



**Universidad de Valladolid**  
**Grado en Enfermería**  
**Facultad de Enfermería de Valladolid**

**UVa**

Curso 2021-2022

**Trabajo de Fin de Grado**

EFECTOS DE LAS INTERVENCIONES  
COGNITIVAS EN LAS PERSONAS CON  
DEMENCIA LEVE A MODERADA  
CAUSADA POR LA ENFERMEDAD DE  
ALZHEIMER: REVISIÓN SISTEMÁTICA

**Isabel Alonso Montoya**

**Tutor/a: Manuela del Caño Espinel**

## **RESUMEN**

**Introducción:** La enfermedad de Alzheimer es el tipo de demencia más común. Es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta a diversas funciones cognitivas como la memoria, orientación, comportamiento y juicio entre otras. Actualmente, no se dispone de un tratamiento farmacológico efectivo para evitar el avance de la enfermedad. Las intervenciones cognitivas son una alternativa o complementación a tener en cuenta.

**Objetivo:** Analizar la evidencia científica acerca de la eficacia de las intervenciones cognitivas en los síntomas de la demencia leve y moderada causada por la enfermedad de Alzheimer.

**Metodología:** Se emplearon las bases de datos Pubmed, Cochrane, Scielo y Dialnet. Los artículos debían ser de acceso gratuito, estar relacionados con la pregunta de investigación y estar en castellano o inglés.

**Resultados, discusión y conclusiones:** Se seleccionaron 23 artículos. Varios artículos encontraron efectos beneficiosos en la función cognitiva global, en las funciones cognitivas específicas, la calidad de vida, el estado de ánimo y la funcionalidad. Sin embargo, los resultados fueron dispares.

Las actividades más comúnmente empleadas incluyen terapia de orientación a la realidad, terapia de reminiscencia y validación, psicoterapia, entrenamiento de las actividades básicas de la vida diaria y de funciones cognitivas específicas.

Las intervenciones cognitivas parecen más eficaces cuanto menos avanzada esté la demencia. Los efectos a medio y largo plazo están poco estudiados, no hay consenso acerca de su mantenimiento. La evidencia parece indicar que las personas con demencia se benefician más de intervenciones continuas en el tiempo.

Es necesario continuar investigando acerca de este tipo de tratamiento.

**Palabras clave:** intervenciones cognitivas, estimulación cognitiva, entrenamiento cognitivo, rehabilitación cognitiva, enfermedad de Alzheimer, demencia leve a moderada.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>HIPÓTESIS</b> .....	<b>6</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>6</b>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>6</b>
DISEÑO .....	6
ESQUEMA PICO .....	6
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA .....	7
ESTRATEGIA DE SELECCIÓN .....	7
EVALUACIÓN DE CALIDAD .....	8
MATERIALES UTILIZADOS .....	8
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>9</b>
DIAGRAMA DE FLUJO .....	9
CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS .....	10
RESULTADOS DE LOS ARTÍCULOS .....	10
COMPARACIÓN DE RESULTADOS .....	22
<b>FORTALEZAS Y LIMITACIONES</b> .....	<b>25</b>
<b>IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA</b> .....	<b>25</b>
<b>FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>26</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>27</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>28</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>31</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Esquema PICO. ....	6
Tabla 2. Términos de búsqueda.....	7
Tabla 3. Resultados. ....	13
Tabla 4. Tabla de resultados de las revisiones sistemáticas y metaanálisis. ...	21
Tabla 5. Ecuaciones de búsqueda y número de resultados en cada base de datos. ....	31

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1.</i> Diagrama de flujo. ....	9
--	---

## **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

- ABVD: Actividades básicas de la vida diaria.
- ADAS-Cog: Escala de evaluación de la enfermedad de Alzheimer, subescala cognitiva.
- APP: Proteína precursora amiloidea.
- CDR: Clasificación clínica de la demencia.
- CE: Estudio cuasi-experimental.
- DCL: Deterioro cognitivo leve.
- EA: Enfermedad de Alzheimer.
- EC: Estimulación cognitiva.
- ECA: Ensayo clínico aleatorizado.
- EO: Estudio observacional.
- GDS: Escala de deterioración global (Global Deterioration Scale).
- IACE: Inhibidores de la acetilcolinesterasa.
- IC: Intervenciones cognitivas.
- ISRS: Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.
- MEC: Mini Examen Cognoscitivo de Lobo.
- MIS: Cribado del deterioro de la memoria (Memory Impairment Screen).

- MMSE: Mini examen del estado Mental.
- MoCA: Escala de evaluación cognitiva de Montreal.
- NANDA-NOC-NIC: Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería- Clasificación de objetivos de enfermería- Clasificación de intervenciones de enfermería.
- NMDA: N-metil-D-aspartato.
- PICO: Población, intervención, comparación y objetivo.
- PSEN 1: Presenilina 1.
- PSEN 2: Presenilina 2.
- RDRS-2: Escala de evaluación rápida de la discapacidad
- RN: Rehabilitación neuropsicológica.
- TE: Tipo de estudio.

## **INTRODUCCIÓN**

La demencia es un síndrome en el cual se produce un deterioro de la capacidad cognitiva no propio del envejecimiento normal, afectando a diversas funciones cognitivas: la memoria, la orientación, la capacidad de aprendizaje, el pensamiento, las habilidades sociales, el lenguaje, el comportamiento, el juicio, la percepción visual, la escritura, el cálculo... (1–3) Asimismo, acaba interfiriendo con el desempeño de las ABVD(3).

Actualmente, se estima que aproximadamente 50 millones de personas tienen demencia, siendo la enfermedad de Alzheimer la responsable del 60-70% de los casos (1). En el año 2050, se prevé que el número de casos se triplique(1) debido al aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento progresivo de la población.

