podría generar una duplicación en el conteo. El estudio con la muestra más amplia fue el de Lyu et al. (2018, como se citó en Nikkhah Bahrami et al., 2024), con 298 participantes distribuidos entre un grupo de canto, un grupo de lectura de letras y un grupo control. De ellos, 100 fueron asignados al grupo de canto. Por el contrario, otros estudios trabajaron con grupos de intervención considerablemente más pequeños. Satoh et al. (2015, como se citó en Wang et al., 2023) incluyeron 10 participantes en el grupo de canto; Sakamoto et al. (2013, como se citó en Nikkhah Bahrami et al., 2024) contaron con 13 participantes en el grupo de música interactiva; y Matziorinis et al. (2022, como se citó en Nikkhah Bahrami et al., 2024) trabajaron con 6 participantes en el grupo de intervención musical. Por otro lado, en varias de las intervenciones

se contó con el acompañamiento de un musicoterapeuta capacitado, encargado de orientar las actividades y facilitar la participación de las personas. Sin embargo, no todas las revisiones especificaron quién dirigía las sesiones. También se encontró que se realizaron actividades en casa.

En cuanto a la duración, también se encontraron diferencias entre los protocolos. En términos generales, las sesiones tuvieron una duración de entre 30 y 60 minutos, aunque algunas actividades receptivas fueron más cortas y ciertas intervenciones realizaron sesiones de 90 minutos. La frecuencia varió desde una sesión semanal hasta actividades realizadas diariamente, mientras que la duración total de las intervenciones estuvo entre 3 semanas y 18 meses. En la modalidad activa, las sesiones se desarrollaron principalmente entre 30 y 60 minutos; en la receptiva, se encontraron actividades de 2 a 45 minutos; y en la mixta, fueron frecuentes las sesiones de 30 a 45 minutos. Sin embargo, no todos los estudios informaron estos datos y no se encontró una duración igual para todas las modalidades (Nikkhah Bahrami et al., 2024; Wang et al., 2023; Matziorinis & Koelsch, 2022; Rehan et al., 2024). Es importante tener en cuenta que varios estudios trabajaron con grupos pequeños, por lo que sus resultados no necesariamente representan a todas las personas con enfermedad de Alzheimer.

Efectos de las intervenciones musicales sobre los síntomas cognitivos, afectivos y conductuales

Efectos cognitivos

A continuación, se presentan los hallazgos relacionados con los efectos de los programas no farmacológicos de tratamiento basados en la música sobre las manifestaciones del área cognitiva que presentan personas con enfermedad de Alzheimer. Estos resultados se organizaron a partir de la información extraída de las revisiones narrativas incluidas en la revisión integrativa.

Entre los hallazgos cognitivos se reportaron mejoras en la memoria, la orientación, la fluidez verbal y el lenguaje. Gómez Gallego y Gómez García (2017, como se citó en Leale et al., 2025) encontraron mejoras estadísticamente significativas en la memoria y la orientación de personas con enfermedad de Alzheimer leve y moderada. También observaron mejoras en el

lenguaje en el grupo con enfermedad moderada. Aunque la revisión señala que los cambios cognitivos se evidenciaron después de cuatro sesiones, este dato no se incluyó debido a que el estudio primario presenta información diferente sobre el momento de la evaluación.

En otro estudio, Gómez-Gallego et al. (2021, como se citó en Leale et al., 2025) compararon una intervención musical activa, una intervención receptiva y una condición de control. La modalidad activa produjo mejoras en la cognición, el comportamiento y el estado funcional.

Por otra parte, Lyu et al. (2018, como se citó en Leale et al., 2025; Matziorinis & Koelsch, 2022) encontraron que la intervención basada en escuchar y cantar canciones favoritas produjo mayores beneficios en la fluidez verbal que la lectura de letras. En las personas con enfermedad de Alzheimer leve también favoreció el recuerdo inmediato y diferido de palabras y las habilidades lingüísticas. Sin embargo, las mejoras en memoria y lenguaje no se mantuvieron tres meses después de finalizar la intervención.

Matziorinis y Koelsch (2022) revisaron diferentes hallazgos relacionados con la codificación verbal, la evocación autobiográfica, la fluidez verbal, la memoria, el lenguaje y la autoconciencia. En uno de los estudios citados se comparó la evocación autobiográfica durante la escucha de música seleccionada por los participantes con una condición de silencio. Durante la escucha musical, los recuerdos se recuperaron con mayor rapidez, fueron más específicos y presentaron un mayor contenido emocional (El Haj et al., como se citó en Matziorinis & Koelsch, 2022). Asimismo, la música instrumental familiar evocó recuerdos episódicos y sentimientos positivos en personas con enfermedad de Alzheimer leve o moderada. En conjunto, estos resultados indican posibles beneficios sobre la evocación autobiográfica, la fluidez verbal y algunas habilidades de memoria y lenguaje; no obstante, la revisión no presentó tamaños del efecto para todos los hallazgos.

Síntesis de los efectos cognitivos

Los efectos cognitivos fueron reportados con mayor frecuencia en las intervenciones activas, particularmente en el lenguaje, la fluidez verbal, la memoria y la cognición global (Leale et al., 2025; Nikkhah Bahrami et al., 2024; Rehan et al., 2024). Sin embargo, esta mayor

frecuencia de reporte no permite afirmar que las intervenciones activas sean superiores a las modalidades receptivas o mixtas. En contraste con esto, las intervenciones receptivas están relacionadas principalmente con la memoria autobiográfica, la autoconciencia y la evocación de recuerdos (Matziorinis & Koelsch, 2022; Nikkhah Bahrami et al., 2024; Rehan et al., 2024). Por otro lado, las intervenciones mixtas integraron la estimulación de varios procesos cognitivos entre ellos la atención, el lenguaje y la cognición global (Leale et al., 2025; Nikkhah Bahrami et al., 2024; Sun et al., 2024).

Aun así, las diferencias metodológicas, la variedad en la estructura de las revisiones, y la repetición de los estudios entre revisiones, no permiten afirmar con certeza que una modalidad sea mejor que las demás. Estos resultados indican que las intervenciones basadas en la música ya sean activas, receptivas o mixtas, pueden favorecer, mantener o estimular temporalmente algunas funciones cognitivas en los pacientes con EA. A pesar de estos resultados, la evidencia que se encuentra disponible no permite asegurar que estas intervenciones disminuyan o retrasen la progresión del deterioro cognitivo (Matziorinis & Koelsch, 2022; Nikkhah Bahrami et al., 2024; Rehan et al., 2024). La siguiente tabla reúne los resultados más relevantes reportados en las revisiones analizadas.

