

## **Musicoterapia en la Demencia del Adulto Mayor**

Cristina María Romero Pérez

Master Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y  
Estimulación Cognitiva (10a edición). Código UAB: 43192.

Junio del 2021

Notas de la autora

Cristina María Romero Pérez

Correo electrónico autora: [cristinaromeropez@outlook.es](mailto:cristinaromeropez@outlook.es)

Tutoría Académica: Dr. Alberto García Molina

Universidad Autónoma de Barcelona

Instituto Guttmann - Hospital de Neurorehabilitación

*“El Alzheimer borra la memoria,  
no los sentimientos”  
Pascual Maragall*

## Resumen

Este trabajo tiene como objetivo principal presentar una revisión narrativa y analítica sobre artículos científicos cuya temática pone de relieve el uso y efectividad de la musicoterapia como tratamiento no farmacológico en la demencia del adulto mayor.

Las dos principales arterias que constituyen este estudio son: una revisión teórica sobre la demencia y un análisis de los artículos más representativos sobre el efecto de la musicoterapia en dicha patología en el adulto mayor.

Concretamente se han seleccionado un total de "7" artículos en español, catalán e inglés publicados entre 2009 y 2017 consultados en la base de datos PubMed y Google Scholar. Las palabras clave de la búsqueda han sido: "musicoterapia y demencia" y "music therapy, dementia y cognitive imparment".

A partir de esta revisión y análisis se establecen las conclusiones al respecto que recogen los resultados y comparativas extraídos de los artículos seleccionados.

Palabras clave: Musicoterapia, demencia.

## Resum

Aquest treball té com a objectiu principal presentar una revisió narrativa i analítica sobre articles científics la temàtica dels quals posa de relleu l'ús i l'efectivitat de la musicoteràpia com a tractament no farmacològic en la demència de l'adult major.

Les dues principals artèries que construeixen aquest estudi són: una revisió teòrica sobre la demència i un anàlisi dels articles més representatius sobre l'efecte de la musicoteràpia en aquesta patologia en l'adult major.

Concretament s'han seleccionat un total de "7" articles en espanyol, català i anglès publicats entre 2009 y 2017 consultats en la base de dades PubMed y Google Scholar. Les paraules clau de la recerca han estat: "musicoteràpia i demència" i "music therapy, dementia y cognitive imparment".

A partir d'aquesta revisió i anàlisi s'estableixen les conclusions al respecte que recullen els resultats i comparatives extrets dels articles seleccionats.

Paraules clau: Musicoteràpia, demència.

## Abstract

The main objective of this paper is to present a narrative and analytical review of scientific articles whose theme highlights the use and effectiveness of music therapy as a non-pharmacological treatment in adult dementia.

The two main arteries that build this study are: a theoretical review of dementia and an analysis of the most representative articles on the effect of music therapy on this pathology in older adults.

Specifically, we have selected a total of "7" articles in Spanish, Catalan and English published between 2009 and 2017 consulted the database PubMed and Google Scholar. The key words of the research were: "music therapy and dementia" and "music therapy, dementia and cognitive impairment".

From this review and analysis, the conclusions are drawn in this regard, which include the results and comparisons extracted from the selected articles.

Keywords: Music therapy, dementia.

# MUSICOTERAPIA EN LA DEMENCIA DEL ADULTO MAYOR

## Tabla de contenidos

<b>1. Introducción</b>	5
<b>2. Justificación</b>	5
<b>3. Conceptualización</b>	6
3. 1. Demencia	6
3. 2. Musicoterapia	6
3. 2. 1. Modelos y métodos de intervención en Musicoterapia	6
3. 2. 2. Beneficios de la Musicoterapia en demencia	7
3. 2. 3. Evaluación en Musicoterapia	7
3. 2. 4. La ficha terapéutica : La Historia Sonoro-Musical	7
3. 2. 5. Instrumentos de observación y evaluación en MT y demencia	8
<b>4. Metodología</b>	9
<b>5. Análisis de los artículos</b>	9
<b>6. Discusión - Conclusiones</b>	22
<b>7. Bibliografía</b>	27

## 1. Introducción

Las tasas de demencia según la OMS, alcanza unos 50 millones de personas a nivel mundial. Cada año se registran unos 10 millones de nuevos casos y se prevé un ascenso a 152 millones en el 2050.

La salud pública ofrece un *Plan de acción mundial (2017 - 2025)* como respuesta a la demencia, donde uno de los ítems comprende el diagnóstico, tratamiento (farmacológico/no farmacológico) y atención.

El tratamiento de la demencia depende de su causa, aunque en la actualidad no existe cura para demencias progresivas y sí tratamientos farmacológicos que mejoran síntomas de manera temporal e intervenciones terapéuticas no farmacológicas como la Musicoterapia (MT). Diferentes estudios promueven la investigación sobre los efectos terapéuticos de la MT en demencia, evidenciando la estimulación de los sonidos en el cerebro y beneficios de su aplicación en el adulto mayor (Sequera-Martí et. al, 2015).

## 2. Justificación

El motivo que me lleva a la revisión de la teoría y al análisis de artículos de la incidencia de MT en la demencia del adulto mayor es fruto de mi trayectoria e implicación vinculados a la convivencia y acompañamiento profesional a esta patología en dicho colectivo, además del estudio académico de sus características y la orientación del Dr. Alberto García, tutor académico del presente TFM.

He podido vivir la demencia desde cerca con dos familiares; la manifestación de los síntomas, el camino hacia el diagnóstico y los sentimientos transmitidos durante el desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, he sido conocedora de las terapias recibidas, de los grupos de ayuda mutua en contexto familiar, así como del impacto y duelo que supuso en su entorno. La música en este aspecto cobra especial relevancia comunicativa al presenciar a uno de estos familiares, una semana antes de fallecer, interactuar con el “mundo” a modo de despedida.

El abordaje profesional llevado a cabo es diverso. Comprende el ejercicio del Trabajo Social, la Músico-psicoterapia y la Docencia en ambas disciplinas.

Con respecto a la participación docente y/o influencia académica, cabe destacar que integra los fundamentos teórico – prácticos en el desarrollo continuo de mis conocimientos, profundización e investigación respecto al colectivo de personas mayores, demencia y MT.

