

**Intervenciones Multimodales enfocadas en la Percepción de la Calidad de Vida de Personas Mayores con Enfermedad de Alzheimer: Una Revisión de Alcance**

Daniela Duran Mejía  
Paola Andrea Páez Pinzón

Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Programa de Maestría en Salud Pública

Bogotá, Colombia  
Enero, 2024



**Intervenciones Multimodales enfocadas en la Percepción de la Calidad De Vida de Personas Mayores con Enfermedad de Alzheimer: Una Revisión de Alcance**

Daniela Duran Mejía  
Paola Andrea Páez Pinzón

Trabajo de grado para optar por el título: Magister en Salud Pública

Directora: Diana Alexandra Camargo Rojas  
Asesor: John Alexander Benavides Piracon

Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Programa de Maestría en Salud Pública

Bogotá, Colombia  
Enero, 2024



### *Agradecimientos*

*Paola Andrea Páez Pinzón*

*A mi familia por el apoyo incondicional, gracias por la constante motivación para cumplir este reto personal y profesional y a mis amigos por estar siempre presente.*

*Daniela Durán Mejía*

*Agradezco a mi familia quienes son los constructores de la mujer que soy actualmente.*

*Agradezco a mi esposo por su apoyo incondicional.*

*El equipo investigador agradece de manera especial a la profesora Diana Alexandra Camargo Rojas por su esfuerzo, tiempo y continua orientación, ya que sin ella no hubiese sido posible lograr este trabajo. Agradecemos al profesor John Benavides por sus enseñanzas y guía en este camino de conocimiento.*

*A la Universidad del Rosario por formarnos en el camino de la salud pública.*

*A nuestros amigos y compañeros por el acompañamiento en este proceso, y al grupo docente de la maestría por todos los aprendizajes transmitidos.*

## Contenido

<b>Definición de términos</b> .....	9
<b>Resumen</b> .....	13
<b>Abstract</b> .....	15
<b>Introducción</b> .....	17
<b>Antecedentes</b> .....	19
<b>Intervenciones farmacológicas para la EA</b> .....	19
<b>Intervenciones no farmacológicas para la EA</b> .....	21
<i>La actividad física</i> .....	22
<i>La musicoterapia</i> .....	22
<i>La arteterapia</i> .....	23
<b>Investigación de Burgener et al: Revisión de programas ejemplares para adultos con EA en fase inicial</b> .....	24
<b>La guía de práctica clínica para el tratamiento del trastorno neuro cognoscitivo mayor (Demencia)</b> .....	25
<b>Planteamiento del problema</b> .....	27
<b>Justificación</b> .....	30
<b>Marco conceptual</b> .....	32
<b>Enfermedad de Alzheimer (EA)</b> .....	33
<i>Concepto y fisiopatología</i> .....	33
<i>Factores de riesgo y fases</i> .....	34
<i>Tratamiento actual</i> .....	36
<b>Función cognitiva en personas con EA</b> .....	36
<b>Depresión y ansiedad en personas con EA</b> .....	37
<b>Rol del cuidador en la EA</b> .....	39
<b>Sobrecarga de los cuidadores</b> .....	39
<b>Intervenciones multimodales</b> .....	41
<b>Intervenciones multimodales en personas con EA</b> .....	43
<b>Calidad de vida</b> .....	44
<b>Calidad de vida en las personas con enfermedad de Alzheimer</b> .....	44
<b>Escalas de auto reporte de la calidad de vida en personas con EA</b> .....	46
<i>Quality of Life in Alzheimer Disease (QOL-AD)</i> .....	46
<i>LEIPAD</i> .....	46

<i>SF-36</i> .....	46
<i>Calidad de vida geriátrica-Demencia (GQOL-AD)</i> .....	47
<i>Dimensiones de la calidad de vida (DEMQOL)</i> .....	47
<i>EQ-5D (Quality of life and self-esteem)</i> .....	47
<i>SF-8 (Short Form - 8)</i> .....	47
<i>ADQRL (The Alzheimer's Disease Quality Related Life Scale)</i> .....	47
<i>World Health Organization Quality of Life-OLD (WHOQOL-OLD)</i> .....	48
<i>Cornell-Brown</i> .....	48
<b>Importancia de las revisiones de alcance en el sector salud</b> .....	48
<b>Objetivos</b> .....	49
<b>General</b> .....	49
<b>Específicos</b> .....	49
<b>Marco Metodológico</b> .....	50
<b>Criterios de inclusión</b> .....	50
<b>Criterios de exclusión</b> .....	51
<b>Búsqueda, selección y extracción de datos</b> .....	51
<b>Resultados</b> .....	56
<b>Características de los estudios</b> .....	57
<b>Especificaciones y características de las intervenciones multimodales</b> .....	68
<i>Intervenciones basadas en rehabilitación cognitiva</i> .....	69
<i>Intervenciones basadas en educación</i> .....	72
<i>Intervenciones basadas en arte</i> .....	73
<i>Intervenciones basadas en actividad física y ejercicio físico</i> .....	74
<b>Discusión</b> .....	76
<b>Limitaciones</b> .....	84
<b>Conclusiones</b> .....	85
<b>Consideraciones Éticas</b> .....	86
<b>Financiación y Conflicto de intereses</b> .....	86
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	87



## Lista de Tablas

Tabla 1. Características de los estudios.....	57
---	----

**Lista de Figuras.**

Figura 1. Marco teórico.....	32
Figura 2. Estructura fisiológica del cerebro en a. (sano), b. (EA).....	34
Figura 3. Factores de riesgo de la EA.....	35
Figura 4. Diagrama de flujo según metodología PRISMA ScR.....	56
Figura 5. Frecuencia de intervenciones en los estudios.....	66
Figura 6. Relación Concepto Intervención multimodal.....	69



## Lista de Gráficas

Gráfica 1. Análisis por años.....	67
Gráfica 2. Países de los estudios.....	68

### Definición de términos

**Actividades de la vida diaria:** comprenden autocuidado de la persona como, el aseo personal, vestirse, comer y beber, levantarse de la cama y de la silla, desplazamientos en casa.

Debido al carácter básico de dichas actividades se estima que la sensibilidad de ellas para detectar deterioro funcional físico es en niveles graves de discapacidad (Reig, 2009).

**Actividad física:** es considerada como un medio para mantener y mejorar la salud, el bienestar físico, psicológico y social, autoestima, autoconcepto e integración social. La actividad física previene la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. Desde el punto de vista conceptual, la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por el sistema musculoesquelético que exija un gasto de energía por encima del basal (Díaz-Quesada et al., 2023).

**Arteterapia:** es una modalidad terapéutica utilizada durante sesiones continuas para "mejorar las funciones cognitivas y sensoriomotoras, fomentar la autoestima, la autoconciencia, cultivar la resiliencia emocional, promover el conocimiento, mejorar las habilidades sociales, reducir y resolver conflictos, angustias y promover el cambio social y ecológico (Iguina, 2023).

**Bienestar físico:** el bienestar físico se refiere a aquella habilidad funcional, física y en general, la presencia de síntomas como cansancio, cambios de apetito, dolor, y alteraciones del sueño, y la forma como ellos impactan en la salud física del individuo (Osorio Lambis & Porto Osorio, 2019).



**Bienestar mental:** el bienestar psicológico hace referencia a las emociones y preocupaciones desde el control, la felicidad y satisfacción con las cosas de la vida (Osorio Lambis & Porto Osorio, 2019).

**Bienestar emocional:** se encuentra asociado a las experiencias del individuo y contemplan una combinación de sensaciones positivas y satisfacción general con la vida. Igualmente, implica un funcionamiento psicológico óptimo, por lo que se lo considera una dimensión de la salud mental que actúa de forma independiente de la enfermedad mental, aunque tienen una relación muy estrecha (Vidal, 2018).

**Calidad de vida:** hace referencia a la percepción del individuo sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores y su relación con sus objetivos. Incluye el estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales. Por esto se describe como un concepto multidimensional, que comprende principalmente las dimensiones físicas, psicológicas y sociales (Bautista-Rodríguez, 2017).

**Capacidad funcional:** abarca las características relacionadas con la salud que le permiten a la persona hacer lo que es importante para ella. Se compone de tres esferas: la capacidad intrínseca, entendida como la combinación de las capacidades físicas y mentales. Las características del entorno de la persona y las interacciones de la persona (Martínez, 2018).

**Cuidador:** es la persona que atiende las necesidades físicas y emocionales de una persona que cursa con una enfermedad, por lo general, su esposo, esposa, hijos o un familiar cercano que le es significativo (Expósito, 2008).



**Demencia:** la demencia es un término que engloba varias enfermedades que afectan a la memoria, el pensamiento y la capacidad para realizar actividades cotidianas. La enfermedad empeora con el tiempo. Afecta principalmente a las personas de edad, pero no todas las personas la contraerán conforme envejecen (OMS, 2023).

**Escalas:** Las escalas o niveles de medición, son las herramientas que se utilizan para medir variables o atributos. Se conocen cuatro escalas o niveles de medición: nominal, ordinal, intervalos o razón. (Coronado Padilla, 2007)

**Intervenciones Multimodales:** se componen de al menos dos técnicas que son realizadas para mejorar aspectos de la vida y según Lazarus (2000) plantea siete dimensiones, que permite al profesional abordar a la persona, dada la complejidad de los seres humanos, estos son la conducta, el afecto, las sensaciones, la imaginación, la cognición, las relaciones interpersonales y los procesos biológicos, cuyas siglas en inglés son BASIC I.D. Es así, que Lazarus, sostiene que los tratamientos no deben centrarse en un único aspecto de la persona (Burgener, 2008); (Lazarus, 2000).

**Medicina alternativa:** se refiere a un amplio conjunto de prácticas de atención de salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país dado ni están totalmente integradas en el sistema de salud predominante. En algunos países, esos términos se utilizan indistintamente para referirse a la medicina tradicional (OMS, 2023)

**Musicoterapia:** se refiere a la utilización de la música y experiencias musicales para restaurar, mantener y/o mejorar la salud física y psíquica de las personas (López, 2019).



**Percepción:** Hace referencia a los aspectos calificados que corresponden a un plano de actitudes, valores sociales, en algunos casos creencias, se tienen diferentes planos de apropiación subjetiva de la realidad (Vargas, 1994).

**Revisión de alcance:** Son revisiones que se caracterizan por tener una metodología sistematizada, pueden incluir todo tipo de información ya que este tipo de revisión se realiza cuando aún no hay muchos estudios sobre un tema. Estas revisiones nacen de la necesidad de sintetizar evidencia a partir de un objetivo amplio. Estas suelen sintetizar información, no suelen dar respuesta a preguntas específicas (López-Cortes et al., 2022).

## Resumen

**Objetivo:** Identificar las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores de 60 años con EA, publicadas en la literatura científica entre el año 2009 y 2022, mediante una revisión de alcance. **Metodología:** diseño metodológico de revisión de alcance, planteado por JBI y PRISMA ScR, el cual permite identificar conceptos al realizar una revisión profunda sobre la literatura científica. Incluye estudios experimentales, cuasi experimentales y observacionales en idioma inglés y español que desarrollen intervenciones multimodales en personas mayores de 60 años con EA en la percepción de la calidad de vida, entre enero de 2009 a diciembre de 2022. A lo cual el equipo investigador se reunió para identificar bases de datos relevantes con literatura científica enfocada en salud, seleccionando PubMed, EBSCO. Seguido, se determinó los términos DeSC y MeSH: Quality of Life, Alzheimer Disease Disease y en el descriptor DeCS: Calidad de Vida, Enfermedad de Alzheimer. La selección de evidencia se clasificó en extracción por medio del Software Zotero® y la selección por medio del software Rayyan®. Finalmente, se realizó la lectura completa de los artículos y se realizó una valoración crítica de los artículos por medio de las escalas CONSORT y STROBE, se seleccionaron los artículos que tuvieran más del 40% de aprobación. **Resultados:** Los artículos incluidos para síntesis y revisión fueron un total de 17 artículos de tipo experimental (ensayos controlados aleatorizados ECA). Se evidenció heterogeneidad de las intervenciones, las cuales fueron agrupadas en cuatro categorías, siendo la más relevante la rehabilitación cognitiva, seguido de las intervenciones basadas en educación, por último, intervenciones basadas en actividad y ejercicio físico y arteterapia. Finalmente, se evidenció que los años con mayor investigación en el área fueron los años 2017 y 2020. Adicionalmente, estos estudios son realizados con



mayor predominio en el continente europeo, específicamente en Portugal, Alemania y Francia. **Conclusiones:** Las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA, demuestran la importancia de integrar los diferentes y diversos aspectos que inciden en la salud de las personas con EA, siempre teniendo en cuenta las preferencias de la persona, el estadio de la enfermedad y su cuidador.

*Palabras clave: Quality of Life, Alzheimer Disease, multimodal intervention, Calidad de Vida, Enfermedad de Alzheimer, Intervención multimodal.*

### Abstract

**Objective:** To identify multimodal interventions focused on the perception of quality of life in people over 60 years of age with AD, published in the scientific literature between 2009 and 2022, through a scoping review. **Methodology:** methodological design of scoping review, proposed by JBI and PRISMA ScR, which allows to identify concepts by conducting a thorough review of the scientific literature. It includes experimental, quasi-experimental and observational studies in English and Spanish that develop multimodal interventions in people over 60 years of age with AD in the perception of quality of life, between January 2009 and December 2022. To which the research team met to identify relevant databases with scientific literature focused on health, selecting PubMed, EBSCO. Next, the terms DeSC and MeSH were determined: Quality of Life, Alzheimer Disease Disease and in the descriptor DeCS: Quality of Life, Alzheimer Disease. The selection of evidence was classified into extraction by means of Zotero® Software and selection by means of Rayyan® software. Finally, the articles were completely read and a critical evaluation of the articles was made by means of the CONSORT and STROBE scales; the articles with more than 40% approval were selected. **Results:** The articles included for synthesis and review were a total of 17 articles of experimental type (randomized controlled trials RCT). Heterogeneity of the interventions was evidenced, which were grouped into four categories, the most relevant being cognitive rehabilitation, followed by interventions based on education, and finally, interventions based on physical activity and exercise and art therapy. Finally, it was evidenced that the years with the most research in the area were 2017 and 2020. Additionally, these studies are conducted with greater predominance in the European continent, specifically in Portugal, Germany and France. **Conclusions:** Multimodal interventions in the perception of the quality of life of people with AD demonstrate the importance of integrating the different and diverse



*aspects that affect the health of people with AD, always taking into account the preferences of the person, the stage of the disease and their caregiver.*

*Keywords: Quality of Life, Alzheimer Disease, multimodal intervention, Quality of Life, Alzheimer's Disease, Multimodal intervention.*

## Introducción

El mundo actualmente está pasando por un aumento de la población mayor, según las Naciones Unidas (ONU), se espera que la tasa a nivel mundial para el 2030 sea 9,7% y para el 2050 de 16% (ONU, 2023) En Colombia, el panorama no es diferente, según el DANE, se estima que hay más de 3 millones de personas mayores (DANE, 2023); además es de mencionar que el envejecimiento de la población conduce a la aparición de enfermedades de índole físico o mental que tienen impacto en la persona mayor (Honarvar, 2020).

Una de ellas, es la Enfermedad de Alzheimer (EA), la cual es un trastorno neurodegenerativo, progresivo que afecta las funciones conductuales y cognitivas de la persona (OMS, 2023). Adicionalmente, es la demencia con mayor incidencia, ya que según la Organización mundial de la Salud (OMS) representa el 60-70% de los casos, afectando a más de 50 millones de personas en el mundo y se pronostica que para el 2030 serán 82 millones de personas (OMS, 2023).

En las personas con EA, se ha evidenciado que el deterioro progresivo tiene un impacto en la percepción de la calidad de vida, entendiendo el concepto como un término multidimensional; en el caso de las personas con EA engloba el impacto en las funciones cognitivas, conductuales, funciones físicas como la funcionalidad, las actividades de la vida diaria (Honarvar, 2020). Además, del impacto de la enfermedad sobre la interacción social y el bienestar psicológico (Honarvar, 2020).

Es así, como en la actualidad, el tratamiento principal es de base farmacológico (Weller, 2018). Los diferentes medicamentos utilizados intentan frenar los síntomas, sin embargo, algunos estudios sugieren que las intervenciones farmacológicas deben ser complementadas con intervenciones no farmacológicas, que han mostrado impacto no solo en



la salud mental, sino en la salud física y la calidad de vida de las personas con EA (Weller, 2018).

Bajo estas premisas se hace necesaria una revisión de alcance que pretende abarcar las intervenciones no farmacológicas de índole multimodal enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA, teniendo como antecedente la revisión bibliográfica del año 2008 realizada en Estados Unidos por el grupo de Investigación del Campamento Día de Demencia (Burgener, et al., 2008) y la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento del trastorno neuro cognoscitivo mayor del 2017 (GPC, 2017). Quienes hacen un llamado a que el tratamiento para las personas mayores con EA no sea solamente un abordaje farmacológico, sino que se desarrollen intervenciones no farmacológicas.

Para lograr este objetivo, se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos con ecuaciones de búsqueda determinadas por términos Desc/Mesh entre los años 2009 a 2022. Conforme a lo mencionado anteriormente, la realización de esta investigación aportará datos valiosos al campo de la investigación de la EA y la salud pública, que puedan iniciar o complementar proyectos enfocados en la salud de esta población.

## **Antecedentes**

Estos antecedentes son resultado de la búsqueda en diferentes bases de datos como PubMed y ScienceDirect, los descrito a continuación será expuesto desde lo general hacia la temática específica planteada por esta investigación, por lo que se describirán los diferentes abordajes de la enfermedad de Alzheimer.

### **Intervenciones farmacológicas para la EA**

El abordaje más común es el tratamiento farmacológico, en la actualidad son los inhibidores de colinesterasa, los más utilizados en cualquier etapa de la enfermedad, mientras tanto, la memantina utilizada para personas con EA en etapa moderada (Conti, 2023). Actualmente, los medicamentos aprobados en Estados Unidos por la Food and Drugs Administration (FDA) son: aducanumab, donepezil, galantamina, rivastigmina y memantina; todo ello, a pesar del aumento de casos por población en el mundo (Pardo, 2022). El donepezil, galantamina, rivastigmina y memantina se enfocan en el tratamiento sintomatológico actuando sobre la inhibición de la acetilcolinesterasa (Pardo, 2022). Por otro lado, el aducanab, que es el único utilizado para el aclaramiento de las placas de amiloide  $\beta$ , el cual fue aprobado por la FDA desde el año 2021 (Pardo, 2022).

Dentro de las intervenciones farmacológicas aprobadas para la EA podemos encontrar: el Aducanumab, el cual es un anticuerpo monoclonal específico para el aclaramiento de las placas de amiloide  $\beta$ , este fármaco está aprobado recientemente, desde el 2021, ya que se estima que puede disminuir la progresión de la EA (Pardo, 2022). El principal efecto adverso son anomalías en las imágenes diagnósticas, donde se evidenciaron edemas o depósitos, por lo cual, este medicamento se limita a personas con EA con deterioro



cognitivo leve y deben someterse a resonancia magnética antes de iniciar con la intervención farmacológica (Pardo, 2022).

Por otro lado, los inhibidores de acetilcolinesterasa (ACh) que intentan reducir la descomposición de la acetilcolina, actuando sobre la enzima acetilcolinesterasa, por ello, se mejora la neurotransmisión de acetilcolina, por lo cual se evidencia mitigación de la cognición de la persona con EA (Yiannopoulou, 2020). El principal efecto adverso de estos medicamentos se refleja en el tracto gastrointestinal con síntomas como emesis, náuseas y diarrea, debido a la acción colino mimética (Yiannopoulou, 2020).

Igualmente, para los síntomas conductuales y psicológicos, que se enfocan en la función antipsicótica y antidepresiva, siendo los principales, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina para el tratamiento de la depresión y la ansiedad (Yiannopoulou, 2020). Así mismo, se debe tener sumo cuidado y escoger los medicamentos con efectos anticolinérgicos bajos como la sertralina, el citalopram y el escitalopram (Yiannopoulou, 2020). Finalmente, según Conti (2023) los medicamentos anteriormente mencionados solamente impactan en la calidad de vida, cuando son prescritos en el momento adecuado (Conti, 2023). Por otro lado, Pardo (2022), menciona que, estos medicamentos no mejoran la calidad de vida, pero sí tienen un efecto en la función cognitiva y en las actividades de la vida diaria (Pardo, 2022).

En las últimas décadas las investigaciones de intervenciones farmacológicas para las personas con EA se ha centrado en aquellos medicamentos que disminuyen la producción de  $A\beta$ , aquellos que reducen las placas seniles (SP) y aquellos que mejoran el aclaramiento de  $A\beta$  (Pardo, 2022). Sin embargo, el tratamiento farmacológico sigue siendo un desafío para los investigadores, ya que los tratamientos actuales solo presentan una mejora en el deterioro cognitivo y conductual, por lo cual Pardo (2022) exhibe que las estrategias basadas en la



promoción de los estilos de vida saludables son imprescindibles para esta patología (Pardo, 2022).

Debido a esto, algunos autores apoyan la realización de intervenciones no farmacológicas y que pueden mitigar algunos síntomas de la EA y contribuir a mejorar la funcionalidad, disminuir la ansiedad y depresión (López-Ortiz et al., 2023). A continuación, presentamos las intervenciones no farmacológicas expuestas por la evidencia.