El principal factor de riesgo para la EA es la edad, pero no es el único. Se pueden clasificar en:

- Factores no modificables: sexo femenino, antecedentes familiares de demencia y factores genéticos (síndrome de Down, gen APOE-ε4, mutaciones en el gen APP, PSEN1 y PSEN2...)(3–5)
- Factores de riesgo modificables: bajo nivel educativo, baja actividad social y cognitiva, traumatismos craneoencefálicos, dieta rica en grasas saturadas, azúcares y baja en antioxidantes, factores cardiovasculares y sedentarismo(3–5).

La enfermedad de Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que produce cambios anatomofisiológicos en el cerebro de las personas afectadas. Se caracteriza principalmente por la presencia de placas beta-amiloides extracelulares y ovillos neurofibrilares intracelulares de proteína Tau hiperfosforilada(3,4,6,7). Estas alteraciones interfieren con el adecuado funcionamiento de las neuronas y su sinapsis. Además, aparece inflamación, atrofia por pérdida neuronal y una menor capacidad para metabolizar la glucosa(3).

Para diagnosticarla, se hacen exploraciones físicas y neurológicas junto a la realización de otras pruebas, como análisis sanguíneos o pruebas de imagen, para descartar otras posibles causas del deterioro cognitivo(3,4).

Existe una gran cantidad de escalas para valorar el grado de deterioro cognitivo y/o funcional que presenta el paciente: MMSE, MoCA, Mini-Cog, MIS, GDS, ADAS-Cog, FAST, CDR, MEC...

A pesar de que el diagnóstico de la EA se sigue basando en criterios clínicos mayormente, en los últimos tiempos la investigación sobre los biomarcadores está ganando gran importancia, ya que gracias a ellos se podría detectar de forma precoz. Esto permitiría al enfermo y su familia poder planificar con antelación los cuidados y costes, ofrecería la oportunidad de investigar más acerca de los tratamientos en fases tempranas y se obtendría una forma objetiva de evaluar el proceso fisiopatológico y las respuestas a las diferentes intervenciones(8–10).

Algunos autores identifican 3 etapas(11,12). Otros, como la Alzheimer's Association describen 5 etapas. Tomando como referencia esta última clasificación, los síntomas en cada etapa son: (1) preclínica, (2) deterioro cognitivo, (3), demencia leve, (4) demencia moderada, (5) demencia severa (Tabla 1).

Tabla 1. Signos y síntomas en las distintas etapas de la EA(3).

ETAPA	SÍNTOMAS Y SIGNOS
Preclínica	Existen cambios cerebrales que se pueden detectar mediante biomarcadores. No hay síntomas.
Deterioro cognitivo leve	Los síntomas son muy leves, como olvidos frecuentes, y no interfieren con las ABVD.
Demencia leve	Mantienen la autonomía en la mayoría de las tareas pero necesitan asistencia en algunas.
Demencia moderada	Es la etapa más larga. Empiezan los cambios de humor y del comportamiento, pueden presentar agitación. Presentan alteraciones del pensamiento abstracto (11). Dificultades para comunicarse y realizar las ABVD.
Demencia severa	Necesitan ayuda total para las ABVD. Tienen dificultades en el movimiento, vulnerabilidad a úlceras por presión y su posterior infección, dificultades al tragar, riesgo de aspiración, riesgo de sepsis.

A lo anterior hay que añadir que las personas con demencia tienen frecuentemente más comorbilidades asociadas que las personas que no tienen: factores de riesgo vascular, riesgo de caídas, depresión, efectos secundarios de la medicación, mayor riesgo de ingreso hospitalario y de una estancia allí más larga(13).

Respecto a la mortalidad, en España en el año 2020 fallecieron 15.571 personas por EA, lo que se traduce en un incremento del 6,4% respecto al año anterior(14).

La vida de los familiares de la persona enferma también cambia conforme avanza la enfermedad. Su núcleo más cercano, sobre todo las mujeres, son las que suelen hacerse cargo de los cuidados informales. Debido al gradual deterioro que causa la EA, estos pacientes cada vez requieren un mayor número de cuidados y recursos. Esto puede ocasionar problemas de salud en los cuidadores informales, como estrés, depresión o el síndrome de “burnout”<sup>1</sup>. Además, la mayor parte de los costes ocasionados por la enfermedad son financiados por ellos(6).

A pesar de que la EA fue descrita por primera vez en 1906 por Alois Alzheimer, a día de hoy no se dispone de ningún tratamiento farmacológico eficaz a la hora de curar esta patología. Los fármacos generalmente empleados son:

- Inhibidores de la colinesterasa (rivastigmina, galantamina, donezepilo). Incrementan la concentración de acetilcolina, la cual se encuentra reducida en los pacientes con EA(16).  
Son más efectivos en las fases iniciales. Han demostrado ser eficaces para mejorar la cognición, la capacidad de realizar las ABVD y la sintomatología psicológica y conductual(6).
- Memantina: La EA provoca un aumento de los niveles de glutamato, lo que conduce a una entrada excesiva de calcio a las neuronas y su degeneración. La memantina es un antagonista de los receptores NMDA que atenúa los efectos producidos por los niveles elevados de glutamato(16).

Está indicado en las fases moderadas y avanzadas y puede combinarse su

---

<sup>1</sup> El síndrome de burnout o síndrome del trabajador quemado se produce como consecuencia de un estrés crónico y estrategias de afrontación de problemas inadecuadas. Produce agotamiento, pérdida de energía, problemas psicológicos y sentimientos negativos hacia la persona cuidada(15).



uso con los IACE. Mejora la cognición, la capacidad para realizar las ABVD, las alteraciones conductuales y el estado clínico(6).