### **3. Conceptualización**

#### **3. 1. Demencia**

Para Budson y Solomon (2017) la demencia no es una enfermedad específica, es un término genérico que recibe una agrupación de signos y síntomas caracterizados por el deterioro de la función cognitiva debida a una alteración cerebral, pudiendo ser reversible o irreversible, según el origen etiológico de la afectación.

Los cambios pueden afectar a cualquier función cerebral, como funciones ejecutivas, etc., incluso alteraciones del estado de ánimo y la conducta, infecciones o alteraciones metabólicas, causas que comprenden una pérdida de autonomía y dependencia de terceras personas.

#### **3. 2. Musicoterapia**

La MT, según la World Federation of Music Therapy (2011), hace referencia al uso de la aplicación científica de la música con finalidad terapéutica y desarrolla la disciplina desde la interrelación de la persona y desde diferentes elementos musicales.

##### **3. 2. 1. Modelos y métodos de intervención en Musicoterapia.**

Los modelos y métodos actuales en musicoterapia contribuyen a la creación de un corpus teórico y empírico que ha conformado una disciplina terapéutica con entidad propia, con rigor y científica. Estos son:

- Musicoterapia Analítica
- Modelo Guided Imagery and Music
- Modelo Benenzon de Musicoterapia no-verbal
- Método Conductista o “Método Behaviorista”
- Musicoterapia Creativa o "Método Nordoff-Robbins"

La música según Benenzon (2013) afecta al ser humano en todas sus áreas, biológica, física-motriz, cognitiva, emocional, sensorial, neurológica, socio-familiar y existencial. Cada método y modelo ofrece posibilidades diferentes y contribuyen a mejorar diferentes áreas de la persona, Benenzon *agrega que "La musicoterapia no cura, pero mejora la calidad de vida"*, objetivo principal de la MT, en personas con y sin demencia,

### **3. 2. 2. Beneficios de la Musicoterapia en demencia**

Wigram, Bonde y Pedersen (2011) expresan que los beneficios de la MT varían según la población y/o individuo que se atiende, su contexto, problemática o interés específico.

Gómez-Gallego y Gómez García (2017) anuncian los resultados de un estudio llevado a cabo en pacientes con EA leve y moderada, con aplicación de la MT, que indican mejoría en el estado cognitivo, aumento en la memoria y orientación y disminución de depresión y ansiedad, así como en los grupos más afectado mejora el delirio, las alucinaciones, la agitación, la irritabilidad y los trastornos del lenguaje

### **3. 2. 3. Evaluación en Musicoterapia**

Para Mercadal y Martí (2008), el musicoterapeuta realiza una evaluación de manera organizada, en consulta programada y entrevista musicoterapéutica, con el propio usuario y/o informador próximo (familia, amistades, tutor legal), valorando la comunicación verbal y no verbal. Una correcta evaluación comprende:

- Datos personales y motivo de la consulta.
- Antecedentes generales de la enfermedad actual.
- Anamnesi Sistémica (síntomas actuales no relacionados con la consulta).
- Antecedentes personales (perfil biopsicosocioeconómicos).

### **3. 2. 4. La ficha terapéutica: La Historia Sonoro-Musical**

Generalmente, un usuario es derivado a MT previo a un estudio clínico-neuro-psico-social y el musicoterapeuta lo recibe con indicaciones específicas.

Para iniciar una intervención de MT y comunicar de manera adecuada con la persona, es imprescindible conocer las preferencias y rechazos sonoro-musicales del usuario y su ambiente (familia, pareja, grupo), mediante la cumplimentación de la Historia Sonoro-Musical vital. La Historia Sonoro-Musical es el primer contacto del usuario con el musicoterapeuta antes de iniciar el proceso de intervención terapéutico y se entrega al paciente y/o familia, en caso que la persona presente afectación de la memoria y comunicación verbal (Benenzon, 2011). La información de la historia sonoro-musical permite:

- Una primera aproximación con la persona.
- Conocer aspectos heredados y preferencias del repertorio musical.
- Establecer los objetivos terapéuticos
- Decidir la intervención, técnicas, recursos y actividades sonoro musicales

### **3. 2. 5. Instrumentos de observación y evaluación en musicoterapia**

Para realizar el seguimiento de la efectividad de la terapia y conocer si se precisa un cambio de intervención y si se logran o se reformulan objetivos, el musicoterapeuta realiza la recogida de información y evaluación, donde registra la intervención y las respuestas observadas de cada usuario.

Sequera-Martín et al. (2015), publican que se carece de instrumentos estandarizados de valoración en ámbito de la MT en demencia, muchos de ellos provienen del ámbito de evaluación de la psicología, neuropsicología.

Otros instrumentos de evaluación y seguimiento en el ámbito de la MT en demencias son:

- Instrumento de evaluación musicoterapéutica (Glynn, 1992).
- SEMPA (Sistema de evaluación musicoterapéutica para personas con Alzheimer y otras demencias) (Mercadal-Brotóns y Martí-Augé, 2008).
- MATADOC (Music Therapy Assessment Tool for Awareness in Disorders of Consciousness) de la Dra. Wendy Magge (2014).
- Protocolos de actuación del Dr. Rolando Benenzon (2011), especialista en la aplicación de la musicoterapia en el paciente con Alzheimer.

#### **4. Metodología**

El presente estudio presenta una revisión narrativa y analítica sobre artículos científicos cuya temática pone de relieve el uso y efectividad de la MT como tratamiento no farmacológico en la demencia del adulto mayor. Los artículos seleccionados excluyeron estudios que incluían la música como actividad recreacional y sin objetivo terapéutico.

Las fuentes de búsqueda utilizadas, ha sido PubMed y Google Scholar. El uso de las palabras claves incluyó “musicoterapia y demencia” y “*music therapy, dementia y cognitive imparment*”, incluyéndose estudios publicados en inglés, español y catalán.

Finalmente, las publicaciones que han sido seleccionadas se examinan detalladamente, para su posterior análisis, comparación e interpretación en el presente estudio.

#### **5. Análisis de los artículos**

La presente revisión comprende 7 artículos científicos (6 revisiones y 1 artículo original) donde se ha pretendido estudiar el efecto de la aplicación de la musicoterapia en la demencia del adulto mayor, teniendo como buscadores PubMed i Google Scholar. A continuación se muestra el resumen, revisión de evidencia científica y resultados obtenidos sobre los artículos seleccionados.