### **Intervenciones no farmacológicas para la EA.**

Como se mencionó anteriormente, los tratamientos farmacológicos o no farmacológicos buscan tener un impacto en el bienestar físico, mental, social y emocional de las personas con esta enfermedad (Mank et al., 2022). Los diferentes abordajes con los que se trata la EA buscan mejorar el curso de la enfermedad, disminuir la sobrecarga de los cuidadores y mejorar la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, sin embargo, en la actualidad, no se ha desarrollado una intervención eficaz para la enfermedad de Alzheimer, tampoco ningún tratamiento farmacológico definitivo, pero sí, una amplia variedad de técnicas, enfoques e intervenciones no farmacológicas (Zucchella et al., 2018).

Cada vez, es más frecuente encontrar literatura que respalda la realización de intervenciones tempranas para el tratamiento de la demencia (Shigihara Y et al., 2020), hoy por hoy, estas empiezan a ser la primera opción de tratamiento en los pacientes con EA (Eikelboom et al., 2019) y se caracterizan por buscar la reducción de algunos síntomas, comportamientos, mantener la función e independencia producto del deterioro cognitivo (Eikelboom et al., 2019).



Las intervenciones no farmacológicas se basan en diferentes metodologías, algunas más complejas que otras, además, implican el trabajo de varios profesionales, son seguras, no invasivas y con pocos efectos secundarios (Zucchella et al., 2018). Parte de las intervenciones que reporta la literatura son: EA y actividad física, EA y musicoterapia, EA y arteterapia, las cuales serán descritas a continuación:

### ***La actividad física***

La actividad física ha sido identificada como uno de los factores que pueden modificar e influir en la evolución de la EA. Según López (2023); menciona que el ejercicio físico se ha convertido en un coadyuvante, de bajo costo y de bajo riesgo; que ha mostrado resultados sobre la pérdida de funcionalidad de las personas con EA (López-Ortiz et al., 2023).

La actividad física demuestra tener un efecto positivo sobre los cambios cognitivos, físicos y funcionales y hasta un efecto protector en el inicio de la EA (López-Ortiz et al., 2023). Al reducir factores de riesgo de origen cardiovascular; la actividad física estimula el factor neurotrófico derivado del cerebro, mejora el redox y provee efectos anti inflamatorios, también afecta positivamente el volumen del hipocampo, disminuyendo el riesgo de aparición de EA (Valenzuela et al., 2020).

### ***La musicoterapia***

Se ha relacionado con una amplia red en el cerebro asociada a la memoria musical que se mantiene preservada en las personas con EA (Matziorinis et al., 2023) al tener áreas específicas, estas se encuentran en las últimas zonas donde se produce la atrofia cerebral (Jacobsen et al., 2015). La música ha demostrado disminuir la ansiedad, mejorar la cognición,



y recuerdos autobiográficos. También en los síntomas comportamentales asociados como la agitación, depresión, ansiedad, influyendo hasta en los niveles de estrés mejorando el estado emocional de las personas con EA (Matziorinis et al., 2023).

### *La arteterapia*

Se ha utilizado principalmente en trastornos mentales, se centra en la pintura, dibujo, música, teatro y escritura (Chiang et al., 2019). Esta intervención, ha demostrado reducir síntomas como depresión, ansiedad y deterioro cognitivo en personas con demencias incluyendo las personas con EA (Alvarenga et al., 2018).

Adicionalmente, existen muchas otras intervenciones como la estimulación cognitiva, que se refiere a una amplia gama de actividades destinadas a mejorar el funcionamiento cognitivo, donde a través de un conjunto de tareas personalizadas buscan mantenerlo la mayor parte del tiempo posible (Clare & Woods, 2004). También, se exponen intervenciones con enfoques sensoriales, psicológicos, y conductuales (Zucchella et al., 2018). Así mismo, intervenciones desde terapia ocupacional que buscan mejorar o preservar las actividades de la vida diaria, aumentar las habilidades funcionales e independencia (Georges et al., 2008). Y estrategias como la intervención psicológica, medicina alternativa o con enfoques tecnológicos como juegos o realidad virtual, son intervenciones que aportan en el tratamiento de la EA (Zucchella et al., 2018).

Con lo anterior, se evidencia el papel fundamental de las intervenciones no farmacológicas en el tratamiento de la EA y como dichas intervenciones poseen un efecto en la sintomatología multidimensionalidad que pueden incidir en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA; por ello, este estudio plantea describir las intervenciones no farmacológicas multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las



personas con EA, las cuales no han sido abordadas ampliamente en la literatura científica, encontrando únicamente como antecedentes la revisión bibliográfica propuesta por (Burgener et al, 2008) y la guía de práctica clínica del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia desarrollada en el 2017, las cuales plantean la importancia de intervenciones de promoción física, cognitiva y de la salud que incluyen intervenciones multimodales.

Cabe resaltar la variedad de conceptos que se tienen respecto a las intervenciones multimodales, donde pueden ser confundidas con otros conceptos similares como las intervenciones multidisciplinarias, interdisciplinarias y multicomponente.

### **Investigación de Burgener et al: Revisión de programas ejemplares para adultos con EA en fase inicial**

El grupo de investigación sobre la Demencia del Campamento Día de la Demencia, evidenció la necesidad de mejorar la calidad de vida de las personas con demencia, entre ellas, las personas con EA. Por lo cual, nace la investigación que promueva las mejores prácticas basadas en la evidencia para dicha población. Es así, que llevan a cabo una revisión bibliográfica de gran escala sobre las intervenciones multimodales no farmacológicas que posean efectos positivos sobre la calidad de vida (Burgener, et al., 2008).

Burgener, (2008) realizaron una búsqueda de artículos desde el año 1984, en bases de datos como PubMed y Cochrane. Encontrando, que las intervenciones multimodales pueden ser prometedoras en fases iniciales de la EA, además dichas intervenciones pueden influir en el curso de la enfermedad, produciendo efectos positivos como la mejora de la cognición, la capacidades físicas, la depresión, el aumento del autoestima, la comunicación y la calidad de vida; sin embargo, los autores sugieren el desarrollo de investigaciones con metodologías de investigación más sólidas y que abarquen intervenciones con todas las estrategias



prometedoras para la mejora de la percepción de la calidad de vida de las personas con EA. (Burgener, et al., 2008).

### **La guía de práctica clínica para el tratamiento del trastorno neuro cognoscitivo mayor (Demencia)**

La guía de práctica clínica sigue el alcance y los objetivos propuestos “Clinical Practice Guideline and Principles of Care for People with Dementia” desarrollada por el Consejo Nacional de Salud del Gobierno de Australia, esta guía se direcciona a la valoración y tratamiento de personas con demencia, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, mejorar la función y maximizar el bienestar.

La guía realiza recomendaciones basadas en intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, puntualizando las intervenciones no farmacológicas las cuales deben ir enfocadas en intentar minimizar el impacto de los síntomas psicológicos, conductuales y mejorar la independencia funcional de las personas con trastorno neuro cognoscitivo (GPC.,2017).

Así mismo, esta guía está basada en múltiples ensayos controlados aleatorizados donde reporta que las intervenciones no farmacológicas pueden ser de índole multimodal, donde especifica intervenciones como la terapia ocupacional, el ejercicio, entrenamiento cognitivo; no obstante, menciona que estas intervenciones deben ser elegidas e implementadas con base a las necesidades de cada persona (GPC.,2017).

Teniendo en cuenta los antecedentes descritos por estudios farmacológicos donde sugieren la necesidad de desarrollar investigaciones en campos de intervenciones no farmacológicas que pueden tener efecto en la calidad de vida de las personas mayores con EA y los únicos antecedentes en la literatura científica que abordan este campo como la revisión bibliográfica de Burgener, et al., (2008) y la GPC, (2017) nace la necesidad de crear un



proyecto de investigación actual, que busque identificar esta temática en la literatura científica de los últimos 15 años. Es así que se procede a describir el planteamiento del problema.

## Planteamiento del problema

El envejecimiento de la población como proceso de transformaciones influenciadas por factores epigenéticos, condiciones socioeconómicas, políticas y ambientales, es un fenómeno que no se puede evitar, se estima, que en Colombia que hay 6.808.641 personas mayores, entre ellas: 3.066.140 (45%) son hombres y 3.742.501 (55%) son mujeres (DANE, 2023). A nivel mundial, se espera que la tasa de crecimiento poblacional aumente para el año 2030 en un 9.7% (Honarvar, 2020). Es así, que a medida que avanza la edad se aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades físicas y mentales, estas pueden ser vistas desde un concepto patológico y/o un concepto social, el cual, brinda mayor información del impacto que puede tener en la vida de una persona mayor (Young et al, 2009).

Entre dichas enfermedades, se encuentra la Enfermedad de Alzheimer (EA), la cual es el tipo más común de demencia. La EA, es una enfermedad neurodegenerativa con deterioro progresivo de funciones conductuales y cognitivas, entre ellas, la memoria, la comprensión, el lenguaje, la atención, el razonamiento y el juicio (Kumar, 2022). Generando, un impacto directo en la función cognitiva, función física, independencia en actividades de la vida diaria y la manifestación de síntomas comportamentales de difícil manejo (López et al, 2021).

A nivel mundial la (EA) afecta a unos 50 millones de personas. Se pronostica que la demencia tenga un alcance de 82 millones de personas en 2030 y 152 millones en 2050 de personas afectadas a nivel mundial (OMS, 2023). Según el DANE, para el año 2020 en Colombia 4 millones de personas eran adultos mayores de 65 años, con una prevalencia de EA del 6%, aproximadamente unas 260.000 personas afectadas. (ICESI, 2023). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2019, la demencia, específicamente la EA,



se clasificó como la tercera causa en las Américas, representando 390.473 muertes, la cual ha venido en aumento desde el año 2000. En las Américas el 66% de las muertes por Alzheimer son mujeres. (OPS, 2020).

Según Honarvar, (2020), la EA genera efectos en la salud física y mental que podrían producir un impacto en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores que la sufren (Honarvar, 2020). La calidad de vida, es un concepto complejo multidimensional que comprende indicadores subjetivos y objetivos; en la EA incluye el funcionamiento cognitivo, actividades de la vida diaria, la interacción social y el bienestar psicológico (Nogueira, 2021). Por otro parte, Logsdon, (2007) mencionan que, para las personas con EA los factores auto informados que influyen en la percepción de la calidad de vida son: el estado de ánimo, la participación en actividades placenteras y la capacidad de realizar actividades de la vida diaria (Logsdon, 2007).

En la actualidad el tratamiento de base para la EA es farmacológico, los fármacos disponibles son los inhibidores de la colinesterasa, donepezilo, rivastigmina y la galantamina, recomendados para EA en estadios leve, moderado y grave (Weller, 2018). No obstante, estudios como los de Weller, (2018), mencionan que el manejo de los factores de riesgo contribuye a la salud del cerebro, así mismo, han mostrado que pacientes quienes tienen cambios en la dieta pueden disminuir el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y EA; adicionalmente, la práctica de ejercicio físico regular no solo previene la pérdida de fuerza y agilidad a medida que los pacientes envejecen, sino que también reduce los riesgos de generar síntomas neuropsiquiátricos (Weller, et al., 2018).

Evidentemente, el tratamiento de base para la EA es farmacológico, sin embargo, estudios como los de Honarvar, (2020) y Weller, (2018) muestran que las intervenciones no



farmacológicas pueden tener beneficios que permitan disminuir los efectos que genera la EA en dimensiones de la vida, como la percepción de la calidad de vida (Hornavar, 2020); (Weller, 2018). Es así, que se evidencia la revisión bibliográfica del año 2008, y la GPC del año 2017, en las cuales, se incluyen intervenciones multimodales no farmacológicas que generan influencia en minimizar los síntomas conductuales, mejora de la independencia funcional y efecto de la calidad de vida personas con EA (Burgener, et al., 2008), (GPC., 2017).

Burgener, et al., (2008) y GPC, (2017) concluyen, que, a pesar del impacto positivo de las intervenciones multimodales en habilidades cognitivas, físicas, disminución de la depresión, aumento de la autoestima que incide en la percepción de la calidad de vida, se deben revisar investigaciones con nivel de evidencia más rigurosas; adicionalmente en la actualidad no se cuenta con revisiones recientes que aborden las intervenciones multimodales y la EA. Por este motivo, el presente estudio plantea una revisión de alcance que responda a la siguiente pregunta, ¿Qué intervenciones multimodales se han desarrollado enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores con enfermedad de Alzheimer (EA) a partir del 2009 hasta el año 2022?

## Justificación

La literatura acerca de la EA y su tratamiento es amplia, evidenciando que, la mayoría de estudios están direccionados a tratamientos de base farmacológico, dejando de lado otras opciones de intervención que pueden llegar a generar un impacto en la enfermedad y en otras esferas de la vida; entre ellas, la percepción de la calidad de vida. Reflejando, vacíos en el conocimiento sobre el abordaje del tratamiento de la población con EA, así como limitación y poca evidencia en las intervenciones.

La percepción de la calidad de vida de las personas mayores que presentan EA es un tema poco estudiado. Según la evidencia consultada hasta el momento, los estudios desarrollados se limitan sólo a una revisión bibliográfica publicada en el año 2008 y a la GPC publicada en el 2017; esto se convierte en una problemática, puesto que, la población con enfermedad de Alzheimer, ha ido en aumento en el mundo y en Colombia con una prevalencia del 6% con aproximadamente unas 260.000 personas afectadas, según lo reportado por organizaciones como la OMS y el DANE. (DANE, 2023). Además, es relevante mencionar la heterogeneidad que se tiene actualmente del concepto de intervención multimodal donde se puede confundir con intervenciones multidisciplinarias, multicomponente e interdisciplinarias. Por esta razón, se considera relevante el desarrollo de una revisión de alcance, como primer paso, que permita identificar las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores de 60 años con EA.



De acuerdo a esto, esta revisión de alcance permitirá identificar la información disponible y sintetizar los resultados y la extensión de la evidencia de las intervenciones multimodales, enfocadas en la percepción de la calidad de vida de la población con Alzheimer. Lo cual, es indispensable para la contribución del desarrollo de futuras revisiones sistemáticas, que permitan la toma de decisiones de profesionales de la salud, ciencias humanas y sociales. Así mismo, es importante resaltar que el costo total del tratamiento de Alzheimer en Colombia, ascendió en el 2013 a 33,3 millones de pesos para un paciente, sin incluir a los cuidadores, si se incluyera la cifra aumentaría a más de 90 millones de pesos (Prada et al., 2014). Es así, que las intervenciones multimodales han mostrado una ventaja significativa, ya que, dichas intervenciones reducen considerablemente las horas de ausencia de cuidado, lo que se traduce en disminución de tiempo requerido por el cuidador principal (Bleda, 2020).

Por lo cual, los resultados de la presente revisión favorecerán el desarrollo de futuras investigaciones que pueden impactar a nivel comunitario, político y de índole público; permitiendo identificar los vacíos en el conocimiento de este campo investigativo, que no solo tenga resultados sobre la población mayor con enfermedad de Alzheimer, sino a su familia y cuidadores.

## Marco conceptual

Debido a lo anterior, es relevante profundizar en los conceptos en lo que se fundamenta esta revisión de alcance, como lo es la calidad de vida entendida como un concepto multidimensional y la enfermedad de Alzheimer como un trastorno progresivo, así mismo la importancia de la percepción de la calidad de vida en las personas con EA, a través de las intervenciones multimodales y el efecto que podrían tener dichas intervenciones en el individuo, el cuidador y la comunidad.

En la figura 1, se esquematiza la organización y relación de los temas abordados en el marco teórico.

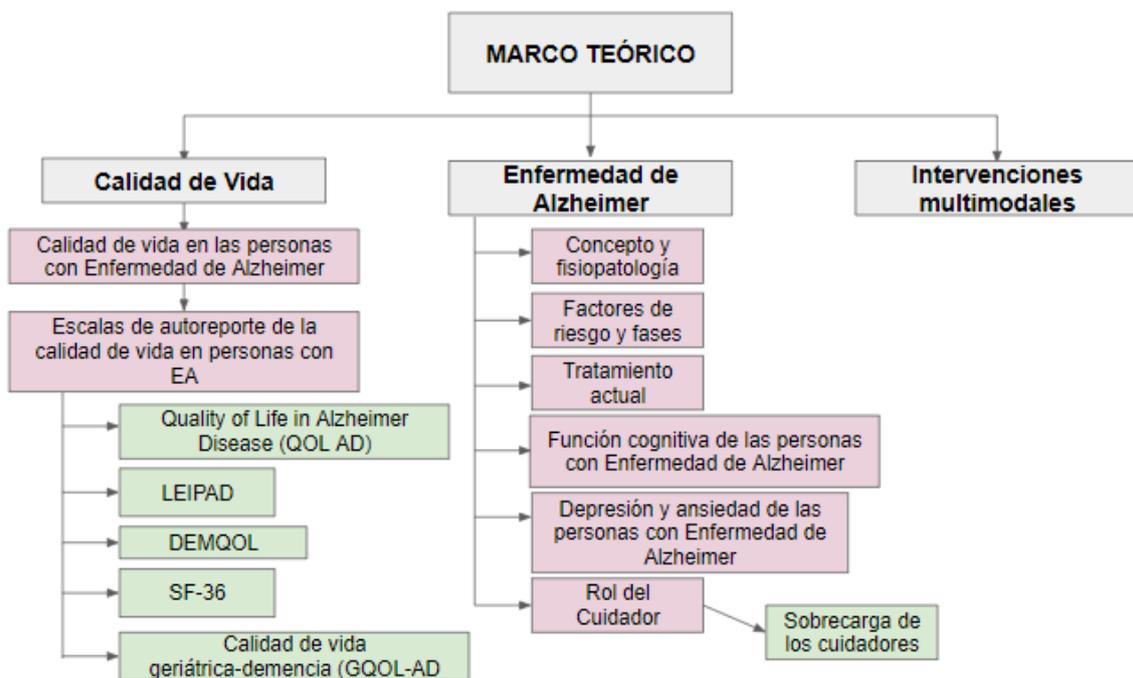


Figura 1. Marco teórico. Fuente: Autoras



## **Enfermedad de Alzheimer (EA)**

### ***Concepto y fisiopatología***

La demencia es un término general que se refiere a la disminución de la capacidad cognitiva lo suficientemente grave como para interferir con las actividades de la vida diaria (Kumar, 2022). La EA, es el tipo más común de demencia, es un trastorno progresivo que provoca la degeneración de las células del cerebro, típicamente una enfermedad de la vejez. La prevalencia mundial es de hasta 24 millones y se prevé que aumente 4 veces para el año 2050. La incidencia de la EA se duplica cada 5 años, después de los 65 años, las tasas de incidencia en las mujeres son ligeramente más altas (Kumar, 2022).

La EA, se caracteriza por la aparición de placas neuríticas y ovillos neurofibrilares, como respuesta a la acumulación del péptido beta amiloide, el cual se deriva de una proteína transmembrana conocida como proteína precursora amiloide. El péptido beta amiloide se divide en la proteína precursora amiloide por la acción de proteasas denominadas alfa, beta y gamma-secretasa; esto da como resultados péptidos de 42 aminoácidos, la elevación de estos conduce a la agregación de amiloide que causa toxicidad neuronal (Kumar, 2022) en el área más afectada del cerebro, el lóbulo temporal medial y las estructuras neocorticales (Breijyeh, 2020). Por otro lado, los ovillos neurofibrilares son estructuras intracitoplasmáticas fibrilares en las neuronas formadas por una proteína llamada Tau, la cual su función principal es estabilizar los microtúbulos axonales, estos microtúbulos son esenciales para el transporte intracelular (Kumar, 2022). Por lo general, la EA inicia en la corteza entorrinal en el hipocampo y luego puede verse en toda la corteza cerebral.

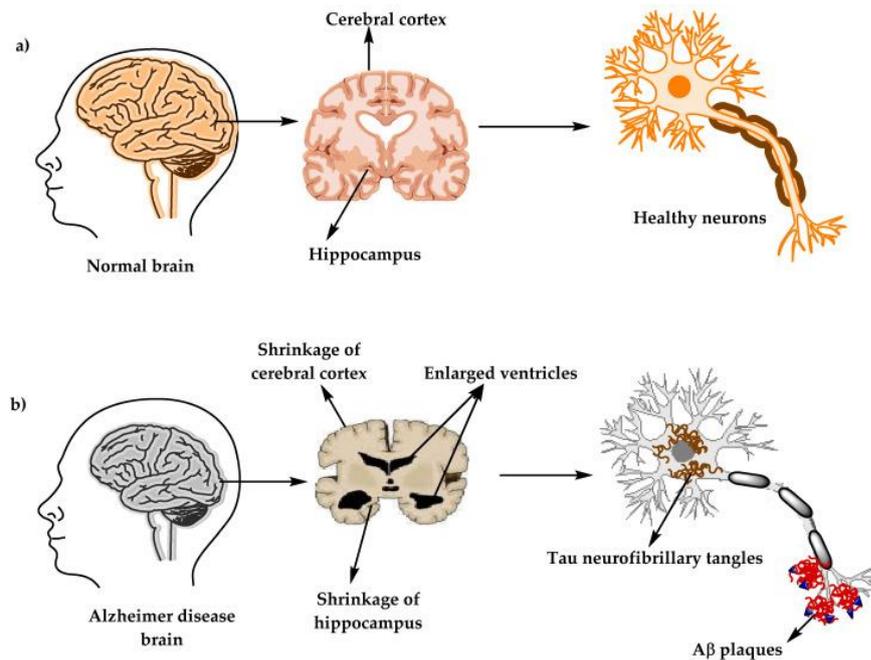


Figura 2. Estructura fisiológica del cerebro en a. (sano), b. (EA) (Breijyeh, 2020)

### *Factores de riesgo y fases*

La EA, ha sido considerada como una enfermedad multifactorial asociado a varios factores de riesgo, entre ellos: la edad avanzada, lesiones en la cabeza, enfermedades vasculares, infecciones, factores ambientales y factores genéticos (Breijyeh, 2020) La EA, se puede heredar como un trastorno autosómico dominante. La trisomía 21 es un factor de riesgo para la aparición temprana de la demencia (Kumar, 2022).