Tabla 12

Efectos cognitivos según el tipo de intervención musical

Tipo de intervención	Actividades musicales principales	Efectos cognitivos identificados	Etapas de la enfermedad de Alzheimer
Activa	Canto de canciones conocidas o preferidas; entrenamiento vocal; aprendizaje de textos cantados; acompañamiento con palmadas e instrumentos rítmicos o melódicos; improvisación; juegos musicales; reconocimiento de canciones; baile y movimiento corporal.	Se reportaron mejoras en cognición global, memoria inmediata y diferida, fluidez verbal, lenguaje, orientación y velocidad de ejecución o psicomotora. Los textos cantados se recordaron mejor que los hablados. En algunos estudios, la modalidad activa produjo una mejoría cognitiva mayor que la escucha receptiva. No obstante, ciertos beneficios de memoria y lenguaje no se mantuvieron tres meses	Los efectos cognitivos más claros se observaron en la EA leve. También se encontraron resultados favorables en EA moderada, especialmente en orientación y lenguaje. En la etapa severa, los efectos cognitivos fueron menos concluyentes y predominaron los resultados neuropsiquiátricos o emocionales.

		después de finalizar la intervención.	
Receptiva	Escucha de música familiar, preferida, autoseleccionada, personalizada o clásica; playlists; música de fondo durante tareas cognitivas; reconocimiento de canciones; escucha acompañada de conversación y evocación de recuerdos.	Favoreció principalmente la evocación de recuerdos autobiográficos, que fueron recuperados con mayor rapidez, especificidad y detalle. También se reportaron efectos favorables en autoconciencia, codificación verbal, fluidez categorial, atención, memoria a corto plazo y comprensión abstracta. Sin embargo, no se encontró una mejoría de la cognición global y, en algunos estudios, su efecto fue menor que el de la modalidad activa.	Principalmente en EA leve y moderada. En etapas avanzadas se describieron respuestas de atención, reconocimiento y conexión con música familiar, pero sin cambios cognitivos cuantificados suficientes.
Mixta	Combinación de escucha y canto; instrumentos; ejercicios rítmicos; baile y movimiento; reconocimiento de canciones; reminiscencia; juegos musicales; participación del cuidador y actividades musicales grupales.	Se identificaron mejoras en cognición global, memoria, orientación, lenguaje, fluidez verbal, evocación y secuenciación. La combinación de participación musical, movimiento y escucha permitió trabajar simultáneamente varios procesos cognitivos. Sin embargo, cuando la música se integró con ejercicio, arte, jardinería, estimulación cognitiva, medicamentos u otras intervenciones, no fue posible atribuir el efecto exclusivamente al componente musical.	Se aplicó en EA leve, moderada y severa. Los beneficios sobre memoria y lenguaje fueron más claros en las etapas leve y moderada; en la etapa severa, la evidencia cognitiva fue limitada y se observaron principalmente efectos conductuales, emocionales o de interacción.

Nota. Elaboración propia a partir de Bizimana Rukundo (2024), Leale et al. (2025), Makaraphun et al. (2024), Matziorinis y Koelsch (2022), Murianki (2024), Nikkhah Bahrami et al. (2024), Rehan et al. (2024), Subramanian et al. (2024), Sun et al. (2024) y Wang et al. (2023).

Efectos afectivos

En cuanto a los efectos afectivos, las revisiones reportaron resultados relacionados principalmente con la depresión, la ansiedad, el estrés, el estado de ánimo y la expresión

emocional. Leale et al. (2025) señalan que, en el estudio de Gómez Gallego y Gómez García (2017), se encontró una disminución significativa de la depresión tanto en los casos leves como en los moderados, así como una reducción de la ansiedad en personas con enfermedad de Alzheimer leve. Por otro lado, Nikkhah Bahrami et al. (2024) reportan que, en el estudio de Arroyo-Anlló et al. (2013), la música familiar evocó respuestas positivas y facilitó la expresión emocional.

Asimismo, Nikkhah Bahrami et al. (2024) reportan que, en el estudio de Guétin et al. (2009), la escucha individual de música seleccionada de acuerdo con las preferencias personales redujo la ansiedad y la depresión en personas con Alzheimer leve o moderado. Para la evaluación se utilizaron la Escala de Ansiedad de Hamilton y la Escala de Depresión Geriátrica, respectivamente.

Nikkhah Bahrami et al. (2024) también señalan que, en el estudio de Sakamoto et al. (2013), tanto la escucha pasiva como la intervención activa, denominada interactiva por los autores, produjeron efectos calmantes y disminuyeron el estrés en personas con enfermedad de Alzheimer severa. La intervención activa también favoreció la respuesta emocional, aunque sus efectos disminuyeron tres semanas después de finalizar la intervención. Asimismo, Subramanian et al. (2024) señalan que la musicoterapia puede influir positivamente en el bienestar emocional y reducir las manifestaciones depresivas.

En concordancia con lo anterior, Matziorinis & Koelsch (2022) señalan que en la evidencia revisada se encontró una menor presencia de ansiedad durante la escucha musical. Cuando la música era seleccionada de acuerdo con las preferencias personales, producía un efecto más intenso sobre el estado de ánimo. También se informó que las personas en las fases leve o moderada experimentaban sentimientos positivos asociados con los recuerdos evocados por música instrumental familiar. Por otro lado, las intervenciones personalizadas o individuales presentaron mejoras en la depresión y la ansiedad.

Por su parte, Sun et al. (2024) reportan que, en varios de los estudios revisados, se identificaron cambios favorables en el estado de ánimo y reducciones de la ansiedad y la depresión mediante actividades activas y receptivas, como cantar canciones familiares, tocar

instrumentos, escuchar música y acompañar ritmos suaves. Entre estos estudios se encuentran los de Sakamoto et al. (2013), Dassa y Amir (2014), Pongan et al. (2017), de la Rubia Ortí et al. (2018) y Liu et al. (2021). No obstante, varios de ellos no presentaron información detallada sobre los instrumentos de evaluación utilizados.

Síntesis de los efectos afectivos

En esta dimensión, las revisiones analizadas coinciden en que las intervenciones basadas en música pueden contribuir a disminuir la depresión, la ansiedad y el estrés. Además, pueden favorecer el estado de ánimo, la relajación y la respuesta emocional (Sun et al. 2024; Bizimana Rukundo 2024; Murianki 2024). De igual manera, la música familiar o música preferida puede facilitar la expresión emocional y despertar emociones positivas. En este sentido, la adaptación de la música a las preferencias, experiencias personales y contexto cultural podría influir en la respuesta emocional del paciente (Bizimana Rukundo, 2024; Murianki, 2024).

La heterogeneidad de las intervenciones, la diferencia en las muestras, así como la ausencia de datos estadísticos o de información sobre los instrumentos de evaluación en algunas revisiones dificultan identificar la magnitud y duración de los beneficios observados (Makaraphun et al., 2024; Bizimana Rukundo, 2024; Murianki, 2024). La siguiente tabla reúne los resultados más relevantes reportados en las revisiones analizadas.