- **Sequera-Martín M. et al., (2015): Musicoterapia en la demencia del paciente anciano: fundamentos, aplicaciones y evidencia científica actual.**

- **Resumen**

Sequera-Martín et al, (2015), presentan una actualización sobre la MT en la demencia del adulto mayor, centrada en:

- Bases neurocientíficas de la música como tratamiento terapéutico.
- El marco legal para aplicación de la musicoterapia en España.
- La intervención por objetivos, técnicas y herramientas de valoración.

- Revisión crítica de metaanálisis sobre la eficacia de la MT en demencia y probables motivos de resultados con efectos contrapuestos.
- Cuestiones a resolver en el futuro sobre el efecto de la MT en demencia.

### **- Revisiones**

Las técnicas de MT en Mercadal-Brotons y Martí-Augé (2008), fueron: la audición de músicas de la identidad sonora sensorial (ISE) del usuario, el canto, tocar instrumentos, juegos musicales, improvisación y movimientos.

Para Sequera et al., (2015), el sistema de evaluación y valoración de procesos, de ámbito de las demencias respecto de la MT, permiten hallazgos dispares y ausencia de significación. Gómez-Romero et al., (2014), cumplen criterios de calidad metodológica y para Cochrane de Vink et al., la baja calidad metodológica de los estudios carecen de recomendación. Un metaanálisis de la Universidad de Umeå, presenta el efecto positivo, aunque no significativo en mejoras conductuales, cognición a corto plazo y atención, fluencia categorial y memoria autobiográfica. Los síntomas afectivos no mejoraron y los cambios fisiológicos e intervenciones individuales son significativos. Otro metaanálisis japonés hallan beneficios moderados en ansiedad y modestos en depresión y aspectos comportamentales. Sin conclusiones relevantes, en cognición y estado funcional. McDermott et al., evidencian control a corto plazo de la sintomatología psicológica y conductual, a largo plazo falta evidencia y sugieren la evaluación cualitativa. El estudio Raglio, vinculado a la Italian Psychogeriatric Association (IPA), evidencia mejoras psicológicas y conductuales de la demencia, manteniendo incertidumbre en los efectos cognitivos y fisiológicos.

### **- Validación**

Para Sequera et al., (2015), los estudios de la MT en demencia presentados permiten hallazgos dispares y ausencia de significación en algunos metaanálisis.

En cuanto a vistas de futuro en la investigación de la MT en demencia, se sugiere metodologías más rigurosas, selección de la población de estudio y tipo de intervenciones; estudios dirigidos a identificar qué tipo de demencia tiene más posibilidad de mejora en base a la MT; valorar la posible relación dosis-efecto en distintas intervenciones; identificar herramientas de valoración adecuadas para la

esfera cognitiva como aspectos fisiológicos; promover estudios comparativos respecto a los efectos de la música frente a la MT.

- **García - Casares N, Moreno - Leiva RM, García - Arnes JA., (2017): Music therapy as a non-pharmacological treatment in Alzheimer's disease. A systematic review.**

### **- Resumen**

García-Casares, Moreno-Leiva y García-Arnés (2017), presentan una revisión sistemática sobre la evidencia científica del efecto de la MT en las funciones cognitivas (memoria, atención, lenguaje), emocional y conductual (ansiedad, depresión y agitación) de los pacientes con EA.

### **- Revisiones**

Las características de la música, la duración, y el número de sesiones varía en cada estudio y con ello el efecto terapéutico obtenido sobre síntomas emocionales, la función ejecutiva global, cognitivos (memoria, lenguaje y atención), conductuales (depresión, ansiedad y agitación), la calidad de vida, la autopercepción, la participación, y la capacidad de comunicación e impacto social.

Los métodos de evaluación son diversos y estandarizados y las técnicas y actividades de MT incluían escucha activa de música con seguimiento rítmico, canciones de bienvenida-despedida, reconocimiento de canciones e intérpretes, canción leída, recitada o escuchada, con o sin melodía y relacionadas con actividades de la vida diaria. Hay inclinación por la música familiar (evocativa para el paciente) o clásica (con efecto relajante) en sesiones grupales y con un número reducido de pacientes. Otro estudio piloto propuso el videojuego de MT (denominado MINWii), como nueva línea de investigación.

Los grupos de EA leve y EA moderada, del estudio de Gómez-Gallego et al., (2016), presentan mejoría en las variables evaluadas. Lancioni et al (2015), tres grupos (un grupo de pacientes con EA expuesto a MT activa, un segundo expuesto a MT pasiva y un tercer GC no expuesto) seis de once pacientes muestran implicación y participación en MT activa que en pasiva. Los cinco pacientes restantes no mostraron diferencias significativas entre ambas estimulaciones. Dassa y Amir (2014) reconoce que cantar en grupo promueve la expresión

emocional y espontánea. Lancioni et al (2013), evalúan que la intervención de MT favorece la participación. Para Simmons- Stern et al (2012), Arroyo-Anlló et al (2013) y Name et al (2014), la música en intervención grupal, muestra beneficios en el estado emocional, reducción de sobrecarga en los cuidadores y no presenta beneficio en el estado cognitivo. Melián-García et al (2012), Ho et al (2011), Boulay et al (2011), Cevalco (2014), Guétin et al (2009), Raglio et al (2014), Bruer et al (2007), Ziv et al (2007), Irish et al (2006) y Cevalco y Grant (2006), obtienen evidencia de la mejoría en síntomas de trastornos de conducta presentes en la EA, con MT. Ledger et al (2007) y Svansdottir et al (2006), mostraron corta manifestación de los efectos de la MT en síntomas de EA.

### **- Validación**

Para García – Casares N, Moreno – Leiva RM, García – Arnes JA., (2017), existe evidencia de los beneficios de la MT en EA, aunque a corto plazo desaparece o se mitiga. Los estudios no comparan el efecto de la música en el grupo expuesto con un grupo control no expuesto, o no consiguen aislar el efecto específico de la MT al compararla con otras terapias no farmacológicas. El tamaño de la muestra es reducido y no asegura la validez externa ni la representación poblacional.

- **Gómez-Romero M, et al., (2017): Benefits of music therapy on behaviour disorders in subjects diagnosed with dementia: A systematic review.**

### **- Resumen**

Gómez-Romero M, et al., (2017), presentan una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios y ensayos clínicos de 11 registros sobre los beneficios de la MT en las alteraciones conductuales generales, agitación y ansiedad, secundarias a la demencia en el adulto mayor con 65 años o más.