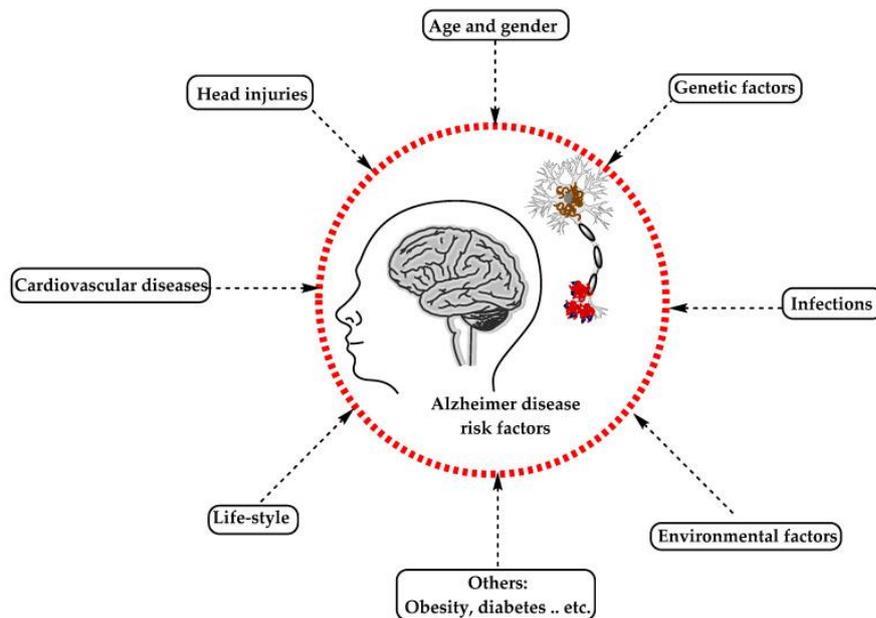


Figura 3. Factores de riesgo de la EA (Breijyeh, 2020)

Los factores de riesgo ambientales, incluyen la contaminación del aire, la dieta, los metales, las infecciones, estos pueden inducir al estrés oxidativo e inflamación, causando hipoperfusión tisular, por ende, aumenta el riesgo de desarrollar EA (Breijyeh, 2022).

Las fases preclínicas de la EA, se pueden clasificar en: etapa preclínica o presintomática, la cual puede durar varios años. En esta etapa, existe una leve pérdida de memoria y cambios patológicos en la corteza y el hipocampo, no obstante, no hay deterioro funcional en las actividades de la vida diaria. La siguiente etapa es la etapa leve, aquí se evidencia los primeros síntomas, como pérdida de concentración, memoria, desorientación en lugar y tiempo, cambios en el estado de ánimo y desarrollo de depresión. En la etapa moderada, la enfermedad ya se está propagando a áreas de la corteza cerebral, lo cual intensifica la sintomatología, lo que significa en pérdida de memoria, ya no reconociendo a familiares o allegados, dificultad para leer, escribir y hablar. Por último, la etapa grave, se caracteriza por la propagación de la enfermedad en toda la corteza, con acumulación severa



de placas neuríticas y ovillos neurofibrilares, lo que da como resultado deterioro cognitivo y de la capacidad funcional progresivo. En esta etapa la persona puede quedar postrada en cama, con incontinencia urinaria, dificultades para tragar (Breijyeh, 2020), (Kumar, 2022).

### ***Tratamiento actual***

En la actualidad, el tratamiento de base es farmacológico, los fármacos disponibles para personas con EA son los inhibidores de la colinesterasa donepezilo, rivastigmina y la galantamina, recomendados para EA en estadios leve, moderado y grave (Weller, et al., 2018). No obstante, los estudios mencionan que, el manejo de los factores de riesgo contribuye a la salud del cerebro, revisiones han mostrado que paciente quienes tienen cambios en la dieta pueden disminuir el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y EA. Según Weller, (2018) mencionan que, la práctica de ejercicio físico regular no solo previene la pérdida de fuerza y agilidad a medida que los pacientes envejecen, sino que también reduce los riesgos de generar síntomas neuropsiquiátricos (Weller, et al., 2018).

Finalmente, la expectativa de vida de las personas que sufren EA es de aproximadamente 4 a 8 años, algunas personas con EA pueden vivir hasta 20 años después de los primeros signos de la enfermedad. La causa más común de muerte es la neumonía (Kumar, 2022).

### **Función cognitiva en personas con EA**

La EA es una enfermedad progresiva, siendo una de las principales causas de demencia, como resultado del deterioro del metabolismo energético en el cerebro asociado con la muerte mitocondrial y acumulación de proteínas de manera anormal (Liang et al., 2008). Las personas con EA presentan una reducción en la conexión funcional de las redes



cerebrales, disminución de la conexión funcional casi siempre entre el precúneo posterior, la circunvolución del cíngulo posterior y la corteza prefrontal medial anterior, la circunvolución del cíngulo anterior; y cambios en el hipocampo (Wei et al., 2022).

En general, la reducción en la conexión funcional genera la alteración cognitiva de la personas con EA (Wei et al., 2022) Lo anterior generando síntomas cognitivos como por ejemplo la pérdida de memoria, problemas visuoespaciales y dificultades con las funciones ejecutivas (Bleibel et al., 2023) Esto se manifiesta dado que funciones como la atención, memoria y el lenguaje están relacionados con la corteza frontal (Sato et al., 2023) La conectividad funcional cerebral de la corteza frontal disminuye con la edad y disminuye aún más en la etapa prodrómica de la EA (Sato et al., 2023).

Existen algunas herramientas que permiten valorar la función cognitiva, como, por ejemplo: la prueba cognitiva Cambridge (CAMCOG), la escala de Blessed, Mini Examen de Estado Mental y la prueba de fluidez verbal (Waitzberg, 2014). Sin embargo, el Mini Examen de Estado Mental es la más utilizada.

Es por esto que cuando se presenta una alteración en la función cognitiva, se produce una alteración en las funciones ejecutivas llevando a generar pérdida de las conductas habituales y automáticas, como la planeación, resolución de problemas, memoria de trabajo que son indispensables para el desarrollo de las actividades de la vida diaria (Lepe-Martínez; 2020).

### **Depresión y ansiedad en personas con EA**

La EA por ser un trastorno neurodegenerativo suele manifestarse con alteraciones cognitivas y psiquiátricas, dentro de estas últimas la depresión es uno de los síntomas más



comunes, que impactan la percepción de la calidad de vida de las personas con EA y a sus cuidadores (Du et al., 2023).

Las características clave de la enfermedad de Alzheimer involucra manifestaciones clínicas que incluyen síntomas neuropsiquiátricos como: apatía, depresión y ansiedad (Hansson, 2021). Estos síntomas guardan relación con la función cognitiva, relacionado con el rápido deterioro cognitivo y atrofia cerebral (Du et al., 2023).

Existen diferentes escalas para medir los síntomas neuropsiquiátricos, dentro de estas podemos encontrar que la apatía puede ser medida con la Escala de evaluación de apatía sueca autocalificada (AES-S), la ansiedad y depresión a través de La escala autoevaluada de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) (Johansson et al., 2022).

Según Johansson, (2022) las características clínicas de la depresión en las personas con EA no se relacionan con ideación suicida pero sí con confusión, agitación, desorientación. La depresión y la enfermedad de Alzheimer son comunes entre las personas mayores, y con frecuencia se presentan y afectan gravemente su condición, aumento de la sobrecarga del cuidador, aumento en los costos de servicios de salud y hasta muerte temprana (Hausmann & Donix, 2022).

Por otro lado, la ansiedad aparentemente siendo menos estudiada que la depresión, también es un comportamiento habitual de las personas con EA, su gravedad puede permanecer estable o aumentar con el curso de la enfermedad (Sánchez-Nieto et al., 2023). Los síntomas característicos son la preocupación, inquietud, fatiga, falta de concentración, irritabilidad y alteraciones en el sueño (Sánchez-Nieto et al., 2023). Esto conlleva a una reducción en la capacidad de afrontamiento y pérdida de control en las actividades de la vida



diaria.

### **Rol del cuidador en la EA**

Desde el diagnóstico inicial de la EA el núcleo familiar cercano suele presentar una reestructuración dada la nueva condición, el cuidador puede empezar a ver comprometida sus actividades psicosociales y disminución de su calidad de vida (Agulló Cantos; 2019).

Un cuidador puede ser un familiar cercano que se ocupa de la máxima responsabilidad de la persona con EA, Flores (1997) también lo define como “aquella persona que asiste o cuida a otra afectada de cualquier tipo de discapacidad, minusvalía o incapacidad que le dificulta o impide el desarrollo normal de sus actividades vitales o de sus relaciones sociales” (Flores; 1997). El cuidador es el encargado del acompañamiento, cuidados de higiene menor y mayor, brindar apoyo emocional y social, y ayudar en todas las actividades de la vida diaria (Bódalo; 2010).

Los síntomas conductuales, psicológicos, dificultades familiares, situaciones económicas y falta de apoyo de otras redes se convierten en fuentes de estrés para los cuidadores (Agulló Cantos; 2019). Por esto es importante, que las diferentes intervenciones para las personas con EA deban centrarse en los cuidadores para poder mejorar la condición de salud y el autocuidado.

### **Sobrecarga de los cuidadores**

Se define como el síndrome de agotamiento y la combinación de factores como el trabajo físico, factores emocionales y restricciones sociales que aparecen al cuidar a una persona con necesidades especiales (Cerquera, 2012). También puede definirse como el síndrome de Burn Out como resultado del estrés psicológico, la tensión física y emocional,



produciendo ansiedad, estrés y depresión (Escrich, 2013). Este concepto nace desde la percepción del cuidador respecto a las labores que realizan, además de la contribución que tienen dichas labores en su bienestar personal y la evolución de la enfermedad de la persona a cargo (Cerquera, 2012).

La sobrecarga del cuidador puede generar que el cuidador se sienta atrapado físicamente y emocionalmente, además de generar sentimientos de culpa por pensar en sí mismo y no en la persona a la cual se encuentra en cuidado; estas percepciones pueden producir incapacidad para seguir atendiendo las necesidades de cuidado de la persona (Escrich, 2013). Así mismo, la sobrecarga puede deberse a la conformación del núcleo familiar, ya que al recaer el rol del cuidador principal en un solo integrante de la familia puede acarrear aumento en las responsabilidades del cuidador y generar sobrecarga, por ello, Cerquera (2012), menciona que la comunicación familiar es de vital importancia, para repartir labores de cuidado y responsabilidades, más en personas con enfermedades neurodegenerativas como la EA (Cerquera, 2012).

La sobrecarga de cuidador, puede evaluarse por medio de escalas como Zarit, Gwyther, Stone y Mallach, sin embargo, el cuestionario más extendido y utilizado es la escala Zarit, la cual se compone de 22 componentes, con un sistema de respuesta de 5 puntos y un rango de puntuación de de 0 a 88, es un cuestionario auto administrado (Escrich, 2013).

Según el estudio realizado por Perez (2010) que describió el nivel de sobrecarga de los cuidadores de personas mayores con EA, encontró que el 77.3% de los cuidadores experimentaron un nivel de sobrecarga intenso y un 20% un nivel de sobrecarga leve; sólo 2.6% de los cuidadores no experimentaron ningún nivel de sobrecarga (Perez, 2010). Dadas estas cifras, el síndrome de sobrecarga del cuidador puede influir en la calidad de vida no



solo del cuidador, sino también de la persona de cuidador.

### **Intervenciones multimodales**

Usualmente el termino intervención multimodal es tomado como un enfoque integrado que aborda múltiples factores de riesgo, esto según Kane, et al (2017), no obstante, este trabajo investigativo aborda el concepto de intervención multimodal desde el concepto construido por el psicólogo sudafricano Arnold Lazarus, quien en su libro “El enfoque Multimodal. Una Psicoterapia Breve” menciona que los seres humanos, no solo somos organismos biológicos, somos entidades neurofisiológicas-bioquímicas, que actuamos y reaccionamos, qué tenemos emociones y sentimos; además, somos seres que mantenemos creencias, pensamos, damos opiniones e interactuamos entre sí (Lazarus, 2000).

A lo cual Lazarus (2000), plantea siete dimensiones, que permite al profesional abordar a la persona, dada la complejidad de los seres humanos, además que los problemas de índole psicológico son multifacéticos y multicausales, dichas dimensiones son la conducta, el afecto, las sensaciones, la imaginación, la cognición, las relaciones interpersonales y los procesos biológicos, cuyas siglas en inglés son BASIC I.D (Lazarus, 2020).

En el contexto de la terapia psicológica Lazarus (2000) sostiene que los tratamientos terapéuticos psicológicos no solo se deben centrar en un único aspecto de la persona, por lo cual, él evidencia que se hace necesario verificar todos los componentes o dimensiones de una persona, dado que, si alguno de ellos está alterado, puede repercutir negativamente en los demás (Lazarus, 2020), (Montagud, 2020).

El enfoque multimodal no sólo ha sido empleado en tratamientos de terapia psicológica, sino que se ha extrapolado en áreas de medicina y salud mental, es así que se



evidencian estudios como el Gama (2022), donde investigan el impacto del enfoque multimodal en personas con trastornos neuro cognoscitivo; entendiendo el enfoque multimodal en diversas intervenciones direccionadas en esferas de funcionalidad, estado cognitivo y calidad de vida (Gama, 2022). Por otro lado, Brassier (2022) demuestran en su estudio que las actividades e intervenciones multimodales han tenido influencia positiva en los adultos mayores, con intervenciones en áreas de cognición, de índole social, afectivas y en la salud física (Brassier, 2022).

Por último, según Burgener., (2008) mencionan que las intervenciones multimodales se componen de al menos dos técnicas que son realizadas para mejorar aspectos de la vida de las personas con EA, entre ellas, la percepción de la calidad de vida (Burgener, et al., 2008).

Es así, que el enfoque multimodal en la salud ve a la persona en diversas dimensiones, no solo la salud biológica y física, sino la dimensión social, conductual, cognoscitiva, afectiva y las sensaciones, en contraste con el termino usualmente utilizado el cual aborda múltiples intervenciones que puedan tener efectos en un factor de riesgo.

Finalmente, es importante resaltar dichos conceptos que podrían ser tomados como intervenciones multimodales donde Bertazone., (2016), hace referencia a que las intervenciones multidisciplinarias hacen referencia al conjunto de disciplinas que abordan de manera simultánea una situación, que en este caso puede ser la condición de salud de una persona. (Bertazone et al., 2016).

Así mismo las intervenciones interdisciplinarias hacen referencia a la integración de las disciplinas e intercambios entre profesionales según sus saberes, no tiene una perspectiva



individual, todo lo contrario, su perspectiva es comunitaria (Bertazone et al., 2016), por esto mismo no permite la fragmentación de la atención.

Por otro lado, las intervenciones multicomponente son aquellas que combinan diferentes tipos de estrategias pero que se fundamentan en bases conceptuales diferentes, allí se combinan varias intervenciones (Amador-Marín & Guerra-Martín, 2017).

### **Intervenciones multimodales en personas con EA**

Las intervenciones multimodales enfocados a tratamiento no farmacológico de las personas con EA, se encuentran direccionadas en su mayoría, según Ham, et al., (2021) a la cognición, las emociones, el comportamiento y la estimulación; incluyendo la terapia ocupacional, la reminiscencia, la arteterapia, la musicoterapia y la actividad física (Ham, et al., 2021).

Adicionalmente, las intervenciones multimodales incluyen estrategias que no solo benefician la función cognitiva, sino que por su multidimensionalidad influyen en factores de riesgo para enfermedades como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, depresión y ansiedad (Ham, et al., 2021).

Brasser, (2022) recomienda que los estudios que aborden población adulta mayor no se limiten a intervenciones específicas, sino en intervenciones multimodales que pueden influir no solo en la salud cognitiva, sino en la salud afectiva, en las actividades de la vida diaria, en la promoción de un estilo de vida activa y el bienestar (Brasser, 2022).



## **Calidad de vida**

La calidad de vida (CV,) es un término que con el paso del tiempo ha desarrollado un proceso de construcción del mismo. Es un concepto amplio, multidimensional que abarca esferas como la salud, independencia, relaciones interpersonales, condición psicológica y la relación con el entorno. La calidad de vida, es un indicador de la efectividad de las intervenciones en diferentes patologías, por esto mismo en algunas ocasiones puede ser subjetivo (Klaassen et al., 2021).

La calidad de vida según la OMS es la “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones” (Urzúa M & Caqueo-Urizar, 2012). Es un concepto multidimensional relacionado con la dimensión biopsicosocial, donde la dimensión biológica hace referencia a los síntomas físicos productos de la patología, el tratamiento y la capacidad funcional, la dimensión psicológica se caracteriza por la percepción del estado mental y emocional del individuo, y la dimensión social se relaciona con la participación en actividades sociales; así bien, la calidad de vida engloba todos estos determinantes; y se esperaría que las escalas de evaluación también lo evalúen de manera integral (Pinheiro, 2019).

## **Calidad de vida en las personas con enfermedad de Alzheimer**

La CV se ve afectada en las personas mayores con enfermedad de Alzheimer, al igual que en la de sus cuidadores. De acuerdo con Klaassen (2021), la calidad de vida de las personas mayores con EA estaría comprendida en cuatro dominios: nivel de competencia, ambiente objetivo, bienestar psicológico y calidad de vida percibida. Si bien la enfermedad de Alzheimer no tiene un tratamiento curativo, las intervenciones enfocadas a mejorar la



calidad de vida si son efectivas para las personas mayores y su familia (Klaassen et al., 2021).

Por ende, las necesidades de cuidado y atención que demandan las personas mayores con EA se relacionan con el estado emocional, cambios físicos, los cuales afectan la calidad de vida. Esto empieza a ser más visible con el progreso de la enfermedad, principalmente dado por la disminución de la capacidad de realizar actividades de la vida diaria (Alvarado García et al., 2019). La falta de actividad física y las relaciones interpersonales, suelen ser un desencadenante para incrementar la disminución en la calidad de vida, sumado a que por la edad es posible que se presenten comorbilidades que pueden empeorar la función cognitiva y un deterioro más rápido (Alvarado García et al., 2019).

La CV puede ser medible a través de escalas como: AIED (Quality of Life in Alzheimer's Disease) que evalúa el deterioro funcional y la independencia en las actividades de la vida diaria en una persona mayor con demencia; Mini examen del estado mental; y el Clinical Dementia Rating; que evalúa el deterioro en la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria, y puede determinar un estadio de la enfermedad; entre otras (Alvarado García et al., 2019). Es por esto, que el abordaje debe ser integral, por ejemplo, las intervenciones multimodales en población con EA, pueden aportar a mantener la función cognitiva, independencia en actividades que impliquen interacción comunitaria, disminución de síntomas depresivos, y el impacto en la calidad de vida de los cuidadores. La EA por ser multifactorial con el abordaje multimodal puede tener más efectos a nivel comunitario que a nivel individual (Santos et al., 2015).



## **Escalas de auto reporte de la calidad de vida en personas con EA**

A continuación, se describen las diferentes escalas de auto reporte de la calidad de vida en personas con enfermedad de Alzheimer.

### ***Quality of Life in Alzheimer Disease (QOL-AD)***

Es una escala que mide la calidad de vida auto reportada en trece ítems referentes al estado de salud, ánimo, capacidad funcional, relaciones personales, ocio, situación financiera y de su vida en conjunto; cada ítem es respondido, de acuerdo a la escala Likert donde 1 es malo y 4 excelente (Gómez, 2012).

### ***LEIPAD***

Es un cuestionario de evaluación subjetiva para la evaluación de la calidad de vida de las personas mayores. Su nombre deriva de las universidades creadoras: Países Bajos, Italia y Finlandia; el cuestionario evalúa diversos aspectos como la vida cotidiana, el estado físico, mental, social y ocupacional; adicionalmente, le presta atención al dolor (De leo,1998). Entre los aspectos subjetivos evaluados, se encuentran los sentimientos de autoestima, confianza en sí mismo, valoración de estado de ansiedad y depresión (De leo,1998).

### ***SF-36***

Es una escala genérica, dirigida a mayores de 14 años que produce un perfil del estado de salud, utilizado comúnmente para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud. Está compuesto por 36 ítems, entre ellos se encuentran: la función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (Vilagut, 2005).



### ***Calidad de vida geriátrica-Demencia (GQOL-AD)***

Es una herramienta que consta de 15 ítems, en los cuales se encuentran la salud física, la salud psicológica, las relaciones sociales y el medio ambiente de los pacientes con demencia (Kim,2020).