- Aducanumab: es un anticuerpo monoclonal que reduce o disgrega las placas de beta-amiloide. Se trata de un tratamiento que podría enlentecer el progreso de la EA. Únicamente ha sido testado en casos de deterioro cognitivo leve o demencia tipo EA leve y actualmente no está aprobado por la Agencia Europea de Medicamentos(17).
- Para tratar síntomas neuropsiquiátricos y comportamentales, es preferible el tratamiento no farmacológico(7). Los fármacos que se suelen emplear son los antidepresivos ISRS y antipsicóticos atípicos sobre los típicos. Las benzodiacepinas se deben evitar(6).

El tratamiento no farmacológico constituye una buena alternativa o complementación del tratamiento farmacológico(6).

Este tipo de tratamientos pueden ser realizados por el personal de enfermería, como así se considera en el Plan Integral de Alzheimer y otras demencias (2019-2023)(10) y en la taxonomía NANDA-NOC-NIC (terapia de actividad, terapia de validación, orientación a la realidad, estimulación cognitiva...)(18).

Las intervenciones cognitivas pueden ser definidas como intervenciones dirigidas a mejorar el funcionamiento cognitivo, al contrario que otras intervenciones que se centran en las alteraciones del comportamiento, las emociones o la capacidad física(19). Se basan en la neuroplasticidad cerebral, es decir, la capacidad del sistema nervioso para crear conexiones nerviosas en respuesta a la estimulación a la que se le somete(20).

Se pueden distinguir tres tipos de intervenciones cognitivas:

- Entrenamiento cognitivo: se ejercitan ciertos procesos cognitivos de forma supervisada. Puede realizarse de forma individual o grupal(6,19).
- Rehabilitación cognitiva: es una intervención específica e individualizada cuyo objetivo es mejorar la funcionalidad de la persona para realizar las ABVD.(6,19)
- Estimulación cognitiva: es una intervención no específica, generalmente realizada en grupo.

## **JUSTIFICACIÓN**

La EA es el tipo de demencia más frecuente. Como se ha explicado anteriormente, tiene importantes repercusiones socioeconómicas y una alta prevalencia, que se prevé que aumente notablemente en los próximos años. Además, es una de las principales causas de muerte en España(14) y a nivel mundial(21).

Los tratamiento farmacológicos actuales solo controlan o retrasan los síntomas de la EA, sin llegar a evitar el avance de la enfermedad(6). Frente a ellos tratamientos no farmacológicos representan una alternativa económica y segura(22). Sin embargo, existen desigualdades a la hora de acceder a este tipo de terapias sumado a la desinformación que hay entre los profesionales sanitarios y la población general.

Un tipo de tratamiento no farmacológico, son las intervenciones cognitivas, las cuales son un campo sobre el que actualmente es necesario seguir investigando(3,6).

Con este trabajo se pretende analizar y divulgar la evidencia científica sobre la efectividad de las intervenciones cognitivas para mejorar algunos síntomas de la EA leve y moderada.

## **HIPÓTESIS**

Las intervenciones cognitivas son efectivas a la hora de mejorar los síntomas de la EA, siendo más efectiva si se inicia en etapas iniciales.

## **OBJETIVOS**

Objetivo general:

- Analizar la evidencia científica existente acerca de la eficacia de las intervenciones cognitivas para retrasar o mejorar los síntomas de la EA en demencias leves y moderadas.

Objetivos específicos:

- Conocer los tipos de actividades empleadas.
- Enunciar los efectos de las intervenciones cognitivas.
- Identificar el impacto de la intervención en el curso de la EA.
- Determinar si hay diferencias en el efecto que causan en función de si el paciente tiene demencia leve o moderada.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño**

Se ha realizado una revisión sistemática entre enero y mayo de 2022.

### **Esquema PICO**

A la hora de formular la pregunta de investigación se siguió el siguiente esquema:

Tabla 1. Esquema PICO.

Población	Personas con EA
Intervención	Intervenciones cognitivas (entrenamiento, rehabilitación y estimulación cognitivas)
Comparación	No realizar intervenciones cognitivas  Comparar los efectos si se realiza en la demencia leve frente a si se realiza en la demencia moderada.

Objetivo	Determinar si las intervenciones cognitivas en las demencias leves a moderadas debidas a la EA son útiles a la hora de mejorar los síntomas que esta produce.
----------	---

### **Estrategia de búsqueda**

La búsqueda se realizó en las bases de datos Pubmed, Dialnet, Scielo y Cochrane hasta abril de 2022. Los términos de búsqueda fueron recogidos en la Tabla 2:

Tabla 2. Términos de búsqueda.

Intervenciones cognitivas	Cognitive intervention, cognitive therapy, cognitive rehabilitation, cognitive stimulation, cognitive training, cognitive exercise, brain exercise.  entrenamiento cognitivo, estimulación cognitiva, rehabilitación cognitiva, terapia cognitiva, intervención cognitiva, ejercicios cognitivos.
Enfermedad de Alzheimer	Alzheimer's disease, Alzheimer, Enfermedad de Alzheimer.
Demencia leve	Mild, leve, mild dementia.
Demencia moderada	Moderate, moderad*, moderate dementia.

Los operadores booleanos empleados fueron AND y OR. También se utilizó el truncador \* y las comillas. Las ecuaciones de búsqueda y filtros empleados en cada base de datos se pueden ver en la Tabla 3 de la sección Anexos.

### **Estrategia de selección**

Los criterios de inclusión fueron:

- Documentos relacionados con la pregunta de investigación.
- Documentos en castellano o en inglés.
- Acceso gratuito.

Los criterios de exclusión:

- Aquellos cuyo tema no esté relacionado con la pregunta de investigación.
- Lengua distinta al castellano e inglés.