Tabla 13

Efectos afectivos según el tipo de intervención musical

Tipo de intervención	Actividades musicales principales	Efectos afectivos identificados	Etapas de la enfermedad de Alzheimer
Activa	Canto de canciones familiares o preferidas; entrenamiento vocal; karaoke; improvisación; ejecución de instrumentos rítmicos y melódicos; palmadas; baile; movimiento corporal; ejercicios rítmicos; juegos y concursos musicales.	Se reportó una reducción del estrés, la depresión y la ansiedad, así como una mejoría del estado de ánimo, la expresión emocional y las emociones positivas. Algunas intervenciones produjeron un efecto calmante. Sin embargo, en varios estudios los efectos afectivos no se presentaron por separado, sino como parte de una medida general de síntomas neuropsiquiátricos.	La disminución de la depresión se identificó en la EA leve y moderada, mientras que la reducción de la ansiedad fue más clara en la EA leve. En la etapa severa se observaron principalmente efectos calmantes y respuestas emocionales positivas de corta duración.
Receptiva	Escucha de música familiar, preferida,	Se observó una disminución de los síntomas de ansiedad, depresión y	Los resultados sobre ansiedad, depresión y

	autoseleccionada o personalizada; playlists; música clásica; canciones españolas conocidas; música de fondo durante la evocación autobiográfica; conversación sobre sentimientos y recuerdos asociados con las canciones.	estrés, además de efectos calmantes y mejorías en el estado de ánimo y el bienestar emocional. La música también favoreció la evocación de recuerdos con mayor carga emocional y sentimientos positivos. En una intervención breve, la emoción experimentada siguió la valencia alegre o triste de la música y permaneció aproximadamente 20 minutos. Algunos resultados fueron inmediatos y no se mantuvieron después de finalizar la intervención.	estado de ánimo se presentaron principalmente en la EA leve y moderada. En la etapa severa se describió un efecto calmante y una reducción temporal del estrés, aunque con evidencia limitada.
Mixta	Combinación de escucha y canto; instrumentos; acompañamiento rítmico; danza y movimiento; reconocimiento de canciones; reminiscencia; composición; relajación musical; juegos musicales y actividades compartidas con cuidadores.	Se reportó una disminución de la depresión y la ansiedad, una mejoría del estado de ánimo, el bienestar mental y la respuesta emocional, así como una reducción del estrés. Las actividades compartidas también favorecieron la expresión de emociones y la conexión emocional. Aun así, algunos resultados procedieron de escalas generales de síntomas neuropsiquiátricos o de programas que combinaban la música con ejercicio, apoyo psicológico u otras actividades, por lo que el efecto afectivo no siempre puede atribuirse solamente a la música.	Se aplicó en la EA leve, moderada y severa. La reducción de la depresión se observó en las etapas leve y moderada, mientras que la disminución de la ansiedad fue más clara en casos leves. En las etapas moderada y severa se describieron beneficios sobre el bienestar y los síntomas psiquiátricos, sin resultados afectivos específicos en todos los estudios.

Nota. Elaboración propia a partir de las revisiones incluidas en la revisión integrativa: Bizimana Rukundo (2024), Leale et al. (2025), Makaraphun et al. (2024), Matziorinis y Koelsch (2022), Murianki (2024), Nikkhah Bahrami et al. (2024), Rehan et al. (2024), Subramanian et al. (2024), Sun et al. (2024) y Wang et al. (2023).

Efectos conductuales

n cuanto a los efectos conductuales, Leale et al. (2025) y Nikkhah Bahrami et al. (2024), al sintetizar el estudio de Gómez Gallego y Gómez García (2017), reportaron una disminución de los delirios y las alucinaciones. Leale et al. (2025) también informaron una reducción de la agitación y la irritabilidad, mientras que Nikkhah Bahrami et al. (2024) señalaron mejorías en la inquietud y la agresividad en personas con enfermedad de Alzheimer moderada. En conjunto,

ambas revisiones reportaron una reducción de las manifestaciones neuropsiquiátricas asociada con una intervención que combinó la música con otras actividades.

Nikkhah Bahrami et al. (2024) informan que, en el estudio de Svansdottir y Snaedal, la musicoterapia produjo una disminución descrita como estadísticamente significativa de la agresividad y la ansiedad en personas con enfermedad de Alzheimer moderada y severa. Sin embargo, la revisión no presenta los datos estadísticos específicos y señala que los efectos se habían desvanecido cuatro semanas después de la última sesión.

Matziorinis y Koelsch (2022) señalan, a partir del estudio de Lyu et al. (2018), que el canto redujo los síntomas psiquiátricos y el malestar del cuidador en comparación con la lectura de letras. Estos resultados se observaron especialmente en participantes con enfermedad de Alzheimer moderada o severa. Los síntomas fueron evaluados mediante el Inventario Neuropsiquiátrico; sin embargo, la revisión no especifica cuáles disminuyeron ni presenta los resultados estadísticos correspondientes. A partir de estos hallazgos, los autores plantean que las intervenciones musicales grupales podrían favorecer la interacción social, promover la relajación y disminuir la agitación general, aunque estos últimos aspectos no se evaluaron como resultados independientes.

En cuanto a la agitación y la conducta motora, Sun et al. (2024) señalan que las actividades de modalidad activa produjeron una mejoría mayor del estado conductual y funcional que la intervención pasiva. También se reportó una reducción de los síntomas conductuales en personas con enfermedad de Alzheimer.

De igual manera, Sun et al. (2024) reportan que, en el estudio de Sakamoto et al. (2013), se observaron mejorías en cinco indicadores psicológicos y conductuales: alteraciones afectivas, ansiedad y fobias, ideas paranoides y delirantes, agresividad y alteraciones de la actividad. En el grupo de escucha pasiva solamente mejoraron las alteraciones afectivas y la ansiedad, mientras que en el grupo control no se presentaron mejorías. Después de suspender la intervención durante tres semanas, las puntuaciones de los síntomas psicológicos y conductuales volvieron a aumentar en los dos grupos que recibieron intervención musical.

Por otro lado, también se informaron mejorías en la agitación, la conducta motora aberrante, la disforia, los síntomas psiquiátricos y el malestar del cuidador, especialmente en Alzheimer moderado o severo.

Síntesis de los efectos conductuales

En términos generales, varias de las revisiones analizadas reportaron que las intervenciones basadas en música pueden contribuir a reducir la agitación, la agresividad, la irritabilidad y el aislamiento social en personas con enfermedad de Alzheimer. También se describieron beneficios relacionados con la comunicación, la conexión social y la interacción con familiares, cuidadores y otras personas del entorno.