### ***Dimensiones de la calidad de vida (DEMQOL)***

Es un cuestionario de 28 ítems que evalúa la calidad de vida en salud auto reportada de las personas con demencia. Se puntúa de acuerdo a la escala Likert (mucho, bastante, un poco, nada) (Mulhern, 2013).

### ***EQ-5D (Quality of life and self-esteem)***

Es una escala que se utiliza para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en población mayor con deterioro cognitivo. Esta herramienta consta de 5 dimensiones que evalúan la condición de salud actual, movilidad, cuidado personal, actividades de la vida diaria, dolor, ansiedad o depresión. Se califica en 3 niveles. 1: ningún problema, 2: problema moderado, 3 problema fuerte (Rabin & Charro, 2001).

### ***SF-8 (Short Form - 8)***

Es un instrumento de 8 ítems que mide de forma general la calidad de vida relacionada con la salud. Incluye 8 dimensiones como salud general, función física, dolor, vitalidad, funcionamiento social, salud mental, y salud emocional (Tokuda et al., 2009).

### ***ADQRL (The Alzheimer's Disease Quality Related Life Scale)***

Evalúa cinco dominios como interacción social, conciencia de uno mismo, sentimientos, estado de ánimo, disfrute de actividades, respuesta al entorno. Esta escala permite discriminar las diferencias de la calidad de vida de personas con EA y mirarla en el



tiempo (Kasper et al., 2009).

### ***World Health Organization Quality of Life-OLD (WHOQOL-OLD)***

Contiene 28 ítems que comprende 7 dominios, funcionamiento sensorial, autonomía, actividades pasadas y futuras, participación social, muerte, intimidad, vida familiar. Las puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida (Goes et al., 2020).

### ***Cornell-Brown***

Consta de 19 ítems para evaluar la calidad de vida, está dividida entre sentimientos y comportamientos, signos físicos. Se califica como positivo o negativo (Ready & Ott, 2008).

## **Importancia de las revisiones de alcance en el sector salud**

Todos los estudios que sintetizan evidencia son útiles para dar respuesta a preguntas de investigación y a la toma de decisiones en diferentes sectores, dentro de ellos la salud pública. Una de este tipo de revisiones es la de alcance, se caracteriza por el abordaje de un tema amplio, no presenta limitaciones en la identificación de un solo diseño de estudios, permitiendo una exploración detallada de la evidencia, así bien, de acuerdo con Chambergo este tipo de metodologías generan una gran ventaja para salubristas y clínicos, (Chambergo-Michilot et al., 2021).

Al ser un abordaje amplio, este tipo de revisiones identifica los vacíos en la literatura científica, permitiendo esclarecer los espacios para nuevas investigaciones, o recomendaciones, ya que la principal ventaja de este tipo de revisiones que identificar el reporte del estado actual de la evidencia (Chambergo-Michilot et al., 2021).

## Objetivos

### General

Identificar las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores de 60 años con EA, publicadas en la literatura científica entre el año 2009 y 2022, mediante una revisión de alcance.

### Específicos

- Describir las especificaciones y características de las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores con EA.
- Identificar los instrumentos de evaluación de percepción de la calidad de vida en salud empleados en los estudios seleccionados y revisados.
- Identificar la calidad de los estudios que soportan las intervenciones multimodales en la percepción de la calidad de vida de las personas mayores con EA.

## **Marco Metodológico**

La presente investigación es un proyecto de tesis que obedece al diseño metodológico de revisión de alcance, planteado por JBI y PRISMA ScR, el cual permite identificar conceptos al realizar una revisión profunda sobre la literatura científica (Peters, et al., 2020). Esta revisión busca principalmente identificar la información disponible en el campo de las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de personas mayores de 60 años con enfermedad de Alzheimer.

### **Criterios de inclusión**

- Estudios experimentales, cuasi experimentales y observacionales en idioma inglés y español que desarrollen intervenciones multimodales en personas mayores de 60 años con EA enfocadas en la percepción de la calidad de vida, entre enero de 2009 a diciembre de 2022.
- Artículos en formato Web, contenido (Escala, programas, intervenciones)
- Tipos de fuente de evidencia: estudios experimentales (que incluyen ensayos controlados aleatorios, no aleatorios), estudios cuasi. experimentales, estudios observacionales (retrospectivos y prospectivos) y estudios cualitativos y cuantitativos.



### **Criterios de exclusión**

- Estudios que utilicen metodología de cartas al editor, artículos de opinión, relatos de experiencia, casos clínicos, libros, presentaciones en congresos, estudios en los que no se aprecia con claridad el tema, y artículos que no respondan a la pregunta de investigación.
- Estudios con población con otro diagnóstico neurodegenerativo que no sea la Enfermedad de Alzheimer.

### **Búsqueda, selección y extracción de datos**

Se desarrolló la búsqueda, extracción, selección y valoración de calidad para la posterior presentación de resultados con los siguientes pasos:

1. Se realizó una reunión con investigadores principales y directores del proyecto de tesis, en el cual se escogió las bases de datos relevantes para literatura enfocada en salud y que se facilite filtrar sobre el tipo de diseño de los estudios, idioma, resultando las siguientes bases de datos: PubMed, Elsevier, Science Direct, Scopus, Cochrane, Scielo.).
2. Las investigadoras principales solicitaron asesoría con el área de servicios bibliotecarios e investigativos de la escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, evidenciando que algunas de las bases de datos no permiten búsqueda avanzada de acuerdo a los motores de búsqueda planteados y filtrado por tipo de estudio. Por lo tanto, se excluyeron Elsevier, Science Direct, Scopus, Cochrane y se incluye EBSCO.

3. Se seleccionaron las bases de datos PubMed, EBSCO para la búsqueda inicial, donde se identificaron las palabras claves que obedecen a la pregunta de investigación. Se utilizaron descriptores en salud como DeCS y MeSH. Los términos descritos se relacionan con la pregunta de investigación, los descriptores arrojados en MeSH fueron: Quality of Life, Alzheimer Disease y en el descriptor DeCS: Calidad de Vida, Enfermedad de Alzheimer. Ninguno de los dos motores de búsqueda arrojó el término de intervenciones multimodales, así que fue tomado de la traducción del término.
4. Teniendo en cuenta la pregunta de investigación, los objetivos y los criterios de elegibilidad mencionados con anterioridad se procede a la implementación de la estrategia de búsqueda:

*4.1 Búsqueda inicial:* se realizó una aproximación en la base de datos Pubmed y Medline con los descriptores de búsqueda encontrados, identificando palabras, frases, y títulos, con la finalidad de observar la aproximación a la literatura deseada.

*4.2 Segunda búsqueda:* formalmente, se seleccionan las bases de datos PubMed, EBSCO y se realizó la búsqueda formal. Para esto, se tuvo en cuenta las siguientes ecuaciones de búsqueda: (“Quality of Life” AND “Alzheimer Disease”), (“Multimodal Interventions” AND “Alzheimer Disease”), (“Alzheimer Disease” AND “Quality Of Life” AND “Multimodal Interventions”) y en español: calidad de vida & Enfermedad de Alzheimer, Tratamiento multimodal & Enfermedad de Alzheimer, Enfermedad de Alzheimer y Calidad de vida & tratamiento multimodal.



5. Selección de evidencia: la selección de los estudios se realizó bajo los criterios de elegibilidad utilizando un software de extracción y otro para la selección. El primero fue Zotero® y el segundo Rayyan® (Ouzzani, 2016).

*5.1 Extracción por medio de Zotero:* de acuerdo con las ecuaciones de búsqueda, en cada una de las bases de datos se extrajeron los artículos según los criterios de elegibilidad por medio de este software. Mediante las herramientas de dicho software se facilitó la carga de datos al software de selección Rayyan® (Ouzzani, 2016).

*5.2 Selección por medio de Rayyan:* posterior a la carga de datos, se verifican los artículos duplicados. Se realizó el cegamiento de los investigadores para el primer filtro de selección, que consiste en la lectura del título y el abstract, y se determinó si era incluido o excluido; hubo desacuerdos entre los dos investigadores, por lo cual los artículos fueron evaluados por un tercer investigador. Una vez culminado el filtro de búsqueda y los acuerdos entre los investigadores se realizó un segundo filtro.

6. Finalmente, con los artículos seleccionados, se realizó la lectura completa del texto y se describió detalladamente la información de los artículos con la siguiente información:

- Investigador: número de documento y nombre
- Tipo de estudio, referencia completa APA, título, año, nombre de la revista, autores, país, universidad y acceso al texto completo.
- Planteamiento: palabras claves, resumen, objetivos
- Población: sujetos, franja de edad, características de la población y criterios de selección de muestra



- Método: definición de intervención multimodal, tipo de investigación, procedimiento, y limitaciones
- Resultados: variables utilizadas, técnicas utilizadas, resultados, ¿hubo comparación y cuál fue la comparación?
- Conclusiones, evaluación de la calidad
- selección del artículo o razón de exclusión

6.1 Valoración crítica: para el tercer filtro se decidió realizar la calificación del nivel de calidad con escalas como CONSORT (estudios experimentales y cuasi experimentales) (Cobos, 2011) y S-TROBE para estudios observacionales (Von Elm, 2008) según el tipo de estudio. Se revisó en la evidencia posibles baremos para las escalas utilizadas, sin embargo, la calificación de las escalas se basa en “aprobado” y “no aprobado”, Chimeno et.,al (2022) plantea la evaluación de la calidad de los estudios con una herramienta compuesta por 12 preguntas, calificándolo en tres niveles que comprende >75%: bueno, 50 – 75%: regular y <50%: malo. Teniendo en cuenta lo anterior, las investigadoras desarrollaron los siguientes criterios de calificación de los artículos, estos no muy distantes a lo planteado por Chimeno et.,al. Estos criterios se basan según el puntaje arrojado de las escalas STROBE y CONSORT. Se seleccionaron los estudios con calificación mayor al 40% clasificado en aceptable (Chimeno., 2022).

- 100-80% Excelente
- 79-60% Sobresaliente
- 59-40% Aceptable
- <40% Deficiente



7. Presentación de resultados: la presentación de datos se realizará por medio de tablas y gráficas donde se expondrán las intervenciones multimodales y las posibles agrupaciones en los artículos seleccionados. También una narrativa donde se describe la forma de la medición de los datos, la descripción de las intervenciones realizadas y por último la relación entre las intervenciones y los hallazgos.

## Resultados

Los resultados de esta revisión de alcance describirán las características y especificaciones de los estudios de las intervenciones multimodales, los instrumentos de evaluación utilizados para medir la percepción de la calidad de vida y la calidad de estos estudios. Posterior, a la búsqueda realizada y los filtros aplicados se seleccionaron 17 artículos que cumplieron con criterios de inclusión y calidad señalados anteriormente.

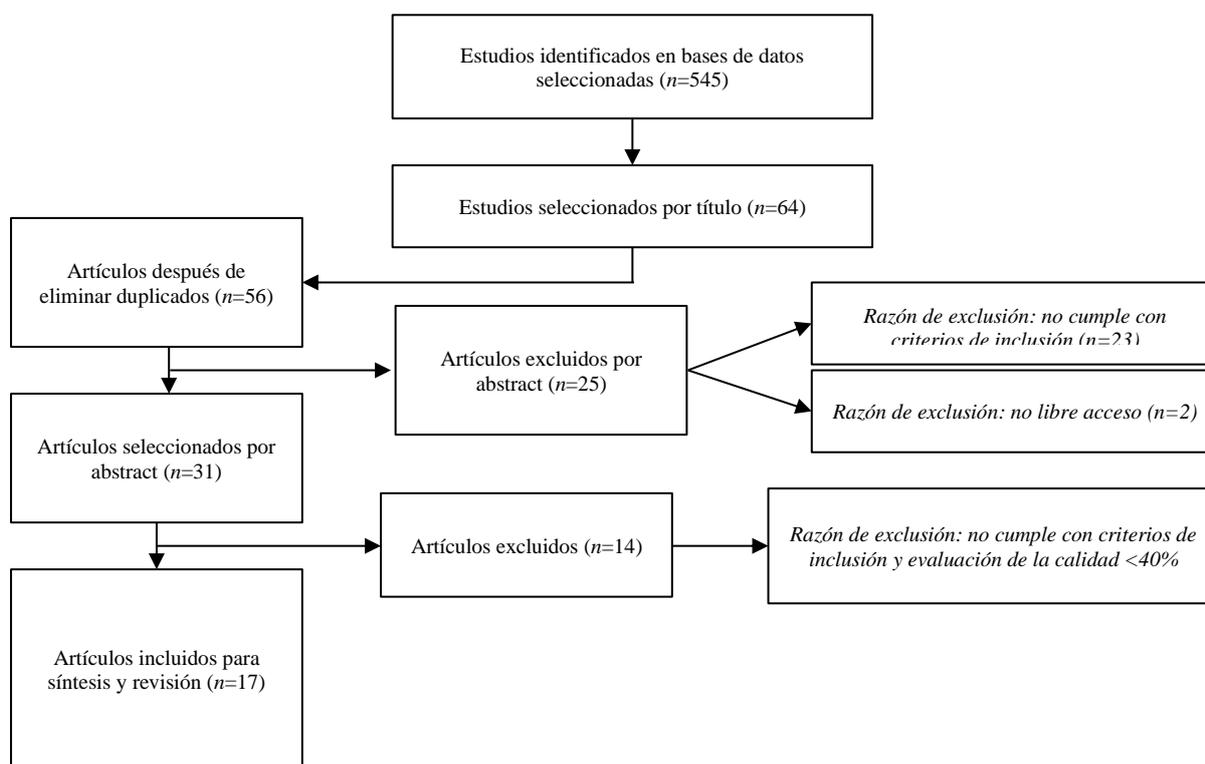


Figura 4. Diagrama de flujo según metodología PRISMA ScR. Fuente: Autoras

## Características de los estudios

Tabla 1. Características de los estudios, especificaciones, instrumentos de calificación de calidad de vida de los estudios y evaluación de la calidad.

AUTORES	AÑO	PAÍS	N	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	INTERVENCIÓN	PROFESIONES	VARIABLES	ESCALADE CALIDAD DE VIDA	EFECTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	EVALUACIÓN CALIDAD	SESGOS
KIM, D	2020	República de Corea	35	Determinar la eficacia de un programa de terapia ocupacional, el cual se basa en el recuerdo	Ensayo Controlado aleatorio	Intervención de terapia ocupacional basada en el recuerdo. Grupo control: actividades proporcionadas por la guardería.	Terapeuta Ocupacional	Enfermedad de Alzheimer, Calidad de vida, Depresión, Independencia	GQOL-AD	Los cambios en la calidad de vida evaluados mediante GQOL-D, hubo una mejora estadísticamente significativa para el grupo experimental ya que su puntuación aumentó de $30,11 \pm 7,06$ a $33,50 \pm 7,22$ después de la intervención ( $p < 0,01$ ), pero dicho cambio no se encontró en el grupo de control.	El grupo experimental presentó funciones cognitivas mejoradas, depresión reducida, y una mejor calidad de vida; los dos grupos mostraron una diferencia estadísticamente significativa en cada categoría.	Se encontró que la intervención fue eficaz para mejorar las funciones cognitivas, reducir la depresión y mejorar la calidad de vida de los pacientes	CONSORT 2010 21/25 Excelente	No reportados
LÖK, N ET.AL	2019	Turquía	60	Investigar el efecto de la reminiscencia sobre las funciones cognitivas, así como en la depresión y la calidad de vida.	Ensayo controlado aleatorio	Rehabilitación cognitiva, Terapia de reminiscencia	Enfermería	Enfermedad de Alzheimer, Calidad de vida, Depresión, Función cognitiva	QOL-AD	La puntuación media de calidad de vida de los adultos mayores en el grupo de intervención antes del programa de terapia de reminiscencia aumentó después de la aplicación, y la diferencia fue estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ).	La puntuación del Mini mental después de la intervención aumento, fue estadísticamente significativa $p < 0,05$ , así mismo para la puntuación de escala Cornell. La puntuación de QOL-AD tuvo una diferencia estadísticamente significativa pre y post.	Los resultados sugieren que la terapia de reminiscencia regular debe considerarse como un tratamiento rutinario para mejorar las funciones cognitivas, los síntomas depresivos y la calidad de vida de las personas con EA.	CONSORT 2010 22/25 Excelente	No reportados
BRUEGGEN KATARINA ET.AL	2017	Alemania	16	Evaluar la viabilidad de un enfoque de Rehabilitación Cognitiva basado en grupos en demencia leve por EA y su efecto sobre las	Ensayo aleatorio parcialmente controlado	CORDIAL: rehabilitación cognitiva guiada en entorno grupal	Terapia Ocupacional	Enfermedad de Alzheimer, Rehabilitación cognitiva, Actividades de la vida diaria, Calidad de vida	DEMQOL	Se encontró que la calidad de vida auto reportada aumentó en el grupo intervención ( $p=0,013$ ).	Las AVD aumentó en el grupo intervención y disminuyó en el grupo control.  El estado cognitivo funcional no mostró	Los resultados demostraron la viabilidad de un programa de rehabilitación cognitiva en grupo, adaptado al programa cordial para personas con EA leve,	CONSORT 2010 13/25 Aceptable	No reportados

				actividades de la vida diaria (AVD).							interacciones significativas.  Aumento la calidad de vida autocalificada en el grupo intervención y una disminución en el grupo control (p=0.013).	encontrando un aumento en la calidad de vida, pero ninguna mejora en la AVD.		
YANG L ET.AL	2022	China	150	Realizar una intervención multisectorial para personas mayores con EA	Ensayo controlado aleatorio	Basada en educación, entrenamiento cognitivo y para la Actividades de la vida diaria, rehabilitación física.	Neurólogos, Enfermeras, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, Trabajadores sociales	Enfermedad de Alzheimer, Calidad de vida	QOL-AD	QOL-AD (patients) 26.48 ± 10.51 29.73 ± 9.14.  Se evidenció una mejora significativa en el grupo de intervención y control.	Los resultados mostraron que, en comparación con el grupo de control, la intervención intensiva mejoró significativamente la capacidad de comunicación de los pacientes, la capacidad de procesamiento de asuntos familiares, la capacidad de autocuidado y las tareas domésticas y de ocio. El grupo de control, también mejoraron la calidad de vida, la capacidad de cuidar y el apoyo social funcional de los cuidadores en el grupo de intervención. La carga sobre los cuidadores había disminuido.	El modelo de atención colaborativa multisectorial propuesto en este estudio integró recursos de varios departamentos mejoró efectivamente la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores, y proporcionó una forma de atención de enfermería para los pacientes con EA y sus cuidadores.	CONSORT 2010  22/25 Excelente	No reportados
LÖK, N ET.,AL	2020	Turquía	60	Especificar los efectos de la terapia de estimulación cognitiva basada en el modelo de adaptación de Roy	Ensayo controlado aleatorio	Intervención basada en el modelo de adaptación Roy: RAM es adaptación: los dominios de adaptación definidos en el modelo son dominios fisiológicos, autoconcepto, función de rol y apego mutuo.	Enfermería	Enfermedad de Alzheimer, Calidad de vida, Estado mental, Adaptación y afrontamiento	QOL-AD	Se evidenció que la calidad de vida en el grupo experimental aumentó después de la terapia (p=0,05). Sin embargo, se encontró que la calidad de vida del grupo control disminuyó, respecto al grupo experimental	Se encontró que el nivel de función cognitiva del grupo experimental era más alto que el del grupo de control al final de las mediciones (realizadas en la semana 7); se encontró que la diferencia era estadísticamente significativa (P < 0,05).  En el grupo experimental, las dimensiones de solución de problemas y enfoque, toma de decisiones físicas, procesamiento de la atención, sistematización,	Mejoró las funciones cognitivas de los pacientes del grupo experimental. Las funciones cognitivas de los pacientes del grupo de control que no recibieron CST basado en RAM retrocedieron. Después de la aplicación de CST basada en RAM, se encontró que las funciones de afrontamiento y adaptación de los pacientes en el grupo experimental eran mejores que las de los pacientes en el grupo de control. Luego de la aplicación de CST basada en RAM, se encontró que la	CONSORT 2010  23/25 Excelente	Sesgo de muestreo