- Documentos de acceso de pago.
- Aquellos que no describan la metodología empleada.
- Artículos que no especifican el tipo de demencia estudiada o estudian otro tipo de demencia distinto a la EA.
- Proyectos de investigaciones, de los que aún no se han obtenido resultados.
- El objetivo es estudiar los efectos de las intervenciones cognitivas en las demencias leves a moderadas, por lo tanto, es necesario poder determinar de forma objetiva el grado de deterioro cognitivo de los sujetos.

La escala MMSE es una de las más empleadas tanto en la práctica clínica como en la investigación(23). Tomando como referencia la Guía oficial de práctica clínica en demencia de la Sociedad Española de Neurología, se estableció como punto de corte que la puntuación en dicha escala debía encontrarse entre 10 y 23(6). Si se basaban en la escala GDS debían ser GDS 4 o 5 y en caso de basarse en la escala CDR debían tener una puntuación de 1 o 2(6).

### **Evaluación de calidad**

Todos los artículos debían explicar la metodología empleada.

Para evaluar la calidad de los artículos elegidos se utilizaron los checklist del Instituto Joanna Briggs pertinentes para cada tipo de estudio(24). Para el estudio observacional se utilizó STROBE(25).

### **Materiales utilizados**

Para redactar el trabajo se empleó Word y Adobe Reader para la lectura de artículos. Como gestor bibliográfico se empleó Zotero.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Diagrama de flujo

En el siguiente diagrama de flujo se puede observar el proceso de selección de artículos:

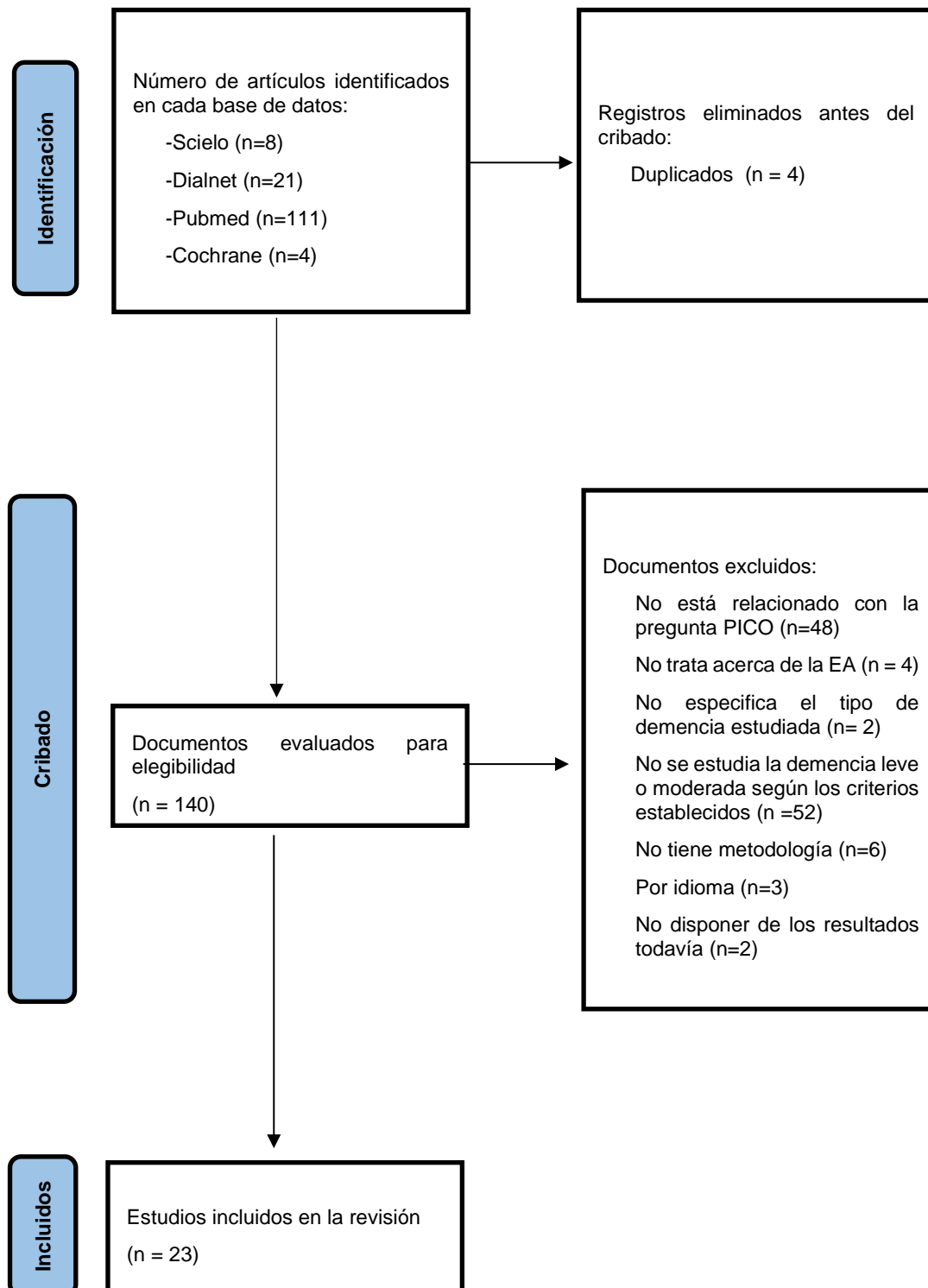


Figura 1. Diagrama de flujo.

### **Características de los estudios**

De la base de datos Cochrane se seleccionaron 2 revisiones, de Dialnet 3, de Scielo 2 y 16 de Pubmed. En total suman 23 artículos, de los cuales 9 son estudios cuasi-experimentales, 8 ensayos clínicos aleatorizados, 5 revisiones sistemáticas/metaanálisis y 1 estudio observacional.