Bizimana Rukundo (2024), en particular, señala que la música podría favorecer la conexión social. Asimismo, algunas revisiones mencionaron la posibilidad de reducir la necesidad de recurrir a restricciones físicas o farmacológicas; sin embargo, este resultado no contó con datos estadísticos específicos que permitieran comprobarlo. La siguiente tabla reúne los principales efectos conductuales reportados en las revisiones analizadas.

Tabla 104

Efectos conductuales según el tipo de intervención musical

Tipo de intervención	Actividades musicales principales	Efectos conductuales identificados	Etapas de la enfermedad de Alzheimer
Activa	Canto de canciones familiares o preferidas; karaoke; instrumentos e improvisación; ejercicios rítmicos, baile, movimiento, juegos y concursos musicales.	Se reportaron disminuciones en la agitación, agresividad, irritabilidad y otras conductas disruptivas, junto con mayor participación, interacción social, iniciativa y cooperación. Sin embargo, algunos estudios no hallaron cambios significativos o presentaron medidas generales de síntomas neuropsiquiátricos.	Se aplicó principalmente en la EA leve y moderada. En la etapa severa se describieron respuestas favorables en la participación y la interacción.
Receptiva	Escucha de música familiar, preferida o personalizada; playlists; música clásica; canciones conocidas; música de fondo y escucha acompañada de conversación o reminiscencia.	Se identificaron reducciones de la agitación y de algunas conductas problemáticas, además de mayor tranquilidad y disposición para interactuar. La música familiar o personalizada favoreció el contacto con el entorno y la participación. Sin embargo, los resultados sobre la agitación fueron variables y algunos efectos se observaron	Se utilizó en la EA leve, moderada y severa. En etapas moderadas y severas se describieron efectos calmantes y disminuciones temporales de la agitación, aunque no fueron constantes en todos los estudios.

		solamente durante la intervención o poco tiempo después.	
Mixta	Combinación de escucha, canto, instrumentos, ejercicios rítmicos, baile, movimiento, reconocimiento de canciones, reminiscencia, juegos musicales y participación del cuidador.	Se reportaron disminuciones de la agitación, la agresividad, la irritabilidad y los comportamientos disruptivos, junto con mayor participación, comunicación, interacción social y cooperación. También se describió una reducción general de los síntomas conductuales y neuropsiquiátricos. En los programas combinados con ejercicio, apoyo psicológico u otras actividades, no siempre fue posible atribuir estos cambios únicamente a la música.	Se aplicó en la EA leve, moderada y severa. Los beneficios sobre la interacción y la participación se observaron en diferentes etapas, mientras que los resultados sobre la agitación y otros comportamientos variaron según la gravedad y las características de cada intervención.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de las revisiones de Bizimana Rukundo (2024), Leale et al. (2025), Makaraphun et al. (2024), Matziorinis y Koelsch (2022), Murianki (2024), Nikkhah Bahrami et al. (2024), Rehan et al. (2024), Subramanian et al. (2024), Sun et al. (2024) y Wang et al. (2023).

En conjunto, los resultados conductuales fueron variables y, en algunos estudios, los cambios no se mantuvieron después de finalizar las intervenciones. Además, la heterogeneidad de las actividades musicales, la duración de las sesiones, los instrumentos de evaluación y los tiempos de seguimiento, junto con la ausencia de datos estadísticos específicos en varias revisiones, impidió establecer con precisión la magnitud y la duración de los efectos reportados.

Factores que favorecen los resultados de las intervenciones basadas en música

La comparación entre las revisiones permitió identificar diversos factores que podrían favorecer o condicionar los resultados de las intervenciones basadas en música en personas con enfermedad de Alzheimer. Entre ellos se encuentra la personalización del repertorio musical según las preferencias musicales, la historia de vida y el contexto cultural del paciente, relacionada en algunas revisiones con posibles beneficios en la memoria autobiográfica y el estado emocional (Matziorinis & Koelsch, 2022; Murianki, 2024). En segundo lugar, la fase clínica podría estar relacionada con el tipo de resultados reportados. En uno de los estudios revisados, los beneficios en la memoria y las habilidades lingüísticas se observaron en personas con enfermedad de Alzheimer leve, aunque no se mantuvieron tres meses después de finalizar la intervención. En participantes con enfermedad moderada o severa se reportaron principalmente reducciones de los síntomas psiquiátricos y conductuales. No obstante, estos

hallazgos no permiten establecer que la fase de la enfermedad determine por sí sola la respuesta a las intervenciones musicales (Lyu et al., 2018, como se citó en Matziorinis & Koelsch, 2022). En tercer lugar, Rehan et al. (2024) describen algunos programas que integraron la música con otras actividades, como el canto, el baile, la ejecución instrumental, el ejercicio y las actividades de memoria. Estas intervenciones combinadas reportaron resultados favorables en procesos cognitivos, síntomas neuropsiquiátricos y funcionamiento social. Sin embargo, la revisión no presenta comparaciones directas con intervenciones exclusivamente musicales, por lo que no fue posible determinar si la combinación de estrategias produjo mejores resultados ni aislar el efecto específico de la música. Finalmente, la participación de musicoterapeutas certificados y el desarrollo de sesiones estructuradas y sostenidas en el tiempo fueron descritas en algunas revisiones como condiciones potencialmente favorables (Nikkhah Bahrami et al., 2024). No obstante, la heterogeneidad de los estudios impide determinar el efecto independiente de cada uno de estos factores.

Participación del cuidador y acompañamiento profesional

El cuidador cumple una función relevante en el acompañamiento al paciente con EA.

Sin embargo, Wang et al. (2023) señalan que algunos cuidadores pueden desconocer la musicoterapia como abordaje no farmacológico, así como los beneficios, lo cual podría limitar su incorporación como recurso complementario para el cuidado de pacientes con enfermedad de Alzheimer.

Asimismo, la comunidad musicoterapéutica reconoce la importancia de la relación interpersonal y afectiva entre el paciente y su cuidador, lo cual permite la realización de actividades que involucren la participación de familiares o de cuidadores que favorezcan el espacio para fortalecer una conexión tanto emocional como de comunicación con la persona con enfermedad de Alzheimer (Bizimana Rukundo, 2024).

Limitaciones y brechas de la evidencia integrada

Aunque las revisiones narrativas reportan resultados favorables sobre el uso de intervenciones basadas en música, es importante considerar algunas limitaciones de la

evidencia disponible. En primer lugar, la mayoría de los estudios primarios reportados se realizaron en Europa y Asia y, en menor proporción, en Estados Unidos y Australia. No se identificaron estudios desarrollados en América Latina, lo que limita la posibilidad de determinar si los resultados podrían presentarse de manera similar en contextos con características culturales, sociales y de atención en salud diferentes.