										<p>aprendizaje y establecimiento de relaciones fueron mejores que las del grupo control después de la aplicación, y la diferencia resultó ser estadísticamente significativa (<math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p>Después de la aplicación, se encontró que la calidad de vida del grupo experimental era mejor que la del grupo de control después de las mediciones; se encontró que la diferencia era estadísticamente significativa (<math>P &lt; .05</math>).</p>	<p>calidad de vida de los pacientes en el grupo experimental era mejor que las funciones cognitivas del grupo de control.</p>			
VIOLA, L ET.,AL	2011	Brasil	25	<p>Evaluar los efectos de un programa de rehabilitación multidisciplinario sobre la cognición, la calidad de vida, y los síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con EA leve</p>	<p>Ensayo controlado simple ciego</p>	<p>Entrenamiento de la memoria, estimulación cognitiva asistida por computadora, actividades expresivas (pintura, expresión verbal, escritura), fisioterapia y entrenamiento físico.</p>	<p>Fisioterapia, Terapia ocupacional, Psicología</p>	<p>Enfermedad de Alzheimer, Calidad de vida, Rehabilitación, Estado mental</p>	<p>QOL-AD</p>	<p>La intervención evidenció aumento de la calidad de vida para el grupo experimental con valores pre y post 35,2; 37,3 respectivamente.</p>	<p>La intervención se asoció con una reducción significativa en las puntuaciones escala de depresión geriátrica, lo que indicó una mejoría en los síntomas depresivos tanto desde la perspectiva de los pacientes como de los cuidadores. * Además, encontramos mejoras significativas en la calidad de vida tanto de los pacientes como de los cuidadores después de la intervención</p>	<p>Este programa de rehabilitación multimodal se asoció con la estabilidad cognitiva y mejoras significativas en la calidad de vida de los pacientes de Alzheimer. También observamos una disminución significativa en los síntomas depresivos y la carga del cuidador</p>	<p>CONSORT 2010</p> <p>11/25</p> <p>Acceptable</p>	<p>No reportados</p>
STÉPHANIE THIVIERGE BA ET.,AL	2014	Canadá	20	<p>Investigar la eficacia de un programa de rehabilitación de la memoria para volver a aprender las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)</p>	<p>Ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Rehabilitación de la memoria, rehabilitación cognitiva</p>	<p>No reportados</p>	<p>Enfermedad de Alzheimer, Rehabilitación cognitiva, Aprendizaje de errores, AIVD.</p>	<p>QOL-AD</p>	<p>No hubo mejoría en la calidad de vida de los participantes, a pesar de que la tarea fue entrenada.</p>	<p>Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos entrenados y no entrenados en el DMT inmediatamente después de la intervención. Las mejoras se mantuvieron durante un período de 3 meses. La formación no tuvo efectos sobre ninguna otra medida.</p>	<p>El presente estudio mostró que es posible que los pacientes con EA vuelvan a aprender AIVD significativas con las técnicas ELL y SR y mantener estas ganancias durante al menos 3 meses</p>	<p>CONSORT 2010</p> <p>21/25</p> <p>Excelente</p>	<p>Sesgo de muestreo</p>

<b>KURZ, A ET.AL</b>	2012	Alemania	201	Evaluar la viabilidad, aceptación, eficacia y utilidad de una intervención de RC en un ensayo multicéntrico, aleatorizado y controlado	Ensayo controlado aleatorizado	Rehabilitación cognitiva, Rehabilitación de las AVD, Neurorehabilitación, Psicoterapia.	Terapia ocupacional, Fisioterapia	Enfermedad de Alzheimer, Rehabilitación cognitiva, Psicoterapia.	DEMQL	No hubo diferencias significativas entre los grupos de tratamiento con respecto a los cambios en la calidad de vida calificada por el paciente o por el cuidador.	La capacidad para realizar las actividades de la vida diaria disminuyó ligeramente en ambos grupos desde el inicio hasta la evaluación posterior a la intervención, como lo indica un aumento en las puntuaciones de B-ADL, pero no hubo una diferencia estadísticamente significativa relacionada con el tratamiento.	Los resultados de este estudio también apuntan a la posibilidad de que en las personas mayores con deterioro cognitivo global, los efectos del tratamiento en el funcionamiento diario pueden ser difíciles de lograr. En la demencia, el desempeño en actividades complejas de la vida diaria se ve comprometido principalmente por déficits en la capacidad ejecutiva, incluida la voluntad, la organización, el juicio, la planificación y la secuenciación.	CONSORT 2010 16/25 Sobresaliente	No reportados
<b>YANG ET.AL</b>	2020	China	218	Mejorar el bienestar mediante un programa multicomponente orientado a los estresores para paciente con EA	Ensayo controlado aleatorizado	Educación y rehabilitación multicomponente: SOUL-P: terapia ocupacional, terapia psicológica y enfermería comunitaria.	Terapia ocupacional, Psicología, Enfermería	Estrés percibido, Depresión, Calidad de vida, Relación familiar	QOL-AD	A los 6 meses los participantes aumentaron su calidad de vida (p=0.001).	A los 6 meses post intervención, se evidenció resultados significativos en comparación con el grupo control en la calidad de vida con un p=<0,001, depresión p=0,020, síntomas neuroconductuales p=0.34, estrés percibido p=0.030, estrés percibido p=0.030, y conflicto familiar p= 0.026. La calidad de vida, la depresión, el estrés percibido y el conflicto familiar siguieron siendo significativamente estadísticos a los 12 meses.	El SOUL-P reduce la depresión y mejora la calidad de vida de los pacientes, incluso de los que se encuentran en estadios avanzados, al aliviar su estrés percibido y su relación familiar	CONSORT 2010 18/25 Sobresaliente	No reportados
<b>CASTILLO ET.AL</b>	2013	Chile	22	Evaluar la eficacia de la TEC en una muestra de personas chilenas	Cuasi experimental	Rehabilitación cognitiva, Terapia psicosocial, Actividad física	Psicología	Enfermedad de Alzheimer, Estimulación cognitiva	QOL-AD	La calidad de vida aumentó significativamente en el grupo intervención p < 0.05).	Las personas del grupo de intervención incrementaron su rendimiento cognitivo significativamente en todos los niveles evaluados.	Si bien en la comparación intergrupar no existieron diferencias significativas en ninguna variable, el grupo intervención presentó una mejoría sustancial de la función cognitiva, en comparación con el aumento en la	CONSORT 2010 15/25 Sobresaliente	No reportados

										significativamente en el grupo de intervención.	progresión del deterioro cognitivo en el grupo control			
PONGAL ET.,AL	2017	Francia	65	<p>Evaluar la eficacia de la intervención musical en el dolor crónico en pacientes con EA en etapa de trastorno cognitivo menor o trastorno cognitivo mayor leve</p> <p>Medir la efectividad de intervención musical sobre la ansiedad, la depresión, calidad de vida, autoestima y cognición en personas con EA</p>	ECA multicéntrico con dos brazos paralelos y una evaluación ciega del criterio de valoración	Arteterapia y musicoterapia: Intervención de canto y pintura grupal	Director de coro, Psicólogo, Profesor de pintura	Enfermedad de Alzheimer, Dolor crónico, Ansiedad, Depresión, Autoestima, Calidad de vida, Rendimiento neuropsicológico	EuroQol-5 dimensiones (EQ-5D).	<p>La calidad de vida mejoró en los dos grupos posterior a la intervención (p: 0,002), sin embargo, no hubo tiempo significativo por interacción grupal (p&lt;0,60). Se describe una mejoría en la calidad de vida asociada con las intervenciones de pintura y música (Pongan et al., 2017).</p> <p>Los síntomas depresivos mejoraron significativamente con el tiempo solo para la intervención de pintura grupal (p = 0,01).</p> <p>Se presentó una disminución significativa de la ansiedad con el tiempo (Tiempo: p &lt; 0,0001)</p> <p>La Calidad de vida medida mejoró en los dos grupos después de la intervención (Tiempo: p = 0,002). Sin embargo, no hubo interacción significativa de tiempo por grupo (Tiempo x Grupo: p = 0,60).</p> <p>La autoestima mejoró con el tiempo en los dos grupos, pero este efecto no fue estadísticamente significativo (Tiempo: p = 0,078)</p>	<p>El dolor crónico disminuyó significativamente con el tiempo tanto en la intervención de pintura grupal como en la intervención de canto, desde el inicio hasta la semana 16 (p = 0,01).</p> <p>Los síntomas depresivos mejoraron significativamente con el tiempo solo para la intervención de pintura grupal (p = 0,01).</p> <p>Se presentó una disminución significativa de la ansiedad con el tiempo (Tiempo: p &lt; 0,0001)</p> <p>La Calidad de vida medida mejoró en los dos grupos después de la intervención (Tiempo: p = 0,002). Sin embargo, no hubo interacción significativa de tiempo por grupo (Tiempo x Grupo: p = 0,60).</p> <p>La autoestima mejoró con el tiempo en los dos grupos, pero este efecto no fue estadísticamente significativo (Tiempo: p = 0,078)</p>	<p>Tanto la intervención de canto como la intervención de pintura grupal proporcionaron una mejora en varias características, que no se espera en el curso natural de la EA.</p> <p>Estas intervenciones se pueden desarrollar con pocos recursos, son de fácil acceso y no requieren conocimientos previos para beneficiarse de estas actividades.</p>	<p>CONSORT 2010</p> <p>22/25 Excelente</p>	No reportados

HATTORI ET AL	2011	Japón	39	Evaluar la utilidad de la arteterapia en comparación con el entrenamiento de cálculo en pacientes con enfermedad de Alzheimer leve	Ensayo controlado Aleatorizado, pero utilizando minimización del método	Arteterapia Ejercicios de cálculo	Psiquiatra, Diseñador industrial, Artista logopeda	Estado de ánimo, Vitalidad, Deterioro del comportamiento, Calidad de vida, Actividades de la vida diaria, Sobrecarga del cuidador	SF-8	Como resultado de esta investigación se observó una mejora significativa en el MCS-8 y en el SF-8 con la intervención de la arteterapia en comparación con el grupo de cálculo (p= 0,038). Los resultados secundarios como la mejora en la calidad de vida son atribuibles a los diferentes estímulos sensoriales de formas y colores que conducen a una mayor vitalidad (Hattori et al: 2011).	La comparación de los resultados de la evaluación entre antes y después de cada terapia reveló una mejora significativa en la escala de apatía en el grupo de arteterapia (P = 0,0014)  Se observó una mejora significativa en la calidad de vida en el grupo de intervención de arteterapia en comparación con el grupo de entrenamiento de cálculo (P = 0,038)  Mejora en la vitalidad en el grupo de arteterapia y en la función cognitiva en el grupo de entrenamiento de cálculo.	No se puede concluir que el cálculo o la arteterapia tengan un valor absoluto. los resultados muestran que los dos grupos pueden tener poca diferencia en los efectos para la función cerebral	CONSORT 2010  11/25 Aceptable	No reportados
VILLARS ET AL	2021	Francia	196 díadas (Paciente / cuidador)	Evaluar el impacto de un programa de TPE (Educación terapéutica del paciente) en la calidad de vida de los pacientes con EA desde una perspectiva "diádica" (cuidador/paciente)	Ensayo monocéntrico controlado, aleatorizado y simple ciego	Intervención psicoeducativa a través de educación terapéutica del paciente	Geriatra, Enfermera, Farmacéutico, Psicólogo, trabajador social	Calidad de vida, Demencia, Actividades básicas de la vida diaria, Actividades instrumentales de la vida diaria, Sobrecarga del cuidador Depresión	QOL-AD	Los resultados demuestran mejoría en la calidad de vida auto referenciada por la persona con EA a los 2 meses de la intervención, aumentó en 0,72 con in IC del 95% para el grupo intervención y disminuyó para el grupo control (p=0,0575). Por otro lado, no hubo un efecto significativo en la calidad de vida informada por el cuidador (Villars et al: 2021).	Se evidencio un cambio en la calidad de vida del paciente con EA a los 2 meses ya que para el grupo de educación terapéutica del paciente aumento en 0,72 (IC:95%), pero sin ser estadísticamente significativa respecto al grupo de intervención habitual. No se observaron cambios significativos en la calidad de vida del cuidador	Los hallazgos sobre la calidad de vida del paciente muestran el desafío de medir la calidad de vida de los pacientes con EA debido al curso de su patología, por lo que se requiere rigor metodológico  Se sugiere la necesidad de diseñar intervenciones educativas dirigidas a subpoblaciones de cuidadores y personas con EA, desde una mirada de participación social	CONSORT 2010  21/25 Excelente	Sesgo de selección, debido a un perfil de restricción de las personas con EA (Villars et al; 2021)
	2009	EEUU	30	Evaluar el efecto de la intervención de ejercicio en las medidas directas del rendimiento funcional.	Ensayo controlado	Intervención de ejercicio físico, Intervención doméstica	Medico Fisiólogo	Rendimiento funcional, Rendimiento cognitivo, Calidad de vida, Depresión, Sobrecarga	La Escala de Calidad de Vida Relacionada con la Enfermedad de Alzheimer (ADQRL)	El 79% de los participantes del grupo de ejercicio logró la meta para la categoría aeróbica, el 74% para la de fuerza y el 72% para la de equilibrio (Steinberg et al:	El grupo de ejercicio también tuvo puntajes más altos (p = 0.01) y una tendencia decreciente en la calidad de vida. No se observaron diferencias significativas entre	Dada la eficacia limitada hasta la fecha de las farmacoterapias para la EA, se justifica un mayor estudio de la intervención con ejercicios, en una variedad de	CONSORT 2010  15/25 Sobresaliente	Sesgo de muestreo (Steinberg et al; 2009).

STEINBERG ET AL				Evaluar los efectos sobre la cognición, los síntomas neuropsiquiátricos, la calidad de vida y la carga del cuidador, así como la seguridad y viabilidad de la intervención						2009). Este programa demostró la mejoría en el rendimiento de las actividades manuales y la fuerza de las extremidades inferiores. Sin embargo, se presentó una tendencia decreciente en la calidad de vida posterior a la intervención (Steinberg et al; 2009).	los grupos en ninguna de las medidas de resultado cognitivas	entornos de atención.		
SILVA ET AL	2017	Portugal	51	<p>Analizar el estado afectivo y la funcionalidad percibida y los indicadores de calidad de vida para tres programas diferentes de rehabilitación cognitiva</p> <p>Observar los cambios positivos en las medidas no cognitivas de bienestar, estado de ánimo y calidad de vida</p>	Ensayo aleatorio simple ciego	Rehabilitación cognitiva, SenseCam, Memo+, Diario	Neuropsicólogo	Medidas de cognición, Depresión, Funcionalidad, Calidad de vida	WHOQOL-OLD	De acuerdo con los resultados se presentó una mejoría en la calidad de vida en el grupo de SenseCam posterior a la intervención (Silva et al; 2017).	Los síntomas depresivos evaluados fueron más bajos para el grupo SenseCam en comparación con el grupo Diario (p = 0,03), pero no se encontraron diferencias entre el grupo SenseCam y Memo+ (p = 0,51 ) y entre el Grupo Diario (p=,26). El grupo SenseCam percibió una calidad de vida más alta que el grupo de control - Diario	La aparente ausencia de efectos a largo plazo en el bienestar percibido de este dispositivo podría indicar la necesidad de aplicar esta estrategia como una intervención no farmacológica para la EA durante períodos más largos que los que hicimos en este estudio (seis semanas).	CONSORT 2010 19/25 Sobresaliente	No reportados
PÉREZ – SÁENZ ET AL	2022	Portugal	251	Determinar la efectividad de una intervención de terapia de reminiscencia (RT) individual de 13 semanas sobre la cognición, la memoria, la función ejecutiva, el estado de ánimo y la calidad de vida de las personas con enfermedad de Alzheimer y demencia vascular	Ensayo multicéntrico, simple ciego, aleatorizado y de dos brazos paralelos	Rehabilitación cognitiva, Terapia de reminiscencia	Psicólogos, Terapeutas ocupacionales	Función cognitiva global, Memoria y función ejecutiva, Estado de ánimo, Calidad de vida	Quality of Life in Alzheimer's Disease (QoL-AD)	Mejoría en la calidad de vida posterior a la intervención de la terapia de reminiscencia (p=0,009) (Pérez – Sáenz et al; 2022)	Para la calidad de vida los participantes en el grupo de intervención mejoraron sus puntuaciones después del tratamiento (p = 0,009) y los del grupo de control redujeron significativamente sus puntuaciones (p = 0,044). Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa	Este estudio ofrece evidencia sobre los efectos positivos de la terapia de reminiscencia individual sobre la cognición global y la calidad de vida de personas con EA.	CONSORT 2010 25/25 Excelente	Sesgo de información en los participantes (Pérez – Sáenz et al; 2022).

											Los resultados muestran que la intervención de RT que se diseñó para este estudio tuvo un efecto significativo en la cognición global				
<b>MACI ET AL</b>	2012	Italia	14	<p>evaluar el efecto de la aplicación simultánea de estimulación cognitiva, actividad física y socialización en los síntomas cognitivos y conductuales, así como en la calidad de vida (QoL) de pacientes con EA</p> <p>Investigar el efecto de tales actividades sobre la carga de cuidado del cuidador, incluido el estado de ánimo y su percepción de la calidad de vida de los pacientes</p>	Estudio piloto	Rehabilitación cognitiva, Actividad física	Neurólogo, Neuropsicólogo, Entrenador físico, psicólogo	Funciones ejecutivas, Actividades instrumentales de la vida diaria, Depresión, Calidad de vida, Apatía, Ansiedad, Sobrecarga del cuidador	Calidad de Vida- Enfermedad de Alzheimer (QoL-AD)	La calidad de vida mejoró posterior a la intervención de actividad física y estimulación cognitiva en el grupo de personas con EA y sus cuidadores. Los cuidadores del grupo caso demostraron mejoría en el estado de ánimo y en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA a las que cuidan (Maci et al., 2012)	<p>Empeoramiento significativo del estado de ánimo y de la calidad de vida de personas con EA asignados al grupo control</p> <p>Mejora significativa en la apatía, la ansiedad, la depresión y la calidad de vida en el grupo caso</p>	La eficacia de un enfoque integrado basado en la actividad física, la estimulación cognitiva y la socialización en la calidad de vida en personas con EA y sus cuidadores.	CONSORT 2010	15/25 Sobresaliente	No reportados



La presente revisión de alcance seleccionó diecisiete artículos, donde se evidencia información sobre las características de las intervenciones multimodales que se desarrollan, tipos de estudios prevalentes y años de mayor investigación en el área y herramientas de evaluación de la calidad de vida utilizadas.

Es importante destacar que las intervenciones multimodales que revisa esta investigación, se encuentran basadas y clasificadas en el concepto de multimodalidad de Arnold Lazarus, el cual, plantea siete dimensiones, estas son: conducta, afecto, sensaciones, imaginación, cognición, relaciones interpersonales y los procesos biológicos.

Para iniciar, se evidencia en los estudios incluidos heterogeneidad de las intervenciones se agrupan en cuatro categorías globales, siendo éstas la rehabilitación cognitiva, educación, arteterapia y actividad y ejercicio físico.

Ahora bien, las intervenciones basadas en rehabilitación cognitiva, son las más frecuentes debido a que son utilizadas por diez investigaciones. Seguido de las intervenciones basadas en educación, soportadas por tres autores. Por último, actividad, ejercicio físico y arteterapia soportados cada intervención por dos autores.

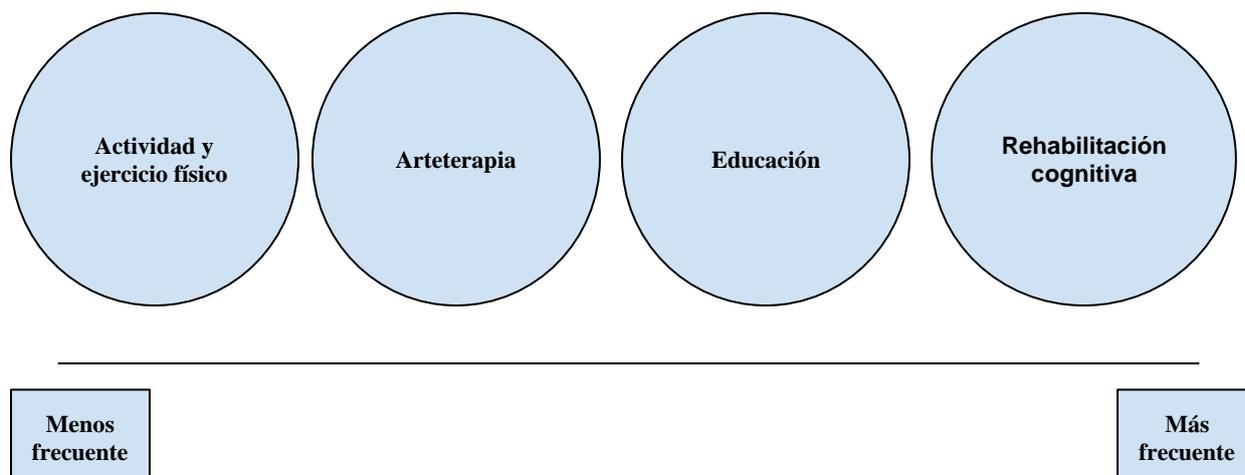
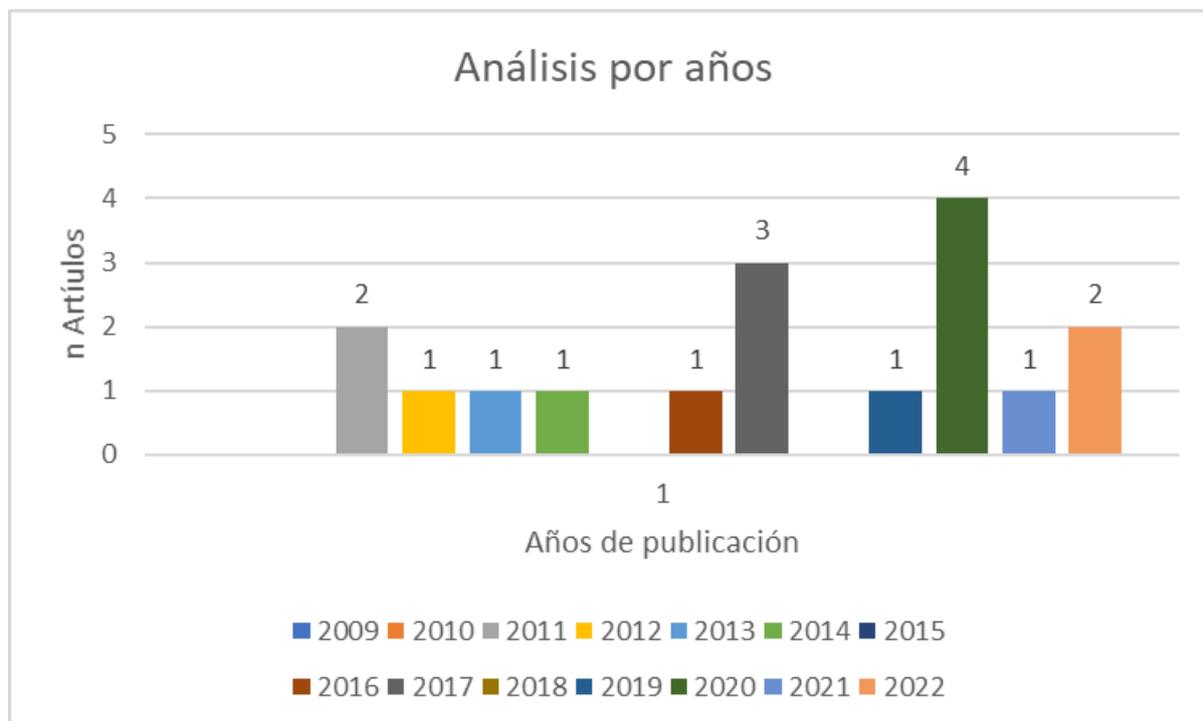


Figura 5. Frecuencia de intervenciones en los estudios. Fuente: Autoras.