### **- Revisiones**

El tipo de intervención está basada en cantar y escribir canciones, tocar y hacer instrumentos musicales, escuchar música, actividades interactivas (aplaudir, cantar, bailar), en algunos se compara con actividades físicas terapéuticas (juegos, pinturas y pegar imágenes) e incluso pasar el tiempo con un cuidador.

La calidad metodológica de los estudios se realizó con la escala Physiotherapy Evidence Database y los estudios reflejan: Siete estudios, Lin et al (2011), Ledger y Baker (2007), Zare, Ebrahimi y Birashk (2010), Sung, Chang y Lee (2010), Raglio et al (2010), Suzuki et al (2007) y Choi y Cheong (2009) comparan la MT con una intervención de control para el tratamiento de alteraciones conductuales: tres de ellos centrados en el estudio de la agitación, comparando la MT con los cuidados básicos que reciben los pacientes (dos centrados en pacientes con EA); los otros tres artículos no comparan la MT con ninguna otra terapia, describen los efectos de la música en las alteraciones conductuales en general. Sakamoto et al. (2013) hace distinción entre MT activa y pasiva, la escucha de música en reproductor de CD y el grupo interactivo participa en actividades (aplaudir, cantar y bailar), mientras que el grupo control pasa el tiempo con un cuidador en la sala habitual. Suzuki et al (2004), compara los beneficios en las alteraciones conductuales de la MT con los de la actividad física. Cooke et al (2010) y Tuet y Lam (2006), proponen estudios cruzados para estudiar los beneficios de la MT frente a otra terapia.

### **- Validación**

El tratamiento con musicoterapia para Gómez-Romero M, et al., (2017), es beneficioso para mejorar las alteraciones conductuales, la ansiedad y la agitación en pacientes con demencia. Debido al reducido número de pacientes se precisa continuar investigando en la aplicación de la MT en demencia.

- **Plaza-Astasio U., (2019): Musicoterapia y demencia en mayores de 65 años: Una revisión Bibliográfica.**

### **- Resumen**

Plaza-Astasio A., (2019) presenta un trabajo que consiste en conocer los efectos de la MT en diversos tipos de demencia. Los objetivos específicos son describir los resultados de la MT en el adulto mayor con EA ó demencia vascular.

### **- Revisiones**

Se han seleccionado 21 artículos, clasificados en 1 metaanálisis, 16 ensayos clínicos aleatorizados (ECA), 1 revisión narrativa (Rev. Narr.), 2

revisiones sistemáticas (Rev. Sis.) y 1 estudio de investigación cuasi-experimental.

Los resultados de los estudios de MT aplicada a mayores de 65 años con EA, verifican ser beneficiosa en las variables de depresión, ansiedad, síntomas psicológicos y comportamentales de la demencia (BPSD), agresividad, agitación y función cognitiva y en su calidad de vida, Arroyo-Anlló (2013), Sakamoto (2013), Keough (2017) y otros investigadores. Todos los ensayos clínicos aleatorizados con música llevados a cabo en individuos con diversos tipos de demencia y con más de 65 años, verifican ser beneficiosa en agitación, memoria de trabajo, depresión, calidad de vida, agresividad, ansiedad, efecto psicotrópico y función cognitiva, Sung (2012); Gerdner (2010) y otros. La MT en ensayos clínicos, Rev. Sis, metaanálisis y estudio investigación cuasi-experimental, realizadas a personas con demencia vascular y con más de 65 años, produce mejora en la función cognitiva, ansiedad, depresión, conductas disruptivas y, por tanto, en la calidad de vida, Chang (2015); Gómez (2014); Raglio (2008) y Solé (2014).

### **- Validación**

Plaza-Astasio U., (2019) concluye que las intervenciones de MT aplicada a mayores de 65 años con varios tipos de demencia, demencia vascular y EA, evidencia ser beneficiosa en agitación, depresión, agresividad, ansiedad, función cognitiva y calidad de vida. A su vez en otros estudios, la MT realizada en personas mayores de 65 años con algún tipo de demencia demuestra ser beneficiosa en variables como memoria de trabajo, efecto psicotrópico, síntomas psicológicos y comportamentales de la demencia (BPSD) y conductas disruptivas.

- **Barcia Salorio D., (2009): Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer.**

### **- Resumen**

En este trabajo se realiza una revisión de diferentes publicaciones sobre efectos de la MT en variables en EA, trastornos cognitivos (memoria y lenguaje) y trastornos de conducta dependiente (la agitación).

### **- Revisiones**

Los métodos de evaluación utilizados son diversos y estandarizados. Las características de la música, la duración y número de sesiones varía en cada estudio y con ello el efecto terapéutico obtenido sobre síntomas en trastornos cognitivos (memoria y lenguaje) y trastornos de conducta dependiente (agitación), que limitan la calidad de vida en personas mayores con EA.

Las técnicas y actividades de MT empleadas, según objetivos terapéuticos en EA, incluían variedad, escucha activa de música con seguimiento e instrumentos de percusión, space retrieval technique, reconocimiento de canciones e intérpretes, la canción leída, recitada o escuchada, con o sin melodía y relacionadas también. Hay una inclinación por la música personal (evocativa para el paciente) o clásica (con efecto relajante) en sesiones individuales y/o grupales reducidas.

### **Musicoterapia y memoria**

Los resultados y efectividad de diferentes estudios de la MT en el tratamiento de la memoria en demencia muestran hechos remarcables donde, la capacidad de respuesta a la música y conservación de las capacidades musicales, (Albridge y Albridge, 1992). El proceso musical preservado puede que ocurra en áreas diferentes del cerebro y sean las que se deterioran de manera más tardía (Gunter et al.,1993; Frisina et al. 1988, Swartz et al., 1992). La mejora y mantenimiento de la conducta social y facultades cognitivas (Lord y Gardner, 1993). Cantar y bailar canciones antiguas, sugiere que la música puede ser un canal de comunicación para reavivar la vida y la reminiscencia (Braben, 1992; Geula, 1986; Mc-Closkey, 1990). La música relajante, clásica, tradicional o religiosa, se aprecia y produce alegría (Knopamn y Sawyer-DeMaris, 1990). La música étnica manifiesta aspectos de identidad sensorial cultural, de aprendizaje en la niñez, resonancias emocionales y almacenamiento en la memoria a largo plazo (Fenny Silver, 1999; Newall, 1988 y Reisberg et al., 1988). Mejora las conductas sociales, promueve el recuerdo y motiva en la participación (Pollack y Namazi, 1992; Prickett y Moore, 1991 y Barlett y Snelus, 1980). Cantar juntos disminuye sentimientos de soledad y promueve de seguridad, positivos y estimula la

integración social (Olderog et al, 1989). Tocar música ofrece una red perceptiva, ordenada en fisiologías individuales, que puede organizar la función cognitiva (Aldridge, 1997).