Por otro lado, la información sobre la edad, el sexo y la fase de la enfermedad de las personas participantes fue variable. Algunas revisiones especificaron estos datos, mientras que otras los presentaron de manera parcial o no los informaron. Asimismo, las revisiones señalaron que no existen procedimientos estandarizados para estudiar la musicoterapia como intervención en la enfermedad de Alzheimer. Se observaron diferencias en las modalidades, la duración y frecuencia de las sesiones, los instrumentos de evaluación y los tiempos de seguimiento. Además, algunos estudios no informaron los instrumentos utilizados, no proporcionaron datos estadísticos específicos o presentaron los resultados de manera general. Esta heterogeneidad dificulta la comparación de los hallazgos y no permite establecer conclusiones definitivas sobre la efectividad, la magnitud ni la duración de los efectos de las intervenciones basadas en música en personas con enfermedad de Alzheimer (Matziorinis & Koelsch, 2022; Rehan et al., 2024).

Otra limitación corresponde a que no se aplicó una herramienta formal para evaluar la calidad metodológica o el riesgo de sesgo de las revisiones incluidas. En consecuencia, no fue posible determinar de manera sistemática en qué medida sus características metodológicas podrían afectar la confiabilidad de los hallazgos reportados. Por esta razón, los resultados se interpretaron con cautela y no como evidencia concluyente sobre la efectividad de estas intervenciones.

Finalmente, se identificaron 34 estudios primarios únicos, algunos de los cuales fueron citados en varias de las revisiones incluidas. Aunque estos solapamientos se registraron en la matriz y se tuvieron en cuenta durante la síntesis, la repetición de ciertos hallazgos podría generar una percepción de mayor respaldo si cada aparición se interpretara como evidencia independiente. Si bien fue posible establecer el número de estudios primarios únicos, la

información proporcionada por las revisiones no permitió determinar un total válido de participantes representados en la evidencia integrada.

Conclusiones

Interpretación general de los resultados

El análisis integrativo de las diez revisiones narrativas permitió identificar que las intervenciones basadas en música se relacionaron con posibles efectos favorables en algunas manifestaciones cognitivas, afectivas y conductuales de las personas con enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, estos resultados no se presentaron de la misma manera en todos los estudios ni permiten afirmar que la música produzca un efecto uniforme en todas las personas. La diversidad de las actividades, las características de los participantes y las formas de evaluar los cambios muestra que la respuesta puede depender tanto de la intervención como de las condiciones particulares en las que esta se desarrolla.

En la dimensión cognitiva, los principales efectos se relacionaron con la memoria, la orientación, el lenguaje, la fluidez verbal, la atención y la cognición global. Las intervenciones activas fueron las que reportaron con mayor frecuencia resultados en el lenguaje, la fluidez verbal y la cognición global, mientras que las receptivas se relacionaron principalmente con la evocación autobiográfica, la autoconciencia y la recuperación de recuerdos. Por su parte, las intervenciones mixtas integraron actividades dirigidas a diferentes procesos, entre ellos la atención, el lenguaje y la cognición global (Leale et al., 2025; Matziorinis & Koelsch, 2022;

Nikkhah Bahrami et al., 2024; Rehan et al., 2024; Sun et al., 2024). Esta distribución no significa que cada efecto pertenezca exclusivamente a una modalidad, pues actividades como escuchar, cantar, seguir el ritmo, conversar sobre una canción o evocar recuerdos se combinaron de diferentes maneras.

Los hallazgos relacionados con la memoria autobiográfica, el lenguaje y la respuesta emocional son coherentes con los antecedentes teóricos presentados en esta investigación. El procesamiento musical involucra redes auditivas, motoras, cognitivas, emocionales y de memoria que trabajan de manera conjunta, y algunas respuestas vinculadas con la música pueden permanecer relativamente preservadas durante parte de la evolución de la enfermedad (Domingues et al., 2025; Rubia-Vila, 2018; Sun et al., 2024). Esto podría ayudar a comprender por qué una canción familiar puede facilitar la evocación de recuerdos, estimular la participación o generar una respuesta emocional incluso cuando otras capacidades se han deteriorado. No obstante, esta relación debe interpretarse como una posible explicación de los resultados y no como una comprobación de los mecanismos neurobiológicos responsables de los cambios observados, puesto que las revisiones analizadas no evaluaron directamente estos mecanismos en todas las intervenciones.

También se encontraron diferencias según la fase de la enfermedad. Los efectos cognitivos más claros fueron reportados principalmente en personas con enfermedad de Alzheimer leve o moderada, quienes todavía podían participar en actividades como recordar letras, seguir ritmos, nombrar canciones o conversar sobre las experiencias que estas evocaban. En las fases moderada o severa, algunas revisiones informaron principalmente respuestas emocionales, conductuales y de interacción, como disminución de la agitación, la agresividad o el estrés y una mayor conexión con otras personas. Sin embargo, estos hallazgos no permiten establecer que la fase de la enfermedad determine por sí sola la respuesta a la intervención. Más bien, sugieren que los objetivos podrían ajustarse a las capacidades conservadas y a las necesidades de cada persona, dando mayor importancia, cuando sea necesario, al bienestar, la comunicación no verbal, la participación y el vínculo con el cuidador.

En las dimensiones afectiva y conductual se reportaron disminuciones de la ansiedad, la depresión, el estrés, la agitación, la agresividad, la irritabilidad y el aislamiento, junto con respuestas favorables en el estado de ánimo, la relajación, la expresión emocional y la interacción social (Bizimana Rukundo, 2024; Leale et al., 2025; Matziorinis & Koelsch, 2022; Nikkhah Bahrami et al., 2024; Subramanian et al., 2024; Sun et al., 2024). Estos resultados coinciden con lo planteado por Vargas César (2022), quien señala que las intervenciones musicales personalizadas pueden contribuir a la regulación emocional y a la disminución de algunas manifestaciones conductuales a corto plazo. Asimismo, guardan relación con lo expuesto por Tomaino (2017) sobre la posibilidad de utilizar la música como una vía de comunicación y conexión cuando el lenguaje verbal se encuentra afectado.

A pesar de estas coincidencias, los cambios afectivos y conductuales no siempre se mantuvieron después de finalizar las sesiones. En algunos estudios, las manifestaciones volvieron a aumentar durante las semanas posteriores a la intervención, mientras que otras revisiones no informaron seguimientos suficientes para establecer cuánto tiempo permanecían los efectos. Además, varios resultados se presentaron mediante categorías generales, como síntomas neuropsiquiátricos o conductuales, sin especificar cuáles manifestaciones habían cambiado. Por esta razón, los hallazgos permiten reconocer posibles beneficios durante la intervención o poco tiempo después, pero no demostrar que estos se mantengan a largo plazo.