Así mismo, se evidencia que los profesionales que desarrollan estas intervenciones principalmente son los terapeutas ocupacionales, psicólogas y psicólogos, seguido de las enfermeras, enfermeros y fisioterapeutas. Adicionalmente, se refleja que los estudios realizaron trabajos multidisciplinarios e interdisciplinarios involucrando no solo profesionales de la salud, sino de las ciencias humanas, las artes plásticas y la farmacia.

Por otro lado, los años con mayor investigación en el área fueron los años 2017 y 2020 con 3 publicaciones cada uno, seguido, de los 2011 y 2022 con dos publicaciones. Finalmente, en los años 2012 a 2022, se desarrolló una publicación, exceptuando los años 2015 y 2018, donde no se evidenció ningún estudio. Esto se debe, a que según la OPS en el año 2019 la demencia se clasificó como la tercera causa de muerte en las Américas, triplicando la cifra desde el año 2000; representando un aumento de la tasa de mortalidad ajustada por edad de 11.8 por cada 100.000 habitantes en 2000 y 22.3 por cada 100.000 habitantes en 2019 (OPS, 2019).



Gráfica 1. Análisis por años. Fuente: Autoras

Finalmente, los estudios se están desarrollando en el continente europeo, específicamente Portugal, Alemania y Francia, seguido del continente de Asia en países como Turquía y China y finalmente en América en países como Chile, Brasil, Canadá y Estados Unidos.



Gráfica 2. Países de los estudios. Fuente: Autoras.

### **Especificaciones y características de las intervenciones multimodales**

Como se mencionó anteriormente, las intervenciones multimodales fueron basadas y clasificadas según el concepto de Arnold Lazarus, donde se especifica siete dimensiones del ser humano; en esta revisión se realizó la correlación entre dichas dimensiones y objetivos de intervención reportados en la literatura que soporta este estudio. En este apartado se presentarán los hallazgos de cada una de estas; iniciando por la categoría más prevalente.

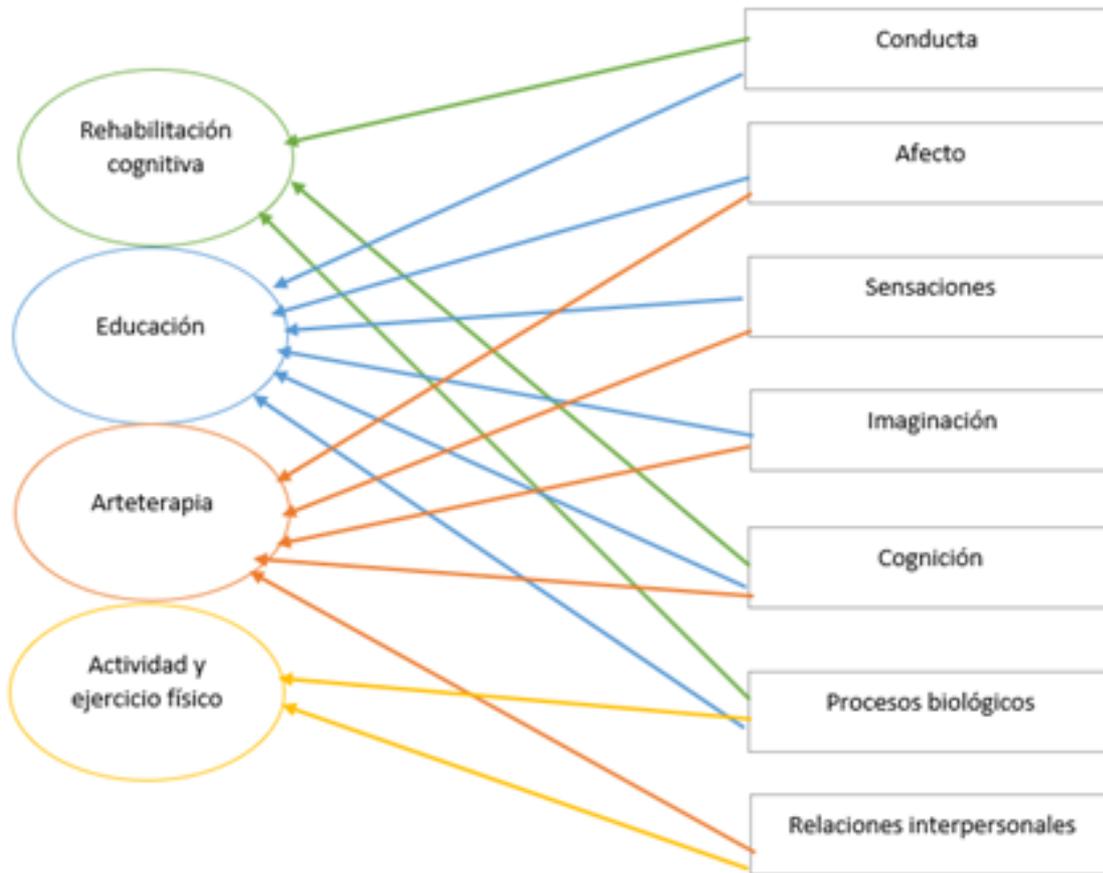


Figura 6. Relación Concepto Intervención multimodal. Fuente: Autoras.

### ***Intervenciones basadas en rehabilitación cognitiva***

Las categorías de intervenciones basadas en rehabilitación cognitiva, incluyen intervenciones multimodales basadas en terapia ocupacional, terapia de reminiscencia, estimulación cognitiva, entrenamiento cognitivo, fisioterapia, terapia psicológica, terapia psicosocial y neurorehabilitación.

Las intervenciones multimodales en rehabilitación cognitiva evidentemente buscan tener un efecto en el estado cognitivo de las personas con EA, este se sitúa como un resultado primario de estos estudios. Sin embargo, se contemplan dos vertientes en los estudios,



reflejando estrategias que buscan mejorar la independencia y la funcionalidad por medio de las actividades de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria; como es el caso de Thivierge et.,al (2014), que relacionan las actividades básicas de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria como un indicador en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA; así mismo, Kurtz et.,al (2012), enfoca su resultado primario en la ejecución de las actividades de la vida diaria reforzando su estrategia con intervenciones como la actividad física, no obstante, en su estudio no se reportan cambios estadísticamente significativos respecto al resultado post intervención en la percepción de la calidad de vida ( $p:0.730$ ); como lo hizo Silva et., al (2017) quien buscaba no solo analizar el estado cognitivo sino el estado afectivo, el bienestar y la calidad de vida con lo cual no solo involucró actividades físicas que se enfocarán en la independencia y la funcionalidad sino en estrategias que implicarán la memoria, el recuerdo y el rol. Las actividades reportadas en el estudio de Silva et., al (2017) no mostraron diferencias estadísticamente significativas, sin embargo, las actividades basadas en videos mostraron un incremento en la calidad de vida ( $p: < .01$ ).

Es así que se evidencia la otra vertiente de los estudios, en intervenciones basadas en terapia de reminiscencia, donde las estrategias más utilizadas se enfocan en el uso de la tecnología, como es el caso de nuevamente Silva et.,al (2017) donde se utilizan implementos como cámaras y sensores, de la misma forma que Perez - Saenz., (2022) y Viola, et., al. (2011), que desarrollan intervenciones que entrenan la memoria a través de actividades asistidas por computador donde se presenta que las puntuaciones posteriores a la intervención mejoraron significativamente en la percepción de la calidad de vida ( $p: 0.009$ ) por su parte Viola, et., al. (2011) evidencio mejora en las puntuaciones en la calidad de vida auto



informada post intervención ( $p:0.004$ ), Estas intervenciones pueden acompañarse de otros estímulos, a través de tarjetas, historias de libros, momentos históricos y audios.

La mayoría de las intervenciones basadas en rehabilitación cognitiva, se realizan en sesiones aproximadas de 45 a 60 minutos, con una duración de 6 a 15 semanas, donde gran parte de las sesiones tienen una orientación y/o evaluación inicial de la actividad, el desarrollo de la sesión y cierre con retroalimentación como el caso de Perez - Saenz., (2022) y Kim, et., al (2020), en este último estudio no se reportan cambios estadísticamente significativos en la percepción de la calidad de vida posterior a las intervenciones.

Es notable la multimodalidad, la multidisciplinariedad de las intervenciones propuestas en los estudios, ya que, si bien es verdad que hay una prevalencia en intervenciones como la reminiscencia la memoria y el recuerdo muchas otras están enfocadas a la actividad física, música, juegos de rol, la actividad hortícola, identificación de sonidos, categorización de juegos y exploración de la infancia, como es el caso de Castillo, et al., (2013) quien implementa estas estrategias basadas en las etapas de la vida, como lo implementó Kim, et., al (2020). En el estudio de Castillo, et al., (2013) se evidencio que la calidad de vida aumento significativamente en el grupo intervención ( $p: < 0.05$ ) Adicionalmente, es relevante mencionar que únicamente los estudios de Thivierge et.,al (2014) y Viola, et., al (2011) involucraron en sus intervenciones a los cuidadores de las personas con EA.

Finalmente, la calidad de vida en la totalidad de los estudios se analiza como un resultado secundario de las intervenciones multimodales. Donde estudios como Kim, et al.,



(2020); Lock, et al (2019) ( $p: <0.05$ ); Brueggen, et al., (2017) ( $p: 0.013$ ); Viola, et al., (2011); Castillo, et al., (2013); Silva, et al., (2017) y Perez, et al., (2022) reportaron una mejora significativa post intervención en la percepción de la calidad de vida. Por otro lado, Kurz, et al., (2012) y Thivierge et.,al (2014), reportaron que no hubo un efecto en la calidad de vida posterior a sus intervenciones.

### ***Intervenciones basadas en educación***

Se evidencia que los autores de los estudios de este apartado basaron sus intervenciones en la educación. Cabe resaltar que los estudios de Villars, et al., (2021), Yang, et al.; (2020, 2022) realizan una evaluación previa que involucran procesos de entrevistas que indagan sobre las creencias, cursos de vida y necesidades no solamente a la persona con enfermedad de Alzheimer, si no a su cuidador, ya que, el rol del cuidador indica una participación activa en el proceso salud enfermedad como lo menciona Yang, et al., (2022). Las intervenciones propuestas por Yang, et al.; (2020) reflejan una mejoría en las puntuaciones de la calidad de vida de la persona con EA y cuidador a los 12 meses posterior a la intervención ( $p: < 0.001$ ).

Villars, et al., (2021), menciona que las actividades dentro del proceso de educación, se orientaron hacia el conocimiento del proceso de enfermedad, manejo de crisis, estrategias de afrontamiento.

Por otro lado, Yang, et al., (2022) abordó intervenciones basadas en los cuidados de enfermería, tratamiento del dolor, conocimientos sobre los medicamentos, hábitos de alimentación, seguimientos a enfermedades crónicas y evaluación del hogar. Así mismo



Yang, et al., (2020) desarrolló intervenciones en formas de disminuir la sobrecarga tanto en los cuidadores, como en los pacientes.

Los estudios que basan las intervenciones en educación tuvieron una muestra representativa, con más de 150 participantes en los cuales sus intervenciones duraron más de 6 meses, donde nuevamente la percepción de la calidad de vida fue un resultado secundario de los estudios. Los estudios de Yang, et al., (2020,2022) mejoraron la percepción de la calidad de vida de los participantes, mostrando un aumento de la calificación de la escala utilizada QOL-AD ( $25.63 \pm 10.60 - 31.95 \pm 7.556.32$ ) p valor .005, no obstante el estudio de Villars, et al., (2021) diferenció los resultados de la calidad de vida en personas con EA auto informado e informado por el cuidador, donde nos muestra resultados según la escala QOL-AD reportaron una mejoría en la percepción de la calidad de vida posterior a la intervención, la cual se mantuvo entre los 2 a 6 meses siguientes ( $p = 0,0483$ ).

### ***Intervenciones basadas en arte***

Evidentemente las intervenciones multimodales desarrolladas en los estudios de Pongan, et al., (2017) y Hattori, et al.,(2011) son diferentes ya que la intervención en el estudio Pongan, et al.; (2017) si bien se basa en la arteterapia es direccionada al canto coral como estrategia de intervención, por otro lado Hattori, et al., (2011) tiene como objetivo principal evaluar una estrategia de arteterapia en comparación con el entrenamiento de cálculo; en su estudio demuestra una mejora significativa en la percepción de la calidad de vida en la arteterapia en comparación con el entrenamiento de cálculo ( $p:0.038$ ) y el estudio de Pongan, et al., (2017) también reporta una mejoría en la percepción de la calidad de vida ( $p = 0,002$ ). Las dos intervenciones se desarrollaron doce sesiones y como se mencionó anteriormente en las intervenciones basadas en educación la percepción de la calidad de vida



vuelve a situarse como un resultado secundario. Donde se evidencia que las estrategias de canto y pintura mejoran la percepción de la calidad de vida como también las estrategias basadas en el aprendizaje de cálculo matemático Pongan, et al.; (2017), Hattori, et al., (2011).

Adicionalmente, se contempla que las intervenciones de canto y pintura fueron de índole creativo e inventivo y en algunos momentos estructuradas y planificadas, estas actividades se centraron en la interacción social, donde se buscaba generar espacios de participación y discusión en los participantes con EA.

### ***Intervenciones basadas en actividad física y ejercicio físico***

Las intervenciones categorizadas en actividad física desarrollan aptitudes físicas como la capacidad aeróbica, el balance, flexibilidad, fuerza, coordinación y la marcha, las cuales son previamente evaluadas objetivamente mediante test y medidas validados para personas mayores. Dichas intervenciones tienen como finalidad el entrenamiento cognitivo a través de la actividad física, además de incidir en la funcionalidad, la independencia, la memoria, la orientación espacial, habilidades ejecutivas y lenguaje de las personas con EA como lo mencionan los estudios de Steinberg, et al., (2016) y Maci, et al., (2012). No obstante, estudios como el de Steinberg, et al., (2016) tiene en cuenta la seguridad del hogar y emite recomendaciones donde involucra a los cuidadores; además de orientar en el desarrollo de actividad física segura en personas con EA.

Por otro lado, los estudios describen que la actividad física, es distribuida en bloques de calentamiento, entrenamiento y periodos de recuperación con intervenciones sobre la capacidad aeróbica y otras destrezas como equilibrio y coordinación, igualmente el trabajo de fuerza para mejorar el tónus muscular Steinberg, et al., (2016), Maci, et al., (2012). Estas



prácticas eran desarrolladas en entornos diferentes al hogar como es el caso del estudio Maci, et al., (2012) que se ejecutaba en un gimnasio invitando a las personas y cuidadores a tener una mayor participación social, generando espacios de esparcimiento grupal.

Finalmente, en estos estudios la percepción de la calidad de vida es un resultado secundario a las intervenciones, donde se evidencia una mejoría no significativa en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA del estudio de Steinberg, et al., (2016), por otro lado, las intervenciones multimodales del estudio de Maci, et al., (2012) demuestran una mejoría significativa en la percepción de la calidad de vida de los participantes con EA, sin embargo, no se reportan valores que demuestren la significancia estadística. .

## Discusión

En los últimos años ha habido un aumento de investigaciones enfocadas en la calidad de vida de las personas con EA, contemplando diversas y diferentes intervenciones para cumplir dicho objetivo, esto podría deberse al aumento de casos de EA en el mundo, según lo reportado por la OMS/OPS, se pronostica que la demencia tenga un alcance de 82 millones de personas en 2030 y 152 millones en 2050 de personas afectadas a nivel mundial (OMS, 2020). Además, según el centro de investigación de enfermedades neurológicas (CIEN) los continentes con mayor incidencia de la enfermedad son el continente asiático y europeo (CIEN, 2013), lo cual se relaciona con los países con mayores investigaciones realizadas y revisadas en este estudio. Así mismo, la presente revisión, evidencia que las intervenciones multimodales desarrolladas entre el 2009 al 2022 enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA son aquellas intervenciones que desarrollan actividades de rehabilitación cognitiva, intervenciones basadas en arte, ejercicio físico y educación.

Es de importante mención que los estudios seleccionados y revisados en este proyecto de investigación, se destacan por ser en idioma inglés, los pocos estudios en idioma español no cumplieron con los criterios de selección de esta revisión; esto demuestra no solo el vacío de investigaciones realizadas en este idioma, sino las bajas publicaciones en este tema en países de habla hispana; abriendo la puerta al posible desconocimiento de las intervenciones multimodales enfocadas en la calidad de las personas con EA.

Por otro lado, por el diseño de esta revisión de alcance que tiene como criterios de inclusión estudios experimentales, cuasi experimentales y observacionales, no incluyó



estudios de índole cualitativa, sin embargo, se reconoce que estos estudios pueden generar comprensiones novedosas de la EA y que deberían ser analizados en futuras revisiones. Cabe resaltar, que los estudios cualitativos existentes en la literatura científica se direccionan a los cuidadores de las personas con EA; estudios como el de Ruiz (2019) menciona que dado la condición de salud y la dependencia que alcanzan las personas con EA, el cuidado principal lo asume el núcleo familiar, con frecuencia suele ser el rol femenino (Ruiz-Fernández et al., 2019). Además, el cuidador enfrenta estresores que condicionan un nuevo estilo de vida, con adaptación progresiva, en la mayoría de las situaciones generando consecuencias que trascienden el rol personal, laboral y familiar, ya que el tiempo de cuidado, según la progresión de la enfermedad cada vez será mayor (Ruiz-Fernández et al., 2019). Lo anterior, se evidencia en la presente investigación, ya que, estudios como el Villars, (2021) y Yang, (2020), abordan sus intervenciones enfocadas en intervenciones multicomponentes y multimodales direccionadas a la calidad de vida tanto del paciente, como del cuidador (diadas).

Los resultados muestran que las intervenciones abarcan múltiples dimensiones de la persona con EA, lo cual se basa en lo mencionado por Lazarus (2020) y Burgener (2008) se encuentran la dimensión social, biológica, conductual, cognoscitiva y afectiva. De acuerdo a esto, la categoría de intervención multimodal más frecuente, fue la rehabilitación cognitiva, la cual, se caracteriza por desarrollarse en el contexto real de la persona; su objetivo es estimular las funciones cognitivas a través de ejercicios, utilizando estrategias compensatorias para mejorar las funciones estimuladas (Sá et al., 2019).

Las intervenciones multimodales reportadas en literatura científica en su mayoría se basan en conceptos como la multidisciplinariedad e interdisciplinariedad como lo es el caso



de Gama., (2022) quienes basan las intervenciones multimodales en un modelo donde la persona se beneficia de múltiples disciplinas para mejorar síntomas comportamentales, cognitivos, funcionalidad y calidad de vida en personas con neuro cognoscitivo mayor (Gama., 2022)

Este tipo de intervención hace parte de la rehabilitación neuropsicológica. Por otro lado, el entrenamiento cognitivo se caracteriza por un conjunto de tareas estandarizadas; generalmente, se aplica de manera unimodal o multimodal (Regina Monteiro Da Rocha et al., 2023). Finalmente, la estimulación cognitiva implica una amplia gama de eventos sociales, que buscan mejorar la función cognitiva y el comportamiento (Sá et al., 2019). En las personas con EA, Xiang & Zhang afirman que el efecto de estas intervenciones en la cognición y calidad de vida se genera cuando las intervenciones son combinadas; como es el caso del estudio de Viola, et al., (2011) que combina intervención de rehabilitación cognitiva y entrenamiento cognitivo (Xiang & Zhang, 2023).