De los artículos escogidos, 4 se realizaron en España, 4 en Italia, 2 en Reino Unido, 2 en Brasil, 1 en Chile, 1 en Colombia, 1 en Portugal, 1 en Corea del Sur y 1 en Países Bajos. De los metaanálisis 1 se hizo desde Estados Unidos, 2 desde China y 2 desde Reino Unido y Australia.

Los diferentes estudios experimentales u observacionales utilizaron una gran variedad de escalas para medir los resultados. Las más empleadas fueron el MMSE (en todos los estudios), ADAS-Cog (9 estudios), NPI (8 estudios), CDR(en 5 estudios) y GDS (en 4 estudios).

### **Resultados de los artículos**

En los estudios experimentales se sometió a los participantes a diferentes programas de entrenamiento, rehabilitación o estimulación cognitiva, en los que se combinaron diversas técnicas para favorecer la mejora de la cognición.

Zamarrón MD et al. (26) aplicaron un programa de psicoestimulación integral en el que se entrenaron varias funciones cognitivas específicas. Tras 6 meses, el recuerdo verbal y la fluidez verbal mejoraron significativamente.

Por su parte, Domènech Pou S et al. (23), se centró en entrenar específicamente la orientación y la memoria durante un año, observando un mantenimiento de ambas capacidades y una necesidad de menor ayuda con las ABVD.

Durante la misma cantidad de tiempo que el anterior, Serdà i Ferrer et al. (27), aplicaron un programa de reeducación psicomotriz y distinguieron a los participantes en función de su grado de demencia, con lo que detectaron mayores mejoras en las personas con demencia leve.

Giuli C et al.(28), también tuvieron en cuenta el grado de deterioro de los participantes, clasificando a los participantes en función de su estado cognitivo y adaptando el programa a cada grupo. Se detectaron efectos positivos en todos los grupos.

Fernández-Calvo B et al.(29), decidieron centrarse en comparar la eficacia del empleo de nuevas tecnologías frente a la impartición clásica. Los resultados indicaron que la primera modalidad fue claramente superior.

Devita M et al.(30), dividieron a los participantes de su estudio en varios grupos, uno recibió únicamente tratamiento farmacológico, otros solamente tratamiento no farmacológico y otro la combinación de ambos. Se concluyó que la mejor opción es esta última.

Se seleccionaron dos estudios de Avila R(31,32), uno de 2004 y otro de 2007. En el primero, con una muestra de 5 pacientes con EA leve fueron descritos mejoras significativas en la funcionalidad, la cognición y los síntomas psiquiátricos. Sin embargo, en el segundo no se detectaron esos cambios.

Miranda Castillo C et al. (33), estudiaron los efectos de un programa multisensorial para estimular la cognición, observando mejoras significativas en la función cognitiva y la calidad de vida del grupo experimental.

Oliveira J et al.(34), estudió los eficacia de la realidad virtual para mejorar síntomas de la EA pero no se encontraron cambios significativos en ningún aspecto estudiado.

Raggi A et al.(35), detectaron efectos positivos asociados a su programa de rehabilitación cognitiva, tanto en la capacidad cognitiva como en la funcionalidad y los síntomas neuropsiquiátricos.

Carbone G et al.(36), aplicando un programa de estimulación cognitiva detectaron mejoras no solo en los enfermos con EA sino también en los cuidadores.

Clare L et al.(37), adaptaron su programa en función de los objetivos que los participantes pretendían conseguir, obteniendo buenos resultados.

Kim D(38), con su terapia obtuvo mejoras en los niveles de depresión, capacidad cognitiva y calidad de vida.

En el ECA de Fonte C et al.(39), se encontró que los participantes que solo recibieron entrenamiento cognitivo y aquellos que solo realizaron actividad física mantuvieron el mismo nivel de capacidad cognitiva.

Ibarria M et al.(40), detectaron un mantenimiento de la función cognitiva durante



6 meses gracias a un programa de psicoestimulación integral. No se observaron cambios en la funcionalidad o síntomas neuropsiquiátricos.

En el caso del estudio llevado a cabo por Orrell M et al.(41), se realizó una terapia de estimulación cognitiva en la que las sesiones fueron impartidas por los cuidadores habituales. No se encontraron cambios significativos en los participantes aunque sí en la calidad de vida de los cuidadores.

Karssemeijer E et al.(42), compararon los efectos del ejercicio físico, la estimulación cognitiva y la combinación de ambas, obteniendo que no hubo diferencias en los resultados obtenidos en el grupo que solo realizó ejercicio físico y el que combinó ambas terapias a diferencia de que este último estuvo más motivado.

Respecto a las revisiones sistemáticas y metaanálisis analizados, se seleccionaron dos revisiones realizadas por Bahar-Fuchs et al.(19,43). La primera data en 2013, en la que se concluyó que no se detectaban efectos positivos ni negativos del entrenamiento cognitivo. Años más tarde, en 2019, se volvió a realizar otra en la que sí se asociaron efectos positivos en la función cognitiva global y la fluidez verbal.

Kletzel SL et al.(44), analizaron la eficacia de la tecnología no inmersiva, no encontrando efectos significativos atribuibles a su uso.

Duan Y et al.(45), concluyeron que las intervenciones psicosociales son efectivas para mejorar y frenar el deterioro cognitivo.

Por último, en la revisión de Liang J et al.(22), compararon la eficacia de varias intervenciones (ejercicio físico, musicoterapia, entrenamiento cognitivo computarizado y terapia nutricional). Se concluyó que el ejercicio físico y el entrenamiento cognitivo eran las dos mejores intervenciones para mejorar las habilidades cognitivas y los síntomas neuropsiquiátricos.

A continuación, se describen detalladamente las intervenciones realizadas y los resultados de cada estudio junto a las puntuaciones en sus respectivos checklist (Tablas 3 y 4). Si cierto ítem no podía ser respondido debido a que no se especificaba en el estudio, se consideró que no estaba claro.