### **Problemas relacionados con el lenguaje**

Investigadores han descrito efectos positivos de la MT en la verbalización y reminiscencia en personas con demencia (Sanbandham y Schirm, 1995), recuerdo de canciones líricas (Prickett y Moore, 1991; Smith, 1990) y cantos (Clair y Bernstein, 1990), pero se mantiene en discusión si estas capacidades pueden restablecer los centros del lenguaje semántico y lexical (Aldridge, 1995). La capacidad musical puede ser disociable anatómica y funcionalmente del lenguaje (Polk y Kerstes, 1993) y la memoria verbal reciente (Crystal et al, 1989). Cualquier función musical afectada (memoria a corto plazo o lenguaje), los resultados muestran un efecto positivo en el lenguaje. Se desconoce el mecanismo de la relación entre exposición a la música y mejoría cognitiva en la EA. Se conoce como personas con EA, con afasia y pérdida de memoria, han cantado viejas canciones (Neben, 1992) y con capacidad conservada de ejecutar música mientras, son incapaces de identificar los compositores y títulos de la obra (Beatty et al, 1988; Crystal et al, 1989). La terapia con música, mejora las conductas verbales repetitivas, frecuente en estadios medios de la EA (Matteson, 1984).

### **Musicoterapia en el tratamiento de la agitación**

Revisión de la literatura sugiere que la música puede ser una buena terapia para hacer desaparecer o disminuir las conductas agitadas (Bright, 1986; Ryden y Feldt, 1993; Weinrih et al, 1995). Resultados muestran efectos positivos en agitación y agresión usando música relajante en ingresados con demencia (Courtrigt et al., 1990). La música reduce conductas agresivas en demencia (Gardner y Swanson, 1993). Clair y Bernstein (1994) señalan que variables como el tamaño del grupo, la preferencia musical y la posibilidad de adaptación a las actividades de música, sugiere la necesidad de individualizar la música y modo de aplicación. La eficacia es independiente al conocimiento previo musical (Brotons y

Pickett-Cooper, 1996). Las sesiones de MT representan diversión, tranquilidad y decrecen las verbalizaciones e interacciones. Después de las sesiones, la mayoría aumenta las interacciones, están más animados y socializados (Sambanham y Schirm, 1995). Para Brotons y Pickett-Cooper (1996) la MT reduce la agitación durante y después de las sesiones. Gerdner, 1991, Devereaux, 1997, Clark et al, 1998; Cohen-Mansfield y Werner, 1997; Thomas et al, 1997, han observado la eficacia de la música para reducir la agitación, cuando excede el umbral del estrés del individuo (Hall y Buckwalter, 1987). La música se puede usar como un método de comunicación en estados avanzados de demencia. La música de preferencias personales, promueve la memoria remota y la reminiscencia. La asociación de la memoria con sentimientos positivos presenta un efecto que sosiega ó elimina la agitación (Gedner, 1997).

### **Música durante la comida**

Con frecuencia personas con demencia presentan conductas agitadas durante la comida (Ryden et al., 1991; Sadman et al., 1990; Norberg y Athlin, 1989; Erikson y Nystrom, 1990, etc.). Con 'música relajante' y no popular, se observa una reducción en conductas agresivas, (Coutriht et al., 1990). Goddaer y Abraham (1994) constatan una reducción de las incidencias agresivas generales (físicas, verbales). Los niveles de agresividad en la muestra eran bajos, por lo que la mejoría no podía ser muy llamativa.

### **- Validación**

Las cuestiones analizar son: si la música es el instrumento eficaz o lo es la buena relación empática con el terapeuta; si es necesaria la participación activa y, en relación con ello si la actividad produce fatiga y eso es lo que hace reducir la agitación; diferencia entre música en directo o grabada; la diferencia de respuesta con el estadio de la demencia, diferencia en el número de sesiones, duración, tipo de música, etc., en personas con demencia.

Se extraen conclusiones como: la MT es un instrumento terapéutico útil en la mejoría de síntomas en EA; las personas con EA pueden seguir participando en las sesiones musicales hasta muy avanzado el proceso; en una variedad de

actividades musicales las personas con EA se adaptan adecuadamente; en la EA es propicio realizar la música individualmente o grupos de 3-4 personas; la MT se presenta como alternativa eficaz a la medicación y restricción física en los problemas de conducta en EA; la música promueve el estímulo de las capacidades cognitivas; la información presentada en un contexto de canción facilita la retención y recuerdo de la información; las habilidades sociales y emocionales, pueden estimularse y mejorarse por medio de actividades estructuradas con música. Se desconoce por qué la música es eficaz en personas con EA, pero su estudio puede ser interesante para conocer problemas específicos en este contexto, como, por ejemplo, si el cerebro musical es distinto del lenguaje verbal, y puede ayudar al conocimiento de bases neurofisiológicas de procesos cognitivos.

- **Solé C., Mercadal M., de Castro M., & Galati A., (2012): Aportacions de la musicoterapia a les persones amb demència.**

### **- Resumen**

Este artículo realiza una aproximación a las demencias e intervención de la MT, los beneficios que esta terapia aporta a la persona que la presenta y a su calidad de vida según las investigaciones científicas actuales más, para finalizar muestra el trabajo del musicoterapeuta en las diferentes fases de las demencias.

### **- Revisiones**

El tipo de intervención, metodología y técnicas utilizadas dependen del modelo teórico que adopte el terapeuta, la filosofía de la institución donde el profesional desarrolle su actividad, y de las condiciones generales de la persona o grupo que participen en la intervención. Algunas de las técnicas que utilizan los musicoterapeutas son: canto, tocar instrumentos, actividades rítmicas, improvisación, composición, escuchar música.

Las actualizaciones de Solé C., Mercadal M., de Castro M., & Galati A., (2012) del sistema de evaluación y valoración de procesos de MT en demencia, proviene del ámbito general de las demencias, permitiendo hallazgos dispares y ausencia de significación en algunos metaanálisis.