Cabe resaltar, que la rehabilitación cognitiva no combinada tiene menor impacto en la calidad de vida de acuerdo con Xiang & Zhang, (2023); como es evidenciado, en los estudios de Brueggen, et al., (2017) y Kurz, et al., (2012), los cuales son diseños limitados y no aleatorios. Sin embargo, son intervenciones que se centran en maximizar la participación social y la calidad de vida; no obstante, los autores recomiendan que se aplique en etapas tempranas de la EA (Clare & Lazris, 2010). En Colombia, de acuerdo GPC, (2017), menciona que, el entrenamiento cognitivo debido a su impacto en la función cognitiva, que involucra la memoria, la atención y el lenguaje genera un efecto en el desarrollo de las actividades de la vida diaria; no obstante, dichos tipos de rehabilitación no arrojan evidencia de alta calidad para emitir recomendaciones sobre este tipo de intervención (GPC, 2017).



Siguiendo con el análisis de las categorías, las intervenciones basadas en arte hacen referencia a las actividades artísticas empleadas para mejorar el bienestar; su objetivo principal es incrementar la expresión, la participación y los procesos creativos (Maujean et al., 2014). De acuerdo con Popa et al., (2021) las formas de intervenciones basadas en arte pueden dividirse en musicoterapia y arteterapia; la musicoterapia ha demostrado disminución de los síntomas de ansiedad, depresión, y agresión. Por otro lado, la arteterapia mejora la función cognitiva, atención visoespacial y memoria episódica en personas con EA; estas intervenciones han demostrado mejoría en la percepción de calidad de vida, según Popa et al., (2021).

Actualmente, no se cuenta con una amplia variedad de estudios realizados sobre la arteterapia y la EA; sin embargo, estas intervenciones no implican altos costos y no son invasivas, lo que puede considerarlas como una intervención segura y prometedora para las personas con EA (Popa et al., 2021). Es así, que estudios como los de Pongan, et al., (2017) y Hattori, et al., (2011) desarrollaron intervenciones de arte creativo que proporcionan una forma diferente de intervención, que impactan en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA.

Cuando hablamos de educación en personas con EA, las estrategias basadas en esta premisa se han vuelto muy populares, según Villars, et al., (2021), han sido dadas individualmente, ya sea a la persona con EA o su cuidador; sin embargo, ellos mencionan que para que dichas estrategias puedan generar un efecto en la salud y en el concepto multidimensional como lo es, la percepción de la calidad de vida, recomiendan que sean intervenciones multicomponente y multimodales, además, que no sean dadas individualmente, sino en díadas (paciente/cuidador); como lo es el caso, de las



intervenciones realizadas por Yang, et al., (2020) quien no sólo aplicó las intervenciones a los pacientes, sino en sus cuidadores permitiéndoles aprender sobre cuidados de enfermería, medicamentos, el dolor, así como la sobrecarga tanto en cuidadores como en los pacientes (Yang, 2020).

Además, en los estudios de Ruiz, (2019), menciona que los cuidadores enfrentan condiciones que afectan no solo su calidad de vida, sino, también de la persona con EA, como; creencias de la enfermedad, en algunas oportunidades por información escasa por parte de los profesionales, sufrimiento por la condición de salud de su familiar, y diferentes emociones como aislamiento, responsabilidad, cansancio y el reto de afrontar un nuevo estilo de vida (Ruiz-Fernández et al., 2019). Debido a estos factores a los que se enfrentan los cuidadores, es de gran importancia que las intervenciones estén no solo dirigidas a las personas con EA, si no a sus cuidadores o red de apoyo principal. Por ejemplo, se ha demostrado que las intervenciones psicológicas son efectivas para reducir la depresión en los cuidadores primarios (Liu et al., 2022). Estas intervenciones también pueden ser de autoayuda, psicoeducativas, psicosociales, y psicoterapéuticas o psicoeducativas, visto desde diferentes áreas de conocimiento, de acuerdo con Cerquera, (2022), las intervenciones más significativas han sido las psicoterapéuticas específicamente la que utiliza un enfoque cognitivo conductual (Cerquera Córdoba et al., 2022).

Por último, la actividad y ejercicio físico han sido utilizados como intervenciones que se basan en mitigar el deterioro cognitivo y/o mejorar la función física de los pacientes con EA, de acuerdo a lo mencionado por López, et al., (2021); es así, que lo estudios revisados en esta investigación direccionan sus intervenciones con el objetivo de mejorar las cualidades físicas de las personas con EA, como lo son la capacidad aeróbica, la fuerza, flexibilidad,



coordinación y marcha; que resultan ser imperativas en la dependencia de las personas con EA, (Steinberg, et al., 2016); lo que puede conllevar a una mayor percepción de la calidad de vida; como lo menciona, la revisión sistemática de López, et al., (2021) quien evidencia, que el ejercicio físico puede tener beneficios en los paciente con EA no solo en su salud física, sino en beneficios en múltiples dominios (López, et al., (2021).

De acuerdo con la GPC, (2017) quienes reportan que la práctica de ejercicio físico en las personas con EA genera beneficios en la independencia. Sus recomendaciones plantean que la frecuencia de práctica varía entre intervenciones de dos veces por semana a práctica diaria, y la duración entre dos a doce meses, lo que se correlaciona con estudios como el de Maci, (2012), Steinberg, (2016) quienes ejecutan sus intervenciones en un periodo de tiempo de dos a doce semanas.

Cabe resaltar, que las intervenciones multimodales, no solo se enfocan en las cualidades físicas, sino también en educación, ya que uno de los profesionales que interfieren en el desarrollo de estas investigaciones son los fisioterapeutas, los cuales, brindan educación en función a la seguridad del hogar que involucra no solo a los pacientes, si no a los cuidadores (Maci, et al., 2012). Siendo estos profesionales parte del desarrollo de las intervenciones, pero no los únicos, ya que el desarrollo y ejecución de éstas, son de abordaje multi e interdisciplinar.

En resumen, la GPC,(2017) muestra que las intervenciones que utilizan varios enfoques y estrategias diferentes se asocian frecuentemente a resultados positivos sobre la salud de la persona con EA y sus cuidadores, reflejando una reducción de síntomas psicológicos, comportamentales y depresivos; así mismo como lo menciona la revisión bibliográfica de Burgener, et al., (2008) además de una reducción sobre la sobrecarga en el



cuidador, por último una mejora de la calidad de vida de la persona con demencia; demostrando que involucrar múltiples enfoques puede ser benéfico y efectivo en el abordaje de estas personas. No obstante, las intervenciones no farmacológicas tienen menor evidencia que las intervenciones farmacológicas (GPC,2017).

Finalmente, un criterio importante en los estudios cuantitativos en la percepción de la calidad de vida, son las escalas de medición, las cuales, son diversas, tanto en extensión como en el abordaje de los dominios, la mayoría de estas se centra en: salud física o función física, energía, situación de vida, memoria o funcionamiento cognitivo, familia, matrimonio, amigos o funcionamiento social, autocuidado, tareas domésticas, tareas de diversión, dinero, funcionamiento sexual, dolor y por último, estado de ánimo, depresión, ansiedad; estos últimos se asocian a puntuaciones más bajas. Además, de acuerdo con Torisson, (2016), se evidencia que la percepción de la calidad de vida de las personas con EA puede ser percibida con una calificación más alta a la que consideran sus cuidadores (Torisson et al., 2016).

Una de las escalas más utilizadas según Torisson es la escala de calidad de vida en la enfermedad de Alzheimer (QoL-AD) esta ha demostrado una buena o excelente fiabilidad (Torisson et al., 2016); que, a su vez, es la escala más utilizada en los artículos revisados en esta investigación, siendo más del 80% de los artículos. Lo anterior demuestra, que la mayoría de las investigaciones en este tema se centran en la medición del dato, evidenciando que la percepción de la calidad de vida, se limita a la cuantificación de los dominios evaluados por una escala, manteniendo la evidencia únicamente en el dato, dejando de lado las voces de las personas con EA y sus cuidadores, que pueden abordar el concepto multidimensional de la calidad de vida, desde las preocupaciones, objetivos, expectativas y estándares de las personas con EA y sus cuidadores. Por lo cual, esta revisión sugiere



transitar hacía estudios de metodología cualitativa o mixta que permitan tener otra perspectiva de la percepción de la calidad de vida de las personas con EA y sus cuidadores debido a que la evidencia en la literatura científica es limitada encontrando dos estudios cualitativos que se enfocan en comprender las actitudes percepciones y creencias de la EA, de la motricidad y la cognición como lo son los estudios de Akenine, et al., (2022) y Lazris, et al., (2021).

### **Limitaciones**

Esta revisión tuvo como objetivo identificar las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida en las personas con EA, con una metodología de revisión de alcance, las cuales recopilan, revisan y evalúan diversos tipos de estudios y que generalmente son de temas poco investigados donde se pueden encontrar vacíos en la evidencia, sin embargo, este es un punto de inicio para el desarrollo de nuevas investigaciones con metodologías rigurosas como las revisiones sistemáticas que tienen impacto en la toma de decisiones en salud.

Los resultados de la presente revisión pretenden reflexionar respecto al panorama actual de las intervenciones multimodales en el abordaje de las personas con EA enfocadas en la calidad de vida; no obstante, es posible que esta revisión tenga sesgos debido a que no todas las palabras claves utilizadas en el algoritmo de búsqueda se encontraban en los descriptores en salud, por lo cual el algoritmo de búsqueda no es completamente efectivo para detectar la totalidad de los estudios desarrollados en este campo investigativo. De igual forma solo se realizó la búsqueda en tres bases de datos, no se realizó búsqueda libre, lo que puede originar sesgos.

## Conclusiones

Las intervenciones multimodales enfocadas en la percepción de la calidad de vida de las personas con EA, reflejan la importancia de integrar los diferentes y diversos aspectos que inciden en la salud de las personas con EA, siempre teniendo en cuenta las preferencias de la persona, el estadio de la enfermedad y su cuidador.

Esta revisión, aporta y reafirma la importancia planteada en diferentes estudios sobre el abordaje no solo de las personas con EA, si no en su cuidador primario o núcleo familiar principal, debido a la sobrecarga que genera la enfermedad, por lo cual, se requiere que las intervenciones también se enfoquen en educación, cuidado de la salud física y emocional de los cuidadores.

El término de percepción de la calidad de vida es multidimensional, sin embargo, en la presente revisión, se evidencia que este es un resultado secundario a las intervenciones, y que en la mayoría de estos su medición está limitada a una escala, debido a su multidimensionalidad se deja de lado los componentes culturales o personales que este implica; por lo cual se invita a los investigadores a transitar a estudios de índole cualitativa o mixta que aborden la multidimensionalidad de este concepto en las personas con EA.

Se espera que esta revisión de alcance invite a los investigadores a desarrollar futuras revisiones sistemáticas sobre el abordaje no farmacológico de las personas con EA.



### **Consideraciones Éticas**

Se presentó el protocolo de investigación al comité de ética de la Universidad del Rosario, quien posterior a la revisión lo consideró como exento de evaluación por el CEI-UR, ya que no implica el contacto con seres humanos o especies biológicas, y este incluye únicamente la revisión de literatura científica.

### **Financiación y Conflicto de intereses**

En este estudio se emplearon recursos propios de los autores, y la información de la literatura científica fue obtenida por medio de las plataformas de acceso gratuito de la Universidad del Rosario.

Las autoras del presente documento declaran no presentar conflicto de interés alguno

### Referencias bibliográficas

Agulló Cantos JM, Paredes-Carbonell, García-Alandete J. Roles e intereses en familiares cuidadores de personas diagnosticadas con enfermedad de Alzheimer. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2019[fecha de la consulta]; 16(29): 9-19.

Akenine, U., Thunborg, C., Kivipelto, M., & Fallahpour, M. (2022). Experiences of participation in a multimodal preventive trial MIND-ADMINI among persons with prodromal Alzheimer's disease: A qualitative study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 15*, 219–234. <https://doi.org/10.2147/jmdh.s345607>

Alvarado García, A. M., Alvarado Hueso, P. V., Rojas Méndez, L. T., & Oviedo Tao, P. A. (2019). Necesidades de cuidado en los pacientes con demencia y/o alzheimer: Una revisión integrativa. *Revista Cuidarte, 10*(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.813>

Amador-Marín, B., & Guerra-Martín, M. D. (2017). Eficacia de las intervenciones no farmacológicas en la calidad de vida de las personas cuidadoras de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Gaceta Sanitaria, 31*(2), 154-160. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.09.006>

Bautista-Rodríguez, L. M. (2017). La calidad de vida como concepto. *Revista Ciencia y Cuidado, 14*(1), 5. <https://doi.org/10.22463/17949831.803>

Bertazone, T. M. A., Ducatti, M., Camargo, H. P. M. D., Batista, J. M. F., Kusumota, L., & Marques, S. (2016). Multidisciplinary/interdisciplinary actions in the care of elderly with Alzheimer's Disease. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, 17*(1), 144. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2016000100019>

Bleda, A. (2020). Revisión Sistemática: Costes Del Tratamiento Y La Atención En Personas Con Alzheimer Y Otras Demencias. NPunto Volumen III. Número 25. Abril 2020. <https://www.npunto.es/revista/25/revision-sistemica-costes-del-tratamiento-y-la-atencion-en-personas-con-alzheimer-y-otras-demencias>

Bleibel, M., El Cheikh, A., Sadier, N. S., & Abou-Abbas, L. (2023). The effect of music therapy on cognitive functions in patients with Alzheimer's disease: A systematic review of randomized controlled trials. *Alzheimer's Research & Therapy*, 15(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s13195-023-01214-9>

Bódalo-Lozano E. Cambios en los estilos de vida de las cuidadoras de personas dependientes. *Portularia*. 2010; 10(1), 85-97

Breijyeh, Z., & Karaman, R. (2020). Comprehensive review on Alzheimer's disease: Causes and treatment. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 25(24), 5789. <https://doi.org/10.3390/molecules25245789>

Burgener, S. (2008). Review of exemplar programs for adults with early-stage Alzheimer's disease. *Res Gerontol Nurs*. 1(4): 295-304

Brasser, M., Frühholz, S., Schneeberger, A. R., Ruschetti, G. G., Schaerli, R., Häner, M., & Studer-Luethi, B. (2022). A randomized controlled trial study of a multimodal intervention vs. Cognitive training to foster cognitive and affective health in older adults. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.866613>

Brueggen Katarina, Kasper Elisabeth, Ochmann Sina, Pfaff Henrike, Webel Steffi, Schneiider Wolfgang, Teipel Stefan. (2017). Cognitive Rehabilitation in Alzheimer Disease: A controlled Intervention Trial. *Journal Of Alzheimer Disease*, 57(4), 1315-1324.

Cerquera, A., Granados, F., & Buitrago, A. (2012). Sobrecarga en cuidadores de pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psychologia*, 6(1), 35–45.

<https://doi.org/10.21500/19002386.1169>

Cerquera Córdoba, A. M., Plata Osma, L. J., Garcia Vargas, C. J., Quintero Mantilla, M. S., Peña Peña, A. J., & Álvarez Amaya, W. A. (2022). Revisión transdisciplinaria en intervenciones para cuidadores informales de pacientes con trastorno neurocognitivo mayor. *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 39(2).  
<https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.20>

Chamberg-Michilot, D., Diaz-Barrera, M. E., & Benites-Zapata, V. A. (2021). Revisiones de alcance, revisiones paraguas y síntesis enfocada en revisión de mapas: Aspectos metodológicos y aplicaciones. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38(1), 136-142. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6501>

Chiang, M., Reid-Varley, W. B., & Fan, X. (2019). Creative art therapy for mental illness. *Psychiatry Research*, 275, 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.03.025>

Chimeno-Hernández, A., Querol-Giner, F., Pérez-Alenda, S., Núñez-Cortés, R., Cruz-Montecinos, C., Carrasco, J. J., & Aguilar-Rodríguez, M. (2022). Effectiveness of physical exercise on postural balance in patients with haemophilia: A systematic review. *Haemophilia*, 28(3), 409-421. <https://doi.org/10.1111/hae.14556>

CIEN. Incidencia del alzhéimer en el mundo. (2013, septiembre 9). Blog - Fundación Cien.  
<http://blog.fundacioncien.es/index.php/2013/09/incidencia-del-alzheimer-en-el-mundo/>

Clare, L., & Woods, R. T. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(4), 385-401. <https://doi.org/10.1080/09602010443000074>

Clare, L., & Lazris, D. (2010). Goal-Oriented Cognitive Rehabilitation for People With Early-Stage Alzheimer Disease: A Single-Blind Randomized Controlled Trial of Clinical Efficacy. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(10), 928-939.

Cobos-Carbó, A., & Augustovski, F. (2011). Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. *Medicina clinica*, 137(5), 213–215.  
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.09.034>

Conti Filho, C. E., Loss, L. B., Marcolongo-Pereira, C., Rossoni Junior, J. V., Barcelos, R. M., Chiarelli-Neto, O., da Silva, B. S., Passamani Ambrosio, R., Castro, F. C. de A. Q., Teixeira, S. F., & Mezzomo, N. J. (2023). Advances in Alzheimer's disease's pharmacological treatment. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1101452.  
<https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1101452>.

Coronado Padilla, J. (2007). ESCALAS DE MEDICIÓN. 2007, 2(2), 104-125.

DANE, De Envejecimiento y Vejez:, X. V. C. I. (s/f). *Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación*. Gov.co. Recuperado el 29 de diciembre de 2023, de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2021-nota-estadistica-personas-mayores-en-colombia-presentacion.pdf>

De Leo, D., Diekstra, R. F. W., Lonqvist, J., Lonqvist, J., Cleiren, M. H. P. D., Frisoni, G. B., Buono, M. D., Haltunen, A., Zucchetto, M., Rozzini, R., Grigoletto, F., & Sampaio-Faria, J. (1998). LEIPAD, an internationally applicable instrument to assess quality of life in the elderly. *Behavioral Medicine (Washington, D.C.)*, 24(1), 17–27.

<https://doi.org/10.1080/08964289809596377>

Díaz-Quesada, G., García-Martínez, D., Jimenez-Jimenez, J. F., & Torres-Luque, G. (2023). Análisis bibliométrico sobre los estudios de medición de la actividad física por medio de dispositivos inteligentes en edad escolar (Bibliometric analysis of studies measuring physical activity through smart devices at school age). *Retos*, 48, 145-152.

<https://doi.org/10.47197/retos.v48.96303>

Directora do Núcleo de Internato de MGF Viseu, & Pinheiro, A. P. (2019). Instrumentos de avaliação da qualidade de vida na demência. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 35(6), 481-488. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v35i6.12391>

Du, Y., Yu, J., Liu, M., Qiu, Q., Fang, Y., Zhao, L., Wei, W., Wang, J., Lin, X., Yan, F., & Li, X. (2023). The relationship between depressive symptoms and cognitive function in Alzheimer's disease: The mediating effect of amygdala functional connectivity and radiomic features. *Journal of Affective Disorders*, 330, 101-109.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.129>

Escrich, N. (2013). *Enfermos de Alzheimer: La sobrecarga del cuidador*. <https://repositori.udl.cat/items/07c0c158-d73a-43f2-9957-8be539d0c689>

Eikelboom, W. S., Singleton, E., Van Den Berg, E., Coesmans, M., Mattace Raso, F., Van Bruchem, R. L., Goudzwaard, J. A., De Jong, F. J., Koopmanschap, M., Den Heijer, T.,

Driesen, J. J. M., Vroegindeweyj, L. J. H. M., Thomeer, E. C., Hoogers, S. E., Dijkstra, A. A., Escrich, P. N. C. (s/f). *Enfermos de Alzheimer: La sobrecarga del cuidador*. Udl.cat. Recuperado el 28 de julio de 2023, de <https://repositori.udl.cat/server/api/core/bitstreams/beca1077-564b-4ee9-bb67-a57575de9856/content>

Expósito Concepción, Y. (2008). LA CALIDAD DE VIDA EN LOS CUIDADORES PRIMARIOS DE PACIENTES CON CÁNCER. *Revista habanera de ciencias médicas*, 7(3), 0-0. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000300004)

Flores-Lozano J, Adeva-Cárdenas J, García M y Gómez M. Psicopatología de los cuidadores habituales de ancianos. *Jano*. 1997; 1218(3), 261-272

Gama González, A. C., Oviedo Lugo, G. F., Vargas, S. V., Benito, M. M., & Giraldo Villate, C. I. (2022). ¿Tiene algún efecto una intervención multimodal en personas con trastorno neurocognoscitivo? *Universitas Médica*, 63(2). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed63-2.imul>

Guía de Práctica Clínica Del trastorno neurocognoscitivo mayor, P. el D. y. T. (s/f). *Guía de Práctica Clínica*. Gov.co. Recuperado el 12 de noviembre de 2023, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc-demencia-completa.pdf>

Georges, J., Jansen, S., Jackson, J., Meyrieux, A., Sadowska, A., & Selmes, M. (2008). Alzheimer's disease in real life – the dementia carer's survey. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(5), 546-551. <https://doi.org/10.1002/gps.1984>

Goes, M., Lopes, M. J., Marôco, J., Oliveira, H., Fonseca, C., Mónico, L., Parreira, P., García-Alonso, J., & Guedes De Pinho, L. (2020). The Quality of Life of Older Individuals Following the World Health Organization Assessment Criteria. *Geriatrics*, 5(4), 102. <https://doi.org/10.3390/geriatrics5040102>

Gómez-Gallego, M., Gómez-Amor, J., & Gómez-García, J. (2012). Validación de la versión española de la escala QoL-AD en pacientes con enfermedad de Alzheimer, cuidadores y profesionales sanitarios. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 27(1), 4–10. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.03.006>

Ham, M.-J., Kim, S., Jo, Y.-J., Park, C., Nam, Y., Yoo, D.-H., & Moon, M. (2021). The effect of a multimodal occupational therapy program with cognition-oriented approach on cognitive function and activities of daily living in patients with Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Biomedicines*, 9(12), 1951. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9121951>

Hansson, O. (2021). Biomarkers for neurodegenerative diseases. *Nature Medicine*, 27(6), 954-963. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01382-x>

Haussmann, R., & Donix, M. (2022). Pharmacologic treatment of depression in Alzheimer's disease. *International Clinical Psychopharmacology*, Publish Ahead of Print. <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000439>

Hattori, H., Hattori, C., Hokao, C., Mizushima, K., & Mase, T. (2011). Controlled study on the cognitive and psychological effect of coloring and drawing in mild Alzheimer's disease patients: Effect of coloring and drawing in mild AD. *Geriatrics & Gerontology International*, 11(4), 431-437. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2011.00698.x>

Honarvar, B. (2020). Quality of Life in Elders with Suspected Alzheimer Disease: An Urban Health Centers-Based Study from Iran. *Dement Geriatr Dis Extra*. 10(3):143-153.