Tabla 3. Resultados.

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
<p>Zamarrón MD et al.(26) 2008. España. CE.</p>	<p>26 sujetos con demencia tipo EA leve. Grupo experimental: 17. Grupo control: 9.</p>	<p>Durante 6 meses se aplicó un programa de psicoestimulación Integral, con el que se entrena el razonamiento, la atención, la concentración, el lenguaje verbal y escrito, las praxias, las gnosias, la aritmética, el cálculo y la asociación-ordenación. Todos llevaban más de 4 meses en tratamiento con IACE. Los sujetos experimentales presentaban un mayor deterioro cognitivo que los del grupo control.</p>	<p>La puntuación en el MMSE de ambos grupos bajó. El grupo control sufrió una mayor bajada aunque la diferencia no es significativa. La capacidad de recuerdo verbal inmediato y la fluidez verbal mejoraron significativamente. La plasticidad cognitiva, la memoria visu-espacial y el recuerdo verbal diferido mejoraron aunque no de manera significativa.</p>	<p>8/8</p>
<p>Fernández-Calvo B et al.(29) 2011. España. ECA.</p>	<p>45 participantes con demencia leve tipo EA. Se clasificaron en 3 grupos: Grupo 1 "Big Brain Academy": 9 hombres y 6 mujeres. Grupo 2, programa de psicoestimulación clásico: 8 hombres y 7 mujeres. Grupo control: 8 hombres y 7 mujeres.</p>	<p>Durante 12 semanas, 3 sesiones individuales cada semana de 1 hora, en presencia de un terapeuta ocupacional, un psicólogo y dos trabajadores especializados. El grupo 1 recibió el programa "Big Brain Academy". Realizaron desafíos y juegos clasificados en 5 áreas (percepción, memoria, cálculo, análisis y agudeza). Se animaba y reforzaba positivamente a los sujetos. El grupo 2 recibió un programa de psicoestimulación clásico. Realizaron ejercicios estandarizados adaptados a las capacidades de los sujetos centrados en 6 áreas (razonamiento, lenguaje verbal y escrito, praxias, gnosias, aritmética y asociación-ordenación).</p>	<p>Ambas intervenciones cognitivas son eficaces. El programa "Big Brain Academy" es más eficaz que el programa de psicoestimulación clásico. Mejóro de forma significativa la función cognitiva y los síntomas neuropsiquiátricos aunque las puntuaciones obtenidas en la escala RDRS-2 no mejoraron significativamente.</p>	<p>8/13 3 no claros.</p>

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
Domènech Pou S et al.(23) 2004. España. CE.	24 sujetos con demencia leve causada por EA. -GE: 12. -GC: 12.	Se aplicó un programa de estimulación de memoria en personas con EA durante 1 año, 2 sesiones semanales de 90 minutos cada una. Las sesiones se aplicaban a grupos de 6 personas. Se trabajaron la orientación y la memoria mediante actividades variadas como la memorización de palabras, la asociación de caras-nombres, la rememoración de algún recuerdo importante de sus vidas...	Las puntuaciones en el test MMSE indican una mejora de las funciones cognitivas y las de ADAS-Cog un mantenimiento de estas en los sujetos del grupo experimental. También se observó un mantenimiento de la orientación temporal, la memoria global, visual (a partir de los 9 meses), reciente y de reconocimiento. Además, necesitaron menos ayuda en ABVD y mantuvieron su autonomía. El estado de ánimo mejoró.	8/8
Serdà I Ferrer BC et al. (27) 2013. Chile. CE.	Grupo experimental compuesto por 64 participantes con EA. -Con demencia leve: 19. -Demencia moderada: 20. -Demencia grave: 25. Sin grupo control.	Se aplicó un programa de reeducación psicomotriz. Los grupos se dividieron según el grado de demencia. Duración: 12 meses, 2 sesiones/semana de 60 minutos cada una. Actividades: ejercicio físico, reeducación cognitiva (orientación, lenguaje, simbolismo, praxias, gnosias, memoria y cálculo) y estimulación psicomotriz.	La calidad de vida y la capacidad física mejoraron. La capacidad cognitiva disminuyó en todas las fases. En la fase leve mejoró la capacidad física, capacidad funcional y la calidad de vida. En la fase moderada mejoró la calidad de vida y la física, la funcional se mantuvo estable. En la fase grave no se observó ninguna mejora.	7/8
Miranda Castillo C et al. (33) 2013. Colombia. CE.	22 personas con EA leve y moderada, 14 mujeres y 8 hombres. -GE: 11. -GC: 11.	Se aplicó un programa multisensorial de estimulación cognitiva. Duración: 7 semanas,. 2 sesiones a la semana de 45 minutos cada una. Actividades: identificación de sonidos y caras, discusiones sobre actualidad, utilización del dinero, juegos con números y palabras, denominación de alimentos, asociación de palabras, actividad física.	Función cognitiva: el grupo control mantuvo su tendencia al deterioro mientras que el grupo experimental mejoró significativamente. Calidad de vida: la calidad de vida del grupo experimental aumentó significativamente. Funcionalidad: ningún efecto significativo.	8/8