### **Beneficios de la MT en las demencias**

Para comprobar los resultados y efectividad de la MT en el tratamiento de las alteraciones en demencia, Solé C., Mercadal M., de Castro M., & Galati A., (2012), muestran la revisión de diferentes estudios que contribuyen en las áreas funcionales de la persona.

- 1- Área físicomotriz: La música ha demostrado ser un activador de las funciones cerebrales relacionadas con el ritmo (Hellen, 1998; Sacks, 1998). Las personas en fases avanzadas de la demencia participan más en actividades musicales que requieran movimiento (Brotons i Pickett-Cooper, 1994; Thaut, 2000). En personas con demencia avanzada se ha aplicado y evaluado técnicas de la MT Neurológica. Ésta ha sido eficaz en reducir al personal sanitario, el esfuerzo necesario en el momento de ejercitar la marcha con el usuario; en eliminar la presencia de un segundo profesional de refuerzo i en ayudar a mantener la capacidad de caminar y desplazarse de manera autónoma durante más tiempo (Thaut, 2000).
- 2- Área cognitiva: La música ha demostrado ser un elemento de intervención para la estimulación cognitiva. Diferentes referencias bibliográficas afirman su eficacia en esta área:
  - Estimulación de la memoria episódica y autobiográfica (Cevasco y Grant, 2003; Guétin, Portet, Picot, Pommié, Messaoudi, Djabelkir y col., 2009).
  - Potenciación del funcionamiento cognitivo general (Rickert, Duke, Putzke, Marson, y Graham, 1998).
  - Aprendizaje y recuerdo de palabras nuevas (Rickert, Duke, Putzke, Marson, y Graham, 1998).
  - Reconocimiento de caras (Prickett & Moore, 1991).
  - Mejora del contenido y fluidez del lenguaje (Brotons & Marti, 2003).
- 3- Área socioemocional: Personas con síntomas de la demencia, apatía, aislamiento, pérdida de habilidades sociales en general, etc., se ha demostrado que la participación en actividades que contribuya al sentimiento de éxito, revierte de manera positiva en la disminución de emociones negativas (Brotons i Koger, 2000; Carruth, 1997). La MT facilita

la participación activa, hasta en fases avanzadas de la demencia (Brotons & Koger, 2000). En esta misma área, también se han observado mejoras en:

- Interacción, socialización y comunicación (Han, Kwan, Chen, Yusoff, Chionh, Goh y col., 2011; Holmes, Knights, Dean, Hodkinson y Hopkins, 2006).
  - Estado anímico más positivo y menos síntomas de depresión (Han, Kwan, Chen, Yusoff, Chionh, Goh y col., 2011; Raglio & Gianelli, 2009).
  - Más muestras de conductas sociales: sonrisas, contacto ocular, contacto físico, comunicación y expresividad (Lord i Garner, 1993; Newman y Ward, 1993; Sambandham y Schirm, 1995).
  - Adaptación a una nueva situación (Smith-Marchese, 1994).
- 4- Área del comportamiento: La MT presenta mejoras en problemas de conducta en diferentes fases de la demencia (Kydd, 2001; Raglio, Bellelli, Traficante, Gianotti, Ubezio, Villani y Trabucchi, 2008). La reducción de niveles de agitación implica una mejora en los niveles de estrés, ansiedad e irritabilidad de cuidadores (Hulme y col., 2009). Otros estudios muestran mejoras en conductas disruptivas (Brotons y Koger, 2000) y depresión (Cevasco y Grant, 2003), mejoras que contribuyen a avanzar en la calidad de vida de pacientes y cuidadores. Otros estudios evidencian que la duración de los efectos de la MT en los comportamientos de agitación no se prolonga en el tiempo (Suzuki y col., 2007, citado en Wall y Duffy, 2010), hecho que precisa una intervención continuada para obtener efectos deseados. Cuando se miden variables fisiológicas, se constata la duración de niveles reducidos de estrés un mes después del programa de MT (Suzuki y col., 2007, citado en Wall y Duffy, 2010).

Los estudios realizados muestran que la MT contribuye, de manera positiva, en las áreas físicomotriz, cognitiva, socioemocional y de comportamiento de las personas con demencia. También se ha observado que las personas que han participado en actividades de MT en grupo durante dos años, han mantenido un estado físico y mental más saludable que las personas que no han participado en

estas actividades (Raglio, Bellelli, Traficante, Gianotti, Ubezio, Gentile y col., 2010). Esto tiene un impacto positivo en el grado de autonomía de estas personas y en el bienestar de sus cuidadores y de su entorno. Desde un planteamiento centrado en la totalidad de la persona, se afirma que, cuando la evolución de la demencia desafía la integridad de la persona, la MT puede contribuir a una mejora en su calidad de vida (Volicer, 2007). Estudios indican la correlación positiva entre el nivel de bienestar y el tiempo dedicado a participar en actividades terapéuticas, actividades de la vida diaria y actividades que impliquen interacción con otras personas (Ballard et al., 2001; Chung, 2004). Cuanto más tiempo dedique la persona con demencia a participar en actividades que incluyan interacción, en este caso la MT, mejor será su calidad de vida y bienestar emocional (Solé, Mercadal-Brotons, de Castro y Galati, 2012).

### **- Validación**

Estudios muestran que la música y sus elementos promueven el mantenimiento de la salud, el desarrollo de la persona y la mejora de su CdV. La MT, como proceso abierto, experimental, interactivo con objetivos individuales y donde el terapeuta relaciona las experiencias musicales de las personas con sus procesos de salud, tiene valor terapéutico para las personas afectadas y cuidadores. De aquí se afirma, que cuando la evolución de la demencia desafía la integridad de estas personas, la MT puede contribuir en una mejora de su CdV.

- **Gómez M., & Gómez J., (2016): Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales**

### **- Resumen**

Se trata de un estudio con diseño intrasujetos sin grupo control, donde se ha pretendido conocer la mejoría clínica que experimentan los pacientes con EA con la aplicación de la MT, sobre déficits cognitivos, psicológicos y conductuales.

### **- Revisiones**

Se aplicó un tratamiento con MT durante 6 semanas a 42 pacientes (27 mujeres) de edad media con EA, 25 en estadio demencia leve (CDR=1) y 17 demencia moderado (CDR=2). El sistema de evaluación y valoración se conoce mediante el

cuestionario de preferencias musicales y en las puntuaciones de Mini-examen del estado mental (MMSE); Inventario de síntomas neuropsiquiátricos (NPI); Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HAD) e índice de Barthel (IB). Se estudió si estos cambios se influían por el grado de severidad de la demencia.