En cuanto a las modalidades, las intervenciones activas, receptivas y mixtas presentaron respuestas favorables, pero la evidencia no permitió establecer que una de ellas fuera superior. Aunque algunas intervenciones activas mostraron mejores resultados que las receptivas en estudios particulares, estas diferencias no pueden generalizarse debido a la variedad de actividades, muestras, instrumentos y tiempos de evaluación. Además, una misma actividad musical podía formar parte de distintas modalidades según la manera como fuera utilizada. En consecuencia, la elección de la modalidad no debería basarse únicamente en una supuesta superioridad, sino en los objetivos propuestos, las capacidades de la persona, sus preferencias musicales y la fase de la enfermedad.

Uno de los factores que apareció con mayor frecuencia fue la personalización de la música de acuerdo con las preferencias, la historia de vida y el contexto cultural de la persona. La música familiar o significativa se relacionó con la evocación autobiográfica, la expresión emocional y el mejoramiento del estado de ánimo (Matziorinis & Koelsch, 2022; Murianki, 2024). Esto permite considerar que el valor de una canción no depende solamente de sus características musicales, sino también de los recuerdos, las personas y las experiencias con las que se encuentra relacionada. No obstante, la evidencia disponible no permite determinar de manera independiente cuánto influye la personalización ni establecer que todas las personas responderán favorablemente a la música que les resulta conocida.

La participación del cuidador también adquirió importancia. Las actividades musicales pueden facilitar espacios de comunicación, vínculo afectivo y participación compartida entre la persona con Alzheimer y quienes la acompañan (Bizimana Rukundo, 2024). Sin embargo, Wang et al. (2023) señalan que algunos cuidadores pueden desconocer las posibilidades de la musicoterapia como intervención no farmacológica. También pueden requerir orientación para seleccionar la música, establecer objetivos realistas y reconocer las respuestas de agrado, rechazo, cansancio o incomodidad. La participación del cuidador puede complementar el acompañamiento cotidiano, pero no sustituye la intervención del musicoterapeuta cuando se requiere un proceso terapéutico estructurado y dirigido por un profesional con formación especializada.

Limitaciones de la evidencia incluida

La evidencia integrada presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. Los estudios difirieron en el número y las características de los participantes, la fase de la enfermedad, las actividades realizadas, la duración y frecuencia de las sesiones, los profesionales responsables y los instrumentos empleados. Esta heterogeneidad dificultó comparar los hallazgos y establecer la magnitud de los efectos. También impidió

determinar qué características de la intervención podrían relacionarse con una mejor respuesta.

La información sociodemográfica fue incompleta en varias revisiones. Datos como la edad, el sexo, la fase de la enfermedad, el contexto social y cultural y la participación de los cuidadores no siempre se presentaron con suficiente detalle. Esta ausencia limita la posibilidad de establecer si los resultados varían de acuerdo con las características de los participantes o con las condiciones en las que se desarrollaron las intervenciones. Asimismo, algunas revisiones no identificaron los instrumentos de evaluación, no proporcionaron datos estadísticos específicos o describieron los resultados de manera general.

Otro aspecto importante fue el solapamiento de estudios primarios. Después de consolidar las investigaciones repetidas, se identificaron 34 estudios primarios diferentes. Algunos de ellos aparecieron en varias de las revisiones incluidas, por lo que un mismo resultado podía ser presentado más de una vez. Aunque esta repetición se registró en la matriz y se tuvo en cuenta durante la síntesis, podría producir una percepción de mayor respaldo si cada aparición se interpretara como evidencia independiente. Además, la información proporcionada por las revisiones no permitió establecer un número total válido de participantes representados en la evidencia integrada.

Dentro de las revisiones seleccionadas tampoco se identificaron estudios realizados en América Latina. Esta ausencia constituye una brecha importante porque las preferencias musicales, las experiencias de vida, las prácticas de cuidado y las condiciones de atención pueden variar entre contextos. Por lo tanto, los efectos encontrados no deben trasladarse de manera automática a la población latinoamericana.

Limitaciones de la presente revisión

La búsqueda se concentró en revisiones narrativas publicadas entre 2020 y 2025 y estuvo delimitada por las fuentes consultadas, los términos de búsqueda y los criterios de selección establecidos. En consecuencia, pudieron quedar por fuera publicaciones relevantes

de otros periodos o disponibles en fuentes diferentes. Asimismo, aunque las revisiones seleccionadas pertenecían al periodo definido, incluyeron estudios primarios realizados en años anteriores.

No se aplicó una herramienta formal para evaluar la calidad metodológica o el riesgo de sesgo de las revisiones incluidas. Por esta razón, no fue posible determinar sistemáticamente en qué medida sus métodos o limitaciones podrían afectar la confiabilidad de los resultados. Las diferencias en la forma de presentar la información tampoco permitieron realizar un análisis cuantitativo ni calcular un efecto general de las intervenciones. Estas condiciones exigen interpretar los hallazgos como una integración descriptiva de la evidencia reportada y no como una demostración definitiva de efectividad.

Implicaciones para la práctica y las políticas de atención

En la práctica, las intervenciones basadas en música podrían considerarse un recurso complementario dentro del cuidado interdisciplinario de las personas con enfermedad de Alzheimer. Su utilización puede orientarse hacia objetivos definidos, como favorecer la evocación de recuerdos, facilitar la expresión emocional, disminuir la agitación o promover la comunicación y la interacción social. Para ello, es necesario tener en cuenta las preferencias musicales, la historia de vida, el contexto cultural, las capacidades y la fase de la enfermedad, así como observar las respuestas de la persona durante y después de cada actividad.

En las políticas de atención podrían contemplarse acciones de formación y orientación dirigidas a los profesionales y cuidadores que trabajan con esta población, especialmente en programas para personas mayores, centros de atención y espacios de apoyo familiar. Sin embargo, el reconocimiento de la música como posible recurso complementario no implica que exista un protocolo aplicable de la misma manera a todas las personas. Antes de incorporar estas intervenciones en protocolos generales de atención, se requiere evidencia más sólida y adaptada a cada contexto, que permita establecer con mayor claridad sus objetivos, condiciones de aplicación y los profesionales encargados de dirigirlas.

Implicaciones para futuras investigaciones

Las futuras investigaciones deberían describir con mayor claridad las características de los participantes, los criterios utilizados para seleccionarlos, la fase de la enfermedad y el contexto social y cultural en el que se desarrolla la intervención. También sería necesario detallar las actividades musicales, la modalidad empleada, la frecuencia y duración de las sesiones, el profesional responsable y la participación del cuidador.

Asimismo, se requieren instrumentos de evaluación claramente definidos, grupos de comparación cuando el diseño lo permita y seguimientos posteriores que permitan conocer si los cambios se mantienen. El desarrollo de estudios en América Latina contribuiría a comprender cómo influyen las preferencias musicales, las prácticas de cuidado y las condiciones propias de la región. Avanzar en investigaciones con estas características permitiría establecer con mayor claridad qué actividades pueden responder a las necesidades de cada persona, en qué fases de la enfermedad podrían resultar más pertinentes y bajo qué condiciones pueden contribuir a su bienestar y cuidado.