ICESI, *Alzheimer un problema de Salud Pública en Colombia, Día Mundial del Alzheimer*. (s/f). Edu.co. Recuperado el 29 de diciembre de 2023, de <https://www.icesi.edu.co/unicesi/todas-las-noticias/1183-alzheimer-un-problema-de-salud-publica-en-colombia-dia-mundial-del-alzheimer>

Iguina, M. M., & Kashan, S. (2023). *Art Therapy*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31747178/>

Jacobsen, J.-H., Stelzer, J., Fritz, T. H., Chételat, G., La Joie, R., & Turner, R. (2015). Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. *Brain*, 138(8), 2438-2450. <https://doi.org/10.1093/brain/awv135>

Johansson, M., Stomrud, E., Johansson, P. M., Svenningsson, A., Palmqvist, S., Janelidze, S., Van Westen, D., Mattsson-Carlgen, N., & Hansson, O. (2022). Development of Apathy, Anxiety, and Depression in Cognitively Unimpaired Older Adults: Effects of Alzheimer's Disease Pathology and Cognitive Decline. *Biological Psychiatry*, 92(1), 34-43. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2022.01.012>

Kasper, J. D., Black, B. S., Shore, A. D., & Rabins, P. V. (2009). Evaluation of the Validity and Reliability of the Alzheimer Disease-related Quality of Life Assessment Instrument. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 23(3), 275-284. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e31819b02bc>

Kim, D. (2020). The effects of a recollection-based occupational therapy program of Alzheimer's disease: A randomized controlled trial. *Occupational Therapy International*, 2020, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2020/6305727>

Klaassen, G., Werlinger, E., Contreras, L., González, A., Vera, A., & Fuentealba, M. (2021). *Calidad de Vida en Demencia Alzheimer: Un nuevo desafío*. 59(4), 361-367.

Kumar, A., Sidhu, J., Goyal, A., & Tsao, J. W. (2022). *Alzheimer Disease*. StatPearls Publishing.

Kurz, A. , Thöne-Otto, A. , Cramer, B. , Egert, S. , Frölich, L. , Gertz, H. , Kehl, V. , Wagenpfeil, S. & Werheid, K. (2012) . CORDIAL. Enfermedad de Alzheimer y trastornos asociados, 26 (3), 246-253. doi: 10.1097/WAD.0b013e318231e46e

Lazarus, A. (2000). El enfoque multimodal. Una Psicoterapia breve. Desclée De Brouwer. <https://www.edesclée.com/img/cms/pdfs/9788433014672.pdf>

Lazris, D., Perkins, M. M., Bay, A. A., & Hackney, M. E. (2021). Qualitative evaluation informs understanding of motor cognition and therapies in older adults with mild cognitive impairment. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*, 84(2), 691–703. <https://doi.org/10.3233/jad-210617>

Lepe-Martínez, Nancy, Cancino-Durán, Francisca, Tapia-Valdés, Fernanda, Zambrano-Flores, Pamela, Muñoz-Veloso, Patricia, Gonzalez-San Martínez, Ivonne, & Ramos-Galarza, Carlos. (2020). Desempeño En Funciones Ejecutivas De Adultos Mayores: Relación Con Su Autonomía Y Calidad De Vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 92-103.

Liang, W. S., Reiman, E. M., Valla, J., Dunckley, T., Beach, T. G., Grover, A., Niedzielko, T. L., Schneider, L. E., Mastroeni, D., Caselli, R., Kukull, W., Morris, J. C., Hulette, C. M., Schmechel, D., Rogers, J., & Stephan, D. A. (2008). Alzheimer's disease is associated with reduced expression of energy metabolism genes in posterior cingulate neurons. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(11), 4441-4446.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0709259105>

Liu, X. , Wang, Y. y Wang, S. ( 2022 ). La eficacia de las intervenciones psicológicas para los cuidadores primarios deprimidos de pacientes con enfermedad de Alzheimer: una revisión sistemática y un metanálisis . *Revista de Becas de Enfermería* , 54 , 355 – 366

Logsdon R. (2007). Evidence-Based Interventions to Improve Quality of Life for Individuals with Dementia. *Alzheimer Care Today*. 8(4): 309-318.

Lok N, Buldukoglu K, Barcin E. Effects of the cognitive stimulation therapy based on Roy's adaptation model on Alzheimer's patients' cognitive functions, coping-adaptation skills, and quality of life: A randomized controlled trial. *Perspect Psychiatr Care*. 2020 Jul;56(3):581-592. doi: 10.1111/ppc.12472. Epub 2020 Jan 12. PMID: 31930518.

López, (2019) M. C. O. (s/f). *LA MUSICOTERAPIA COMO INTERVENCIÓN NO FARMACOLÓGICA EFECTIVA*. Unex.es. Recuperado el 24 de agosto de 2023, de [https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14215/1/0214-9877\\_2019\\_2\\_3\\_107.pdf](https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14215/1/0214-9877_2019_2_3_107.pdf)

Lopez-Cortes, O. D., Betancourt-Núñez, A., Bernal Orozco, M. F., & Vizmanos, B. (2022). Scoping reviews: Una nueva forma de síntesis de la evidencia. *Investigación en Educación Médica*, 11(44), 98-104. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.44.22447>

López-Ortiz, S., Lista, S., Valenzuela, P. L., Pinto-Fraga, J., Carmona, R., Caraci, F., Caruso, G., Toschi, N., Emanuele, E., Gabelle, A., Nisticò, R., Garaci, F., Lucia, A., & Santos-Lozano, A. (2023). Effects of physical activity and exercise interventions on Alzheimer's disease: An umbrella review of existing meta-analyses. *Journal of Neurology*, 270(2), 711-725. <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11454-8>

Maci, T., Pira, F. L., Quattrocchi, G., Nuovo, S. D., Perciavalle, V., & Zappia, M. (2012). Physical and Cognitive Stimulation in Alzheimer Disease. The GAIA Project: A Pilot Study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementiasr*, 27(2), 107-113. <https://doi.org/10.1177/1533317512440493>

Maujean, A., Pepping, Christopher A., & Kendall, E. (2014). A Systematic Review of Randomized Controlled Studies of Art Therapy. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 31(1), 37-37-44. Art & Architecture Source. <https://doi.org/10.1080/07421656.2014.873696>

Mank, A., Rijnhart, J. J. M., van Maurik, I. S., Jönsson, L., Handels, R., Bakker, E. D., Teunissen, C. E., van Berckel, B. N. M., van Harten, A. C., Berkhof, J., & van der Flier, W. M. (2022). A longitudinal study on quality of life along the spectrum of Alzheimer's

disease. *Alzheimer's Research & Therapy*, 14(1), 1-1-10. Academic Search Complete.

<https://doi.org/10.1186/s13195-022-01075-8>

Martínez-Velilla, N., Ibarrola Guillén, C., Fernández Navascués, A., & Lafita Tejedor, J. (2018). El concepto de funcionalidad como ejemplo del cambio del modelo nosológico tradicional. *Atención primaria*, 50(1), 65–66. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.013>

Matziorinis, A. M., Flo, B. K., Skouras, S., Dahle, K., Henriksen, A., Hausmann, F., Sudmann, T. T., Gold, C., & Koelsch, S. (2023). A 12-month randomised pilot trial of the Alzheimer's and music therapy study: A feasibility assessment of music therapy and physical activity in patients with mild-to-moderate Alzheimer's disease. *Pilot and Feasibility Studies*, 9(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s40814-023-01287-1>

Miranda-Castillo, C., Mascayano, F., Roa, A., Maray, F. & Serraino, L. (2013). Implementación de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia tipo Alzheimer: un estudio piloto en chilenos de la tercera edad. *Universitas Psychologica*, 12(2), 445-456

Montagud (2020) Terapia Multimodal: qué es y cómo funciona. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/clinica/terapia-multimodal>

Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz y Ahmed Elmagarmid. Rayyan: una aplicación web y móvil para revisiones sistemáticas. *Revisiones sistemáticas* (2016) 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.

Mulhern, B., Rowen, D., Brazier, J., Smith, S., Romeo, R., Tait, R., Watchurst, C., Chua, K.-C., Loftus, V., Young, T., Lamping, D., Knapp, M., Howard, R., & Banerjee, S. (2013).

*Quantitative evaluation of the DEMQOL and DEMQOL-Proxy dimensional structure.*

NIHR Journals Library.

Nogueira M. (2021). Domains of quality of life in Alzheimer's disease vary according to caregiver kinship. *Trends Psychiatry Psychother.* 43(1): 9-16.

*OMS, Demencia.* (s/f). Who.int. Recuperado el 29 de diciembre de 2023, de

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

ONU, United Nations. (s/f). *Población / Naciones Unidas.* Recuperado el 29 de diciembre

de 2023, de <https://www.un.org/es/global-issues/population>

*OPS, Demencia.* (s/f-b). Paho.org. Recuperado el 29 de diciembre de 2023, de

<https://www.paho.org/es/temas/demencia>

Osorio Lambis, M., & Porto Osorio, V. (2019). El cuidador familiar de pacientes con alzheimer y su calidad de vida, en una institución de salud de Cartagena. *Revista Ciencias Biomédicas*, 8(1), 9-14. <https://doi.org/10.32997/rcb-2018-2710>

<https://doi.org/10.32997/rcb-2018-2710>

Pardo-Moreno, T., González-Acedo, A., Rivas-Domínguez, A., García-Morales, V.,

García-Cozar, F. J., Ramos-Rodríguez, J. J., & Melguizo-Rodríguez, L. (2022).

Therapeutic approach to Alzheimer's disease: Current treatments and new perspectives.

*Pharmaceutics*, 14(6), 1117. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14061117>

Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). , JBI, 2020. Available JBI

Manual for Evidence Synthesis from . <https://synthesismanual.jbi.global>

<https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>

Pérez-Sáez, E., Justo-Henriques, S. I., & Alves Apóstolo, J. L. (2022). Multicenter randomized controlled trial of the effects of individual reminiscence therapy on cognition, depression and quality of life: Analysis of a sample of older adults with Alzheimer's disease and vascular dementia. *The Clinical Neuropsychologist*, 36(7), 1975-1996. <https://doi.org/10.1080/13854046.2021.1871962>

Pérez, M. & Llibre, J. (2010). Características sociodemográficas y nivel de sobrecarga de cuidadores de ancianos con Enfermedad de Alzheimer. *Revista Cubana de Enfermería*, 26 (3), 104-116.

Pongan, E., Tillmann, B., Leveque, Y., Trombert, B., Getenet, J. C., Auguste, N., Dauphinot, V., El Haouari, H., Navez, M., Dorey, J.-M., Krolak-Salmon, P., Laurent, B., & Rouch, I. (2017). Can Musical or Painting Interventions Improve Chronic Pain, Mood, Quality of Life, and Cognition in Patients with Mild Alzheimer's Disease? Evidence from a Randomized Controlled Trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 60(2), 663-677. <https://doi.org/10.3233/JAD-170410>

Popa, L.-C., Manea, M. C., Velcea, D., Şalapa, I., Manea, M., & Ciobanu, A. M. (2021). Impact of Alzheimer's Dementia on Caregivers and Quality Improvement through Art and Music Therapy. *Healthcare*, 9(6), 698. <https://doi.org/10.3390/healthcare9060698>

Rabin, R., & Charro, F. D. (2001). EQ-SD: A measure of health status from the EuroQol Group. *Annals of Medicine*, 33(5), 337-343. <https://doi.org/10.3109/07853890109002087>

Ready, R. E., & Ott, B. R. (2008). Integrating Patient and Informant Reports on the Cornell-Brown Quality-of-Life Scale. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementiasr*, 22(6), 528-534. <https://doi.org/10.1177/1533317507307032>

Reig-Ferrer, A., Cabrero-García, J., & Lizán Tudela, L. (2009). La valoración de la capacidad funcional, el bienestar psicológico y la salud mental en la atención primaria de salud. *Atención primaria*, 41(9), 515–519. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.10.015>

Regina Monteiro Da Rocha, A., Liliane Marcelino E Souza, A., Marques Cardoso, M., Cavaleiro Corrêa, V. A., & Maki Omura, K. (2023). O uso da reabilitação cognitiva e do treino cognitivo pela Terapia Ocupacional em idosos com a Doença de Alzheimer: Uma revisão integrativa. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 11(1), e6070. <https://doi.org/10.18554/refacs.v11i1.6070>

Ruiz-Fernández, M. D., Ortiz Amo, R., & Ortega-Galán, Á. M. (2019). Estudio cualitativo sobre las vivencias del cuidador de Alzheimer: Adaptación e impacto. *Cultura de los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*, 53. <https://doi.org/10.14198/cuid.2019.53.03>

Sá, C. D. C., Silva, D. F. D., Bigongiari, A., & Machado-Lima, A. (2019). Eficácia da reabilitação cognitiva na melhoria e manutenção das atividades de vida diária em pacientes com doença de Alzheimer: Uma revisão sistemática da literatura. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68(3), 153-160. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000241>

Shigihara Y, Hoshi H, Shinada K, Okada T, & Kamada H. (2020). Non-pharmacological treatment changes brain activity in patients with dementia. *Scientific reports*, 10(1), 6744-6744. MEDLINE. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63881-0>

Sánchez-Nieto, D., Castaño-Castaño, S., Navarro-Martos, R., Obrero-Gaitán, E., Cortés-Pérez, I., & Nieto-Escamez, F. (2023). An Intervention on Anxiety Symptoms in Moderate

Alzheimer's Disease through Virtual Reality: A Feasibility Study and Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2727.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20032727>

Santos, G. D., Nunes, P. V., Stella, F., Brum, P. S., Yassuda, M. S., Ueno, L. M., Gattaz, W. F., & Forlenza, O. V. (2015). Multidisciplinary rehabilitation program: Effects of a multimodal intervention for patients with Alzheimer's disease and cognitive impairment without dementia. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 42(6), 153-156.  
<https://doi.org/10.1590/0101-60830000000066>

Silva, A. R., Pinho, M. S., Macedo, L., Moulin, C., Caldeira, S., & Firmino, H. (2017). It is not only memory: Effects of sensecam on improving well-being in patients with mild alzheimer disease. *International Psychogeriatrics*, 29(5), 741-754.  
<https://doi.org/10.1017/S104161021600243X>

Sato, K., Ochi, A., Watanabe, K., & Yamada, K. (2023). Effects of dance video game training on cognitive functions of community-dwelling older adults with mild cognitive impairment. *Aging Clinical and Experimental Research*, 35(5), 987-994.  
<https://doi.org/10.1007/s40520-023-02374-2>

Stephanie Thivierge BA, Leonie Jean Ph.D. y Martine Simard Ph.D. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2014-11-01, Volumen 22, Número 11, Páginas 1188-1199, Copyright © 2014 American Association for Geriatric Psychiatry

Steinberg, M., Leoutsakos, J.-M. S., Podewils, L. J., & Lyketsos, C. G. (2016). Evaluation of a home-based exercise program in the treatment of Alzheimer's disease: The Maximizing Independence in Dementia (MIND) study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(7), 680-685. <https://doi.org/10.1002/gps.2175>

Tokuda, Y., Okubo, T., Ohde, S., Jacobs, J., Takahashi, O., Omata, F., Yanai, H., Hinohara, S., & Fukui, T. (2009). Assessing Items on the SF-8 Japanese Version for Health-Related Quality of Life: A Psychometric Analysis Based on the Nominal Categories Model of Item Response Theory. *Value in Health*, 12(4), 568-573. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00449.x>

Torisson, G., Stavenow, L., Minthon, L., & Londos, E. (2016). Reliability, validity and clinical correlates of the Quality of Life in Alzheimer's disease (QoL-AD) scale in medical inpatients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1), 90. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0493-8>

Urzúa M, A., & Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 30(1), 61-71. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>

Valenzuela, P. L., Castillo-García, A., Morales, J. S., De La Villa, P., Hampel, H., Emanuele, E., Lista, S., & Lucia, A. (2020). Exercise benefits on Alzheimer's disease: State-of-the-science. *Ageing Research Reviews*, 62, 101108. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101108>

Vargas melgarejo, Im, (1994). sobre el concepto de percepción. *alteridades*, 4 (8), 47-53.

Vidal, C., & Toro-Huerta, C. (2018). Factores asociados al autorreporte del bienestar mental o emocional del hombre en Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública [Pan American Journal of Public Health]*, 42, 1–8. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2018.181>

Viola, L. F., Nunes, P. V., Yassuda, M. S., Aprahamian, I., Santos, F. S., Santos, G. D., Brum, P. S., Borges, S. M., Oliveira, A. M., Chaves, G. F. S., Ciasca, E. C., Ferreira, R. C. R., de Paula, V. J. R., Takeda, O. H., Mirandez, R. M., Watari, R., Falcão, D. V. S., Cachioni, M., & Forlenza, O. V. (2011). Effects of a multidisciplinary cognitive rehabilitation program for patients with mild Alzheimer's disease. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 66(8), 1395–1400. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322011000800015>

Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J. M., Santed, R., Valderas, J. M., Domingo-Salvany, A., & Alonso, J. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta sanitaria*, 19(2), 135–150. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112005000200007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007)

Villars, H., Cantet, C., de Peretti, E., Perrin, A., Soto-martin, M., & Gardette, V. (2021). Impact of an educational programme on Alzheimer's disease patients' quality of life: Results of the randomized controlled trial THERAD. *Alzheimer's Research & Therapy*, 13(1), 152. <https://doi.org/10.1186/s13195-021-00896-3>

Von Elm, Erik, Altman, Douglas G., Egger, Matthias, Pocock, Stuart J., Gøtzsche, Peter C., & Vandembroucke, Jan P.. (2008). Declaración de la iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales. *Revista Española de Salud Pública*, 82(3), 251-259.

Waitzberg, D. L. (2014). Contribución de los ácidos grasos omega-3 para la memoria y la función. *nutrición hospitalaria*, 3, 467-477. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.3.7632>

Wei, L., Zhang, Y., Wang, J., Xu, L., Yang, K., Lv, X., Zhu, Z., Gong, Q., Hu, W., Li, X., Qian, M., Shen, Y., & Chen, W. (2022). Parietal-hippocampal rTMS improves cognitive function in Alzheimer's disease and increases dynamic functional connectivity of default mode network. *Psychiatry Research*, 315, 114721. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114721>

Weller, J., & Budson, A. (2018). Current understanding of Alzheimer's disease diagnosis and treatment. *F1000Research*, 7, 1161. <https://doi.org/10.12688/f1000research.14506.1x>

Xiang, C., & Zhang, Y. (2023). Correction to: Comparison of Cognitive Intervention Strategies for Individuals with Alzheimer's Disease: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Neuropsychology Review*. <https://doi.org/10.1007/s11065-023-09591-6>

Yang L, Xuan C, Yu C, Jin X, Zheng P, Yan J. Effects of comprehensive intervention on life quality among the elderly with Alzheimer Disease and their caregivers based on mixed models. *Nurs Open*. 2022 Mar;9(2):1412-1422. doi: 10.1002/nop2.917. Epub 2021 May 14. PMID: 33988909; PMCID: PMC8859043.

Yang, B., Yang, S., Zhang, Y., Liu, W., Gan, Y., Li, Y., Jiang, D., Luo, Y., & Zhao, Q. (2021). Stressor-oriented MULTicomponent intervention and the WeLL-being of patients with Alzheimer's disease: A randomized controlled trial (SOUL-P). *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 79(1), 141–152. <https://doi.org/10.3233/jad-200652>

Yiannopoulou, K. G., & Papageorgiou, S. G. (2020). Current and future treatments in Alzheimer disease: An update. *Journal of Central Nervous System Disease, 12*, 1179573520907397. <https://doi.org/10.1177/1179573520907397>

Young, Y., Frick, K. D., & Phelan, E. A. (2009). Can Successful Aging and Chronic Illness Coexist in the Same Individual? A Multidimensional Concept of Successful Aging. *Journal of the American Medical Directors Association, 10*(2), 87-92.

Zucchella, C., Sinfiorani, E., Tamburin, S., Federico, A., Mantovani, E., Bernini, S., Casale, R., & Bartolo, M. (2018). The Multidisciplinary Approach to Alzheimer's Disease and Dementia. A Narrative Review of Non-Pharmacological Treatment. *Frontiers in Neurology, 9*, 1058. <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01058>