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
Oliveira J et al.(34) 2021. Portugal. ECA.	17 sujetos (12 mujeres) con demencia leve a moderada causada por EA de una residencia.  - GE: 10 - GC: 7.	12 sesiones de un programa de estimulación cognitiva basado en la realidad virtual. Cada sesión fue de 45 minutos y fueron impartidas por neuropsicólogos, 2 días a la semana. En las sesiones se hacían ejercicios que representaban las ABVD. Existían diferentes niveles de dificultad.	La función cognitiva global mejoró significativamente aunque no se encontraron cambios significativos en las funciones cognitivas específicas, realización de las ABVD ni en los niveles de depresión.	8/13  2 no claros.
Devita M et al.(30) 2021. Italia. CE.	41 participantes con EA leve. -Grupo 1, solo recibieron tratamiento con IACE: 14. -Grupo 2, combinaron EC e IACE: 15. -Grupo 3, solo EC: 11.	El tratamiento farmacológico fue elegido por los profesionales. Respecto a la EC, las sesiones fueron de 50 minutos dos veces a la semana durante 3 meses (24 sesiones en total). Las actividades incluían terapia de orientación a la realidad, orientación personal, espacial y temporal, ejercicios sobre la memoria, lenguaje, la orientación, la atención y la lógica. La dificultad fue aumentando a lo largo de las semanas.	El grupo que recibió solo EC mejoró significativamente comparándolo con el grupo que solo recibió IACE. La memoria puede mejorar en individuos con deterioro cognitivo. Los mejores resultados los obtuvo el grupo que combinó ambos tratamientos.	8/8
Avila R et al.(32) 2007. Brasil. CE.	16 pacientes, 13 mujeres y 3 hombres, con demencia leve a moderada causada por EA.  - Grupo 1: 5 sujetos. - Grupo 2: 6. - Grupo 3: 5.	Se aplicó un programa de rehabilitación neuropsicológica durante 22 semanas. Grupo 1: recibió una sesión semanal grupal de 60 minutos coordinada por un psicólogo y un logopeda. Grupo 2: recibieron una sesión individual a la semana coordinada por el psicólogo y el logopeda del grupo 1. Grupo 3: recibieron una sesión semanal individual de 40 minutos impartida por sus cuidadores informales, los cuales recibieron una guía sobre cómo debían realizarlas y disponían de un teléfono	Los grupos 1 y 2 mostraron una ligera mejora en las puntuaciones del MMSE y ADAS-Cog, mientras que en el 3 continuó el deterioro. Ningún cambio fue significativo. No se detectaron mejoras mediante el entrenamiento de la memoria.	8/8

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
		<p>para preguntar las dudas.</p> <p>Las actividades de todos los programas incluían movimientos motores, mímica, memorización de listas de palabras, entrenamiento de las ABVD (uso del teléfono, enviar y recibir mensajes...).</p> <p>Los cuidadores de los pacientes de los 3 grupos recibieron una sesión de 90 minutos al mes coordinadas por el logopeda y el psicólogo.</p>		
Giuli C et al.(28) 2016. Italia. ECA.	<p>321 participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adultos sanos: 55 en el grupo experimental y 56 en el control.</li> <li>- DCL: 54 en el grupo experimental y 55 en el control.</li> <li>- Con EA: 51 en el grupo experimental y 50 en el control.</li> </ul>	<p>Los participantes recibieron un programa de entrenamiento cognitivo combinado con estrategias psicosociales y educación sobre el estilo de vida.</p> <p>El grupo de adultos sanos recibió 10 sesiones (1 a la semana) de 90 minutos cada una en grupos de 10 personas. Se les enseñaron reglas mnemotécnicas y se fomentó la socialización.</p> <p>El grupo con DCL recibió 10 sesiones individuales de 45 minutos, una a la semana. Se les enseñaron estrategias de compensación para el deterioro cognitivo ayuda psicológica y educación para la salud.</p> <p>El grupo con Alzheimer recibió un total de 10 sesiones individuales (una por semana) de 45 minutos cada una. Las actividades estuvieron centradas en la atención, orientación, planificación de ABVD y memoria episódica y prospectiva.</p>	<p>Se encontraron efectos cognitivos significativamente positivos en todos los grupos.</p> <p>El nivel de confianza de los participantes sanos y con DCL en su propia memoria aumentó. Este aspecto no fue valorado en los sujetos con EA.</p> <p>El grupo Alzheimer mejoró la atención, memoria a corto plazo auditiva y verbal, la capacidad de nombrar objetos y de reconocer y recordar palabras.</p> <p>La puntuación en la escala IADL aumentó tras la intervención en los sujetos con EA, a diferencia de aquellos sujetos sanos o con DCL.</p> <p>Los niveles de depresión de los grupos control aumentaron a diferencia de los grupos experimentales en los que se mantuvieron o disminuyeron.</p>	8/13 3 no claros.
Avila R et al.(31) 2004. Brasil.	<p>5 pacientes con EA leve. Sin grupo control.</p>	<p>Recibieron un programa de entrenamiento de la memoria y de las ABVD. Durante 14 semanas recibieron una sesión grupal de 60 minutos y una sesión individual de 30 minutos a la semana. Se utilizó la técnica de aprendizaje sin error.</p>	<p>Se produjo una mejora significativa en test funcionales y una mejora moderada en los tests cognitivos y los síntomas psiquiátricos. Estos últimos cambios no fueron significativos.</p> <p>Se detectó un mayor efecto en la clínica que en</p>	7/8