En respuesta a la pregunta de investigación, el análisis de las diez revisiones narrativas permitió concluir que las intervenciones basadas en música se relacionaron con efectos favorables, aunque variables, sobre algunas manifestaciones cognitivas, afectivas y conductuales de las personas con enfermedad de Alzheimer. Se reportaron posibles beneficios en la memoria, el lenguaje, la fluidez verbal, la atención, la orientación y la cognición global, así como disminuciones de la ansiedad, la depresión, el estrés, la agitación, la agresividad, la irritabilidad y el aislamiento. También se identificaron respuestas favorables en el estado de ánimo, la expresión emocional, la comunicación y la interacción social. No obstante, estos resultados no permiten afirmar que dichas intervenciones curen la enfermedad, detengan su progresión o retrasen de manera comprobada el deterioro cognitivo.

En relación con el primer objetivo específico, se identificaron intervenciones activas, receptivas y mixtas. Las modalidades activas incluyeron principalmente canto, movimiento,

ejecución instrumental y actividades rítmicas; las receptivas se basaron en la escucha de música familiar o seleccionada de acuerdo con las preferencias personales; y las mixtas combinaron diferentes formas de escucha y participación. Aunque las tres modalidades presentaron resultados favorables, la evidencia no permitió establecer que una fuera superior a las demás.

Respecto al segundo objetivo, los efectos cognitivos fueron reportados con mayor claridad en personas que se encontraban en fases leves o moderadas de la enfermedad, mientras que en fases más avanzadas se describieron principalmente respuestas afectivas, conductuales y de interacción. Sin embargo, los cambios no fueron uniformes y algunos disminuyeron después de finalizar las intervenciones, por lo que no fue posible determinar con precisión su magnitud ni su permanencia en el tiempo.

En cuanto al tercer objetivo, los resultados sugieren que la personalización de la música de acuerdo con las preferencias, la historia de vida, el contexto cultural, las capacidades y la fase de la enfermedad podría favorecer la respuesta de la persona. También se identificaron como factores relevantes la estructuración de las sesiones, el acompañamiento profesional y la participación del cuidador. No obstante, las diferencias entre los estudios impidieron establecer el efecto independiente de cada uno de estos factores.

Finalmente, en relación con el cuarto objetivo, las principales limitaciones y brechas fueron la heterogeneidad de las intervenciones, las muestras, los instrumentos y los tiempos de seguimiento; el reporte incompleto de las características de los participantes; la ausencia de estudios identificados en América Latina; y el solapamiento de estudios primarios entre las revisiones. Aunque se establecieron 34 estudios primarios diferentes, no fue posible calcular un número total válido de participantes. Además, la presente revisión no aplicó una herramienta formal para evaluar la calidad metodológica o el riesgo de sesgo. En consecuencia, las intervenciones basadas en música pueden considerarse un recurso complementario y personalizado dentro del cuidado de las personas con enfermedad de Alzheimer, pero sus resultados deben interpretarse con prudencia y sin formular generalizaciones o protocolos universales.

Disponibilidad de los materiales de la revisión

La matriz utilizada para la extracción, organización y análisis de la información se encuentra disponible al final de este documento. En ella se presentan los datos extraídos de los estudios incluidos y utilizados para el desarrollo del análisis.

Referencias

- Alzheimer's Disease International. (2025). *World Alzheimer Report 2025: Reimagining life with dementia - The power of rehabilitation*. <https://www.alzint.org/u/World-Alzheimer-Report-2025.pdf>
- Álvarez-Sánchez, M., Pedroso-Ibáñez, I., de la Fe, A., Padrón-Sánchez, A., Álvarez-Sánchez, M., & Álvarez-Lázaro, L. (2008). Fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 9(3), 196–201.
<https://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2014/06/Nm083-05.pdf>
- Bizimana Rukundo, T. (2024). Exploring the benefits of music therapy for Alzheimer's patients. *Research Output Journal of Engineering and Scientific Research*, 3(3), 18–22.
<https://rojournals.org/exploring-the-benefits-of-music-therapy-for-alzheimers-patients/>
- Chafloque-Capuñay, J. E., Sánchez-Luján, B. I., Juárez-Jiménez, V. B., Coronado-Porta, C. T., Solano-Leandro, K., Rodríguez-Hoyos, J. J., Hernández-García, E. D., Avalos-Marquez, M. H., Díaz-Meléndez, E. del C., Reséndiz-Cedillo, A., Carrillo-Atahualpa, R. L., & Chafloque-Capuñay, F. (2026). *La revisión integrativa: Guía práctica: Metodología, IA y estrategias para la publicación académica*. Arco Editores. <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-641-5>

Congreso de Colombia. (2006, 6 de septiembre). *Ley 1090 de 2006, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones*. Diario Oficial No. 46.383.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66205>

Contreras-Pulache, H. (2014). Esbozo de Alois Alzheimer. *Revista Peruana de Epidemiología*, 18(1), e12. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203131355014>

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. (2023, 1 de agosto). *UNIMINUTO promueve la adopción responsable y creativa de la inteligencia artificial generativa*. <https://www.uniminuto.edu/noticias/uniminuto-promueve-la-adopcion-responsable-y-creativa-de-la-inteligencia-artificial>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Proyecciones de población Colombia 2018–2070*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Domingues, R. B., Domingues, L. A., Procaci, V. R., & Pedroso, J. L. (2025). The neuroscience of music perception: A narrative review. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 83(9), 1–11. <https://doi.org/10.1055/s-0045-1811233>

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. (2023, 28 de junio). Novedades de la ciencia: *Un estudio de los NIH encuentra que el factor neurotrófico $\alpha 1$ previene la pérdida de memoria y la neurodegeneración en un modelo de ratón con enfermedad de Alzheimer*. <https://espanol.nichd.nih.gov/noticias/prensa/062723-enfermedad-de-Alzheimer>

Fernández Mesa, S., & Puelles López-Tello, C. (2025). Bases neuronales de la música y su impacto en la musicoterapia: revisión bibliográfica. *Misostenido*, 5(10), 64–78. <https://doi.org/10.59028/misostenido.2025.13>

Ferreira, D., Nordberg, A., & Westman, E. (2020). Biological subtypes of Alzheimer disease: A systematic review and meta-analysis. *Neurology*, 94(10), 436–448. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000009058>