El tipo de intervención, metodología y técnicas utilizado fue un equipo musical de calidad conectado a unos altavoces que se dispusieron en la sala de modo que se evitase el eco, alguna de las técnicas en sesión incluía actividades como la canción rítmica con palmadas e instrumentos musicales, movimientos con música, juegos musicales, y una vez por semana, se realizaba danzaterapia.

### **- Validación**

Se observa mejora significativa de memoria, orientación, depresión y ansiedad (escala HAD) en pacientes leves y moderados; de ansiedad (escala NPI) en pacientes leves; de los delirios, alucinaciones, agitación, irritabilidad y trastornos del lenguaje en el grupo con demencia moderada. El efecto sobre las medidas cognitivas es apreciable a las 4 sesiones de MT. Mediante la MT grupal se observa que favorece las relaciones sociales, sentimiento de intimidad, ligado a la mejora en el estado anímico.

## **6. Discusión - Conclusiones**

Los artículos científicos revisados acerca de musicoterapia en demencia no han arrojado resultados homogéneos, pudiendo estar relacionados con diferencias o cuestiones por analizar en el tipo de intervención (activa/pasiva, profesional cualificado, tipo de música y herramientas de intervención, individual/grupal/cuidadores...), efecto psicotrópico, influencias en la comorbilidad de los usuarios y severidad de la demencia, instrumentos de valoración, efecto residual, estrés ambiental, diseño del estudio, análisis estadístico y variable de resultado.

La aproximación de los datos indican resultados positivos sobre la calidad de vida, los déficits cognitivos, psicológicos, emocionales, conductuales, físicos, sociales y mejora sintomática, a lo largo de las sesiones de tratamiento con música, y tras la intervención terapéutica en demencia.

Sequera-Martín M, et al., (artículo I) identifican la eficacia de la musicoterapia en la mejora psicológica y de las alteraciones conductuales en demencia, cambios significativos en intervenciones individuales, frente a las grupales y dominios fisiológicos, cognitivos, atención, fluencia categorial y memoria autobiográfica. Otros estudios presentan beneficios moderados en ansiedad y en depresión. A largo plazo falta evidencia científica que demuestre la valía de este tipo de intervenciones.

García – Casares N, Moreno – Leiva RM, García – Arnes JA., (artículo II) concluyen que la musicoterapia influyó de manera eficaz para determinados síntomas cognitivos, emocionales y conductuales de pacientes con enfermedad de Alzheimer.

Gómez-Romero M, et al., (artículo III) afirman que el tratamiento con musicoterapia es beneficioso para mejorar las alteraciones conductuales, la ansiedad y la agitación en usuarios con demencia, aún así, la muestra utilizada es pequeña y es necesario considerar tener una muestra amplia representativa.

Plaza Astasio, U., (artículo IV) expone que la intervención de terapia con música es eficaz en depresión, ansiedad, función cognitiva, síntomas comportamentales en personas mayores con Alzheimer, demencia vascular y demencia sin especificar el tipo. Otros resultados positivos de la musicoterapia proporcionan mejora en la agitación, memoria de trabajo, agresividad, efecto psicotrópico, en personas con demencia sin especificar el tipo. Identifica la eficacia de la musicoterapia en síntomas psicológicos y comportamentales, en Alzheimer y en conductas disruptivas en demencia vascular, en el adulto mayor.

Barcia Salorio D., (artículo V) detalla que de los estudios de intervención revisados hay muchas cuestiones que deben analizarse, la diferencia de respuesta entre música en vivo o editada; respuesta con el estadio de la enfermedad, etc., aún así, afirma que la musicoterapia es efectiva en dominios cognitivos, como la memoria y lenguaje, y en alteraciones conductuales, la agitación.

Solé C, Mercadal M, de Castro M, Galati A., (artículo VI) quienes concluyen que los estudios revisados proporcionan apoyo para la musicoterapia en la mejora de la calidad de vida del adulto mayor con demencia.

Gómez M., & Gómez J., (artículo VII) exponen que en la muestra estudiada la terapia con música promueve una mejoría significativa de memoria, orientación, depresión y ansiedad, en usuarios con demencia leve; de los delirios, alucinaciones, agitación, irritabilidad y trastornos del lenguaje en el grupo con demencia moderada.

Es conocido que la sintomatología en las personas mayores con demencia puede presentar alteraciones y pérdida de funciones cognitivas, psicológicas, conductuales, sociales, fisiológicas...

Las evidencias científicas revisadas permiten extraer algunas conclusiones que demuestran que el impacto de la musicoterapia conforma una terapia no farmacológica eficaz y beneficiosa para determinados síntomas en la demencia y por tanto en la mejora de la calidad de vida.

En las muestras estudiadas, la musicoterapia mejoró algunas alteraciones y sintomatología relacionadas (ansiedad, depresión, memoria, memoria autobiográfica y de trabajo, conductas disruptivas como agresividad, irritabilidad y agitación, orientación, delirios, alucinaciones), dejando patente el beneficio del tratamiento musicoterapéutico en personas con demencia específica (Alzheimer...) o sin especificar.

Los resultados obtenidos presentan como el procesamiento de emociones asociados a la música, tiene una base cognitiva en tanto a estar preservado en demencia, por ello, si la música es conocida y estimada por la persona, resulta un estímulo para la evocación de recuerdos autobiográficos y emocionales en el adulto mayor con demencia.

Una de las limitaciones que se han encontrado es la existencia de estudios que por los límites de búsqueda establecidos, se han quedado fuera de esta revisión; del mismo modo, en las evidencias revisadas, no se considera una reevaluación pasado un tiempo de la actuación experimental. Debido a la falta de consenso entre distintos metaanálisis, comprobaciones de resultados y efectividad del tratamiento de la terapia con música en demencia, en un futuro sería adecuado

identificar herramientas de valoración homogéneas y estandarizadas para el área cognitiva, psicológica, conductual, social...

Finalmente se observa que hay cuestiones por analizar: si la música es el instrumento eficaz o lo es la buena relación empática con el terapeuta; diferencia entre música en directo o grabada; diferencia de respuesta con la severidad de la demencia e influencias en la comorbilidad de los usuarios, número y duración de sesiones, efecto psicotrópico, estrés ambiental, el efecto residual, análisis estadístico y variable de resultados...