- Fox, N. C., Belder, C., Ballard, C., Cales, H., Mummery, C., Caramelli, P., Ciccarelli, O., Frederiksen, K. S., Jha, A., Quaife, C., Petersen, R. C., Perneczky, R., Robinson, L., Saini, G., & Frisoni, G. B. (2025). Treatment for Alzheimer's disease. *The Lancet*, 406(10510), 1408–1423. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01329-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01329-7)
- Frisoni, G. B., Hansson, O., Nichols, E., Garibotto, V., Schindler, S. E., van der Flier, W. M., Jessen, F., Villain, N., Arenaza-Urquijo, E. M., Crivelli, L., Fortea, J., Grinberg, L. T., Ismail, Z., Minoshima, S., Ossenkoppele, R., Zetterberg, H., Petersen, R. C., & Dubois, B. (2025). New landscape of the diagnosis of Alzheimer's disease. *The Lancet*, 406(10510), 1389–1407. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01294-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01294-2)
- González Guijarro, E. (2021). Musicoterapia para el tratamiento de la demencia: Una propuesta de intervención en residencias geriátricas. *Misostenido: Revista de Música, Educación y Terapia*, (2), 7–13. <https://www.revistamisostenido.com/index.php/misostenido/article/view/564>
- Guerrero-Barragán, A., & Lucumi-Cuesta, D. I. (2025). Stakeholder perceptions of dementia in Colombia: A qualitative study. *BMC Public Health*, 25, Article 959. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22166-9>
- Im, B. (2025). The role of music therapy in facilitating episodic memory recall in Alzheimer's disease patients: A review. *The American Journal of Student Research*, 3(2), 40–50. <https://doi.org/10.70251/HYJR2348.324050>
- Jack, C. R., Jr., Andrews, J. S., Beach, T. G., Buracchio, T., Dunn, B., Graf, A., Hansson, O., Ho, C., Jagust, W., McDade, E., Molinuevo, J. L., Okonkwo, O. C., Pani, L., Rafii, M. S., Scheltens, P., Siemers, E., Snyder, H. M., Sperling, R., Teunissen, C. E., ... Carrillo, M. C. (2024). Revised criteria for diagnosis and staging of Alzheimer's disease: Alzheimer's Association Workgroup. *Alzheimer's & Dementia*, 20(8), 5143–5169. <https://doi.org/10.1002/alz.13859>
- Jauset Berrocal, J. A. (2008). *Música y neurociencia: La musicoterapia. Sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Editorial UOC.

- Leale, I., Vinciguerra, C., Di Stefano, V., Brighina, F., & Battaglia, G. (2025). Effectiveness of telecoaching and music therapy in neurological disorders: A narrative review and proposal for a new interventional approach. *Healthcare*, 13(7), Article 826.
<https://doi.org/10.3390/healthcare13070826>
- Makaraphun, R., Phungsoondara, P., Tantipas, W., & Poowaruttanawiwit, P. (2024). Exploring music therapy's role in Alzheimer's disease: A comprehensive review. *Mahidol Music Journal*, 7(2), 175–196. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/mmj/article/view/272600>
- 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>
- McGirr, S., Venegas, C., & Swaminathan, A. (2020). Alzheimer's disease: A brief review. *Journal of Experimental Neurology*, 1(3), 89–98.
<https://www.scientificarchives.com/article/alzheimers-disease-a-brief-review>
- Ministerio de Salud. (1993, 4 de octubre). *Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Análisis de situación de la salud mental con énfasis en determinantes sociales: Colombia, 2024*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/asis-salud-mental-determinantes-sociales-colombia.pdf>
- Murianki, E. (2024). Music therapy 101 for Alzheimer's disease: A review of current trends and future directions. *Advances in Research*, 25(4), 397–405.
<https://doi.org/10.9734/air/2024/v25i41118>
- Nikkhah Bahrami, S., Momtazmanesh, S., & Rezaei, N. (2024). Music therapy for Alzheimer's disease management: A narrative review. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 60, Article 66. <https://doi.org/10.1186/s41983-024-00836-6>

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Dementia*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rehan, D., Szydziak, J., Hrapkowicz, A., Janowska, K., Szeidl, O., Wołoszczak, J., Mioskowska, A., & Dąbkowska, D. (2024). The effectiveness of music therapy for the treatment of Alzheimer's disease. *Journal of Education, Health and Sport*, 76, Article 56407. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2024.76.56407>
- Rubia-Vila, F. J. (2018). Bases neurobiológicas de la música. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, 135(Supl. 1), 34–40. <https://doi.org/10.32440/ar.2018.135.02.supl01.art03>
- Ruiz de Sánchez, C., Nariño, D., & Muñoz Cerón, J. F. (2010). Epidemiología y carga de la enfermedad de Alzheimer. *Acta Neurológica Colombiana*, 26(3, supl. 1), 87–94. <https://actaneurologica.com/index.php/anc/article/view/1802>
- Sevilla-Sánchez, D., & Garza-Martínez, A. J. (2025). Nuevos tratamientos para la enfermedad de Alzheimer: ¿Esperanza o desilusión? *Farmacia Hospitalaria*, 49, 351–353. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2025.06.004>
- Solsona, R. (2021). Musicoterapia para personas mayores con demencia avanzada: Impacto socioemocional y calidad de vida. *Revista de Investigación en Musicoterapia*, 5, 43–53. <https://doi.org/10.15366/rim2021.5.003>
- Subramanian, K., Hajamohideen, F., Viswan, V., Shaffi, N., & Mahmud, M. (2024). Exploring intervention techniques for Alzheimer's disease: Conventional methods and the role of

- AI in advancing care. *Artificial Intelligence and Applications*, 2(2), 59–77.
<https://doi.org/10.47852/bonviewAIA42022497>
- Sun, L., Wang, Q., & Ai, J. (2024). The underlying roles and neurobiological mechanisms of music-based intervention in Alzheimer’s disease: A comprehensive review. *Ageing Research Reviews*, 96, Article 102265. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2024.102265>
- Tomaino, C. M. (2017). A tribute to Oliver Sacks (9 July 1933–30 August 2015). *Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy*, 9(1), 174–176.
- Vargas César, A. (2022). Estimulación multisensorial y musicoterapia individual: Tratamiento de la agitación y estado afectivo en demencia grave. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 25(1), 1–12. <https://doi.org/10.17811/rema.25.1.2023.1-12>
- Wang, H., Liu, M., Zhang, Y., Chen, Y., & Huang, Y. (2025). Efficacy of music therapy as a non-pharmacological measure to support Alzheimer’s disease patients: A systematic review. *BMC Geriatrics*, 25, Article 508. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06073-7>
- Wang, S., Xu, H., Liu, G., & Chen, L. (2025). Non-pharmacological treatment of Alzheimer’s disease: An update. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 17, Article 1527242. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2025.1527242>
- Wang, S. G., Cevasco-Trotter, A. M., Silverman, M. J., & Yuan, S. H. (2023). A narrative review of music therapy for neuropsychiatric symptoms in Alzheimer’s disease and rationale for protocolized music teletherapy. *Frontiers in Medicine*, 10, Article 1248245. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1248245>