Se precisan más investigaciones en el campo de la demencia del adulto mayor para definir el efecto que produce la terapia con música en esta afección.

Desde un planteamiento centrado en la persona, se puede concluir que, cuando la demencia desafía su integridad, la musicoterapia puede contribuir a una mejora en la calidad de vida.

*“La vida no es la que uno vivió, sino la  
que uno recuerda y cómo la recuerda  
para contarla”.*

*Gabriel García Márquez*

## 7. Bibliografía

Benenzon (2011). *Musicoterapia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Paidós Iberica. ISBN: 84-493-0936-0

Benenzon, R., (02 de junio de 2013). La musicoterapia no cura, pero mejora la calidad de vida. *El Mundo*. Recuperado desde:

<https://www.elmundo.es/elmundo/2013/06/02/valencia/1370186491.html>

[acceso: 19/01/2021]

Glynn NJ. The musictherapy assessment tool in Alzheimer's patients. *J Gerontol Nurs* 1992; 18: 3-9.

Gómez-Gallego M y Gómez García J. *Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer efectos cognitivos, psicológicos y conductuales*. *Neurología*: ISSN 0213-4853, ISSN-e 1578-1968, Vol. 32, Nº. 5, 2017, págs. 300-308. Recuperado desde: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6032115> [acceso: 18/01/2021]

Mercadal-Brotons M, Martí-Augé P. La musicoterapia en el campo de la geriatría. In Mercadal-Brotons M, Martí-Augé P, eds. *Manual de musicoterapia en geriatría y demencias*. Barcelona: Monsa-Prayma Ediciones; 2008. p. 15-30. 37.

Wendy L. Magee, Richard J. Siegert, Barbara A. Daveson, Gemma Lenton-Smith & Steve M. Taylor (2014), *Music Therapy Assessment Tool for Awareness in Disorders of Consciousness (MATADOC): Standardisation of the principal subscale to assess awareness in patients with disorders of consciousness, Neuropsychological Rehabilitation*, 24:1, 101-124, DOI: 10.1080/09602011.2013.844174

Wigram, A. L., Bonde, L. O., & Pedersen, I. N. (2011). *Guía completa de musicoterapia: Teoría, práctica, clínica, investigación y formación*. Vittirua Agruparte.

**Referencia web**

Asociación Catalana de Musicoterapia. ACMT (1996). Definición de Musicoterapia. Recuperado desde <http://www.acmt8307.com/html/queesmusicoterapiacast.htm> [acceso: 18/01/2021]

Bruscia, K. (2011). *Ways of Thinking in Music Therapy* [The William W. Sears Distinguished Lecture Series, American Music Therapy Association 13th Annual Conference, Atlanta, Georgia]. Recuperado desde [www.musictherapy.org](http://www.musictherapy.org):[\[http://amtapro.musictherapy.org/?p=797\]](http://amtapro.musictherapy.org/?p=797) [acceso: 18/01/2021]

Budson A., y Solomon P. (2017). *Pérdida de memoria, Alzheimer y demencia: Una guía práctica para médicos*, 2ª edición. España: S.A. Elsevier.

García-Casares, N., Moreno-Leiva, R. M., & García-Arnés, J. A., (2017). *Efecto de la musicoterapia como terapia no farmacológica en la enfermedad de Alzheimer*. Revisión sistemática. *Revista Neurología* nº 65:529-538. Recuperado desde [PMID: 29235615](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29235615/) DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6512.2017181> [acceso: 18/01/2021]

Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud (2015) URL. Recuperado desde: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf?ua=1). [acceso: 14.01.2021]

World Federation of Music Therapy. WFMT (2011). *Definición de Musicoterapia* Recuperado desde <http://www.wfmt.info> [acceso: 18/01/2021]

## Referencia artículos

### Artículo I.

Sequera-Martín M, Miranda-Pereda C, Masegú-Serra C, Pablos-Hernández C. y González-Ramírez A. *Musicoterapia en la demencia del paciente anciano: fundamentos, aplicaciones y evidencia científica actual*. *Psicogeriatría* 2015; 5 (3): 93-100. Disponible en: [https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0503/503\\_0093\\_0100.pdf](https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0503/503_0093_0100.pdf) [acceso: 03/03/2021]

### Artículo II.

García –Casares N, Moreno – Leiva RM, García – Arnes JA. *Music therapy as a non-pharmacological treatment in Alzheimer's disease. A systematic review*. *Rev Neurol.* 2017 Dec 16;65(12):529-538. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29235615/> [acceso: 03/03/2021]

### Artículo III.

Gómez-Romero M, et al., (2017): Benefits of music therapy on behaviour disorders in subjects diagnosed with dementia: A systematic review. *Neurología (English Edition)*, Volume 32, Issue 4, May 2017, Pages 253-263. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25553932/> [acceso: 06/03/2021]

### Artículo IV.

Plaza Astasio, U., (2019). Musicoterapia y demencia en mayores de 65 años: Una revisión Bibliográfica. *Paraninfo Digital*. 2019; 13(29): 1-. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/pd/e044> [acceso: 06/03/2021]

### Artículo V.

Barcia Salorio D., (2009): Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer. *Viguera Editores SL* 2009. *PSICOGERIATRÍA* 2009; 1 (4): 223-238. Disponible en: [https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0104/0104\\_223\\_238.pdf](https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0104/0104_223_238.pdf) [acceso: 08/03/2021]

**Artículo VI.**

Solé C, Mercadal M, de Castro M, Galati A. Aportacions de la musicoteràpia a les persones amb demencia. Aloma. 2012; 30(1): 137-141. Disponible en:

[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Solé+C.%2C+Mercadal+M.%2C+de+Castro+M.%2C+%26+Galati+A.%2C+%282012%29%3A+Aportacions+de+la+musicoterapia+a+les+persones+amb+demència.&btnG](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Solé+C.%2C+Mercadal+M.%2C+de+Castro+M.%2C+%26+Galati+A.%2C+%282012%29%3A+Aportacions+de+la+musicoterapia+a+les+persones+amb+demència.&btnG) [acceso:

10/03/2021]

**Artículo VII.**

Gómez M., & Gómez J., (2016): Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. Neurología. 2017;32(5):300—308. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485316000049>

[acceso: 15/03/2021]