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
CE.		<p>Para entrenar la capacidad de aprendizaje y la memoria, se utilizaron diferentes técnicas como la mímica, la categorización de listas y la creación de oraciones e historias.</p> <p>Para el entrenamiento de las ABVD se les entrenó para usar los teléfonos, enviar y recibir mensajes, poder usarlo diariamente y preparar un sándwich.</p> <p>Los cuidadores también recibieron una sesión semanal para informarles sobre el curso de la EA y ofrecer apoyo.</p>	<p>los test o escalas.</p> <p>Las mejoras en la realización de las actividades aumentan la independencia del paciente y disminuye la sobrecarga del cuidador.</p>	
Carbone G et al.(36) 2013. Italia. CE.	22 pacientes institucionalizados (10 hombres y 12 mujeres) con EA leve y moderada. Sin grupo control.	<p>Se les aplicó un programa de estimulación cognitiva en el que se utilizaron las siguientes técnicas: entrenamiento de la memoria, terapia de orientación a la realidad, terapia ocupacional, terapia de reminiscencia, terapia de validación, rehabilitación motora, terapia Milieu, musicoterapia y psicoterapia. También se modificó su entorno doméstico para hacerlo más seguro y facilitar su autonomía.</p> <p>Además se educó y brindó apoyo psicológico a los familiares.</p>	<p>Inmediatamente después de la intervención, las funciones cognitivas, los síntomas neuropsiquiátricos y las puntuaciones en el índice de Barthel y la escala Tinetti mejoraron. Además, los cuidadores redujeron su carga y su estado emocional mejoró.</p> <p>Pasados 3 meses, las diferencias observadas respecto al estado previo a la intervención dejaron de ser significativas.</p>	7/8
Raggi A et al.(35) 2007. Italia. CE.	50 sujetos con EA leve (30%), moderada (40%) y severa (30%). Sin grupo control.	<p>Los pacientes con MMSE &lt;10 recibieron dos sesiones diarias de 45 minutos de terapia de orientación a la realidad.</p> <p>Si tenían MMSE entre 10 y 24 recibieron una junto a entrenamiento cognitivo computarizado. Existieron diferentes niveles de dificultad y se entrenó la atención, la concentración, las habilidades verbales, espaciales y numéricas, la memoria y la velocidad psicomotora.</p>	<p>Los sujetos de todas las etapas se beneficiaron. La capacidad cognitiva, los síntomas neuropsiquiátricos y la funcionalidad mejoraron significativamente. Sin embargo, se necesita continuar investigando.</p>	7/8

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
		Algunos sujetos recibieron psicoterapia y en caso de problemas de movilidad terapia física.		
Ibarria M et al.(40) 2016. España. EO.	206 pacientes. 112 con demencia leve y 94 con moderada.	<p>Todos recibieron un programa de psicoestimulación cuyas actividades incluyen estimulación cognitiva, gimnasia activa y pasiva, musicoterapia, relajación y actividades de la ABVD junto a terapias de validación, reminiscencia y motivación para favorecer la socialización.</p> <p>Se realizaban de lunes a viernes de 10 am a 6 pm. Hubo pacientes que acudieron a todas, otros solo por la mañana y otros 3 días a la semana por la mañana.</p>	<p>Los sujetos mantuvieron estable el nivel de funcionamiento cognitivo global durante 6 meses. Posteriormente, el 57,3 % de los sujetos empeoró en el seguimiento de los 9 y 12 meses. Sin embargo, el deterioro fue menor del esperado en el deterioro progresivo normal de la EA.</p> <p>No hubo cambios significativos en la funcionalidad ni los síntomas psiquiátricos.</p>	19/22
Fonte C et al.(39) 2019. Italia. ECA.	<p>Grupo 1, recibió Terapia cognitiva: 19 sujetos con EA y 11 con DCL.</p> <p>Grupo 2, hizo ejercicio físico: 20 con EA y 7 con DCL.</p> <p>Grupo 3, de control: 21 con EA y 9 con DCL.</p>	<p>3 sesiones semanales de 90 minutos cada una. En total se realizaron 72 sesiones durante 6 meses.</p> <p>Las sesiones fueron grupales, de 7-8 participantes con el mismo grado de deterioro cognitivo.</p> <p>Grupo 1: la terapia se centró principalmente en la rehabilitación de la memoria. Actividades: orientación, entrenamiento de funciones cognitivas específicas y ABVD, actividades de ocio, terapia de reminiscencia, estimulación multisensorial.</p> <p>Grupo 2: 15 minutos de calentamiento, 15 de bicicleta estática, 15 minutos en cinta andadora, 15 minutos de ejercicios de brazos.</p> <p>Grupo control: recibió tratamiento farmacológico.</p>	<p>En los sujetos con DCL, ambos tratamientos demostraron tener efectos positivos tanto en la cognición global como en las funciones específicas (atención selectiva, funciones ejecutivas y capacidad de cambio de tarea). Estos efectos se mantuvieron tras 3 meses de haber finalizado las intervenciones.</p> <p>Las personas con EA, mantuvieron su estado cognitivo. Tras 3 meses de acabar las intervenciones, los efectos conseguidos desaparecieron más rápido que en las personas con DCL.</p> <p>Tanto las personas con DCL como con EA que practicaron ejercicio físico se produjeron mejoras a nivel cardiovascular.</p>	10/13 1 no claro.

Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
Kim D(38). 2020. Corea del Sur. ECA.	35 sujetos con EA leve de 2 centros de día. -GE: 18. -GC: 17.	Grupo experimental: 24 sesiones en total, 5 por semana (de lunes a viernes) de una hora cada una. Actividades: ejercicio físico, música, arte, ABVD y jardinería. También se fomentó el recuerdo del pasado. Grupo control: participaron en las actividades regulares de los centros de día (ejercicio físico, ver la televisión, recreación).	El grupo experimental mejoró su capacidad cognitiva significativamente mientras que la del control empeoró. Los sujetos participaron más activamente cuanto más recordaban el pasado y más familiares les eran las tareas. Los niveles de depresión disminuyeron y la calidad de vida mejoró, ambos significativamente.	8/13 3 no claros.
Orrell M et al.(41) 2017. Reino Unido. ECA.	356 participantes con demencia leve a moderada. -GE: 180, recibieron un programa de estimulación cognitiva de forma individual. -GC: 176, continuaron con las actividades usuales.	El programa se realizó en la casa de los participantes por su cuidador habitual. Las actividades llevadas a cabo incluían juegos como el dominó, libros de actividades y actividades manuales. Realizaron un máximo de 3 sesiones a la semana durante 25 semanas, de 30 minutos cada una.	No se detectaron cambios significativos en la cognición, niveles de depresión, síntomas neuropsiquiátricos y la realización de las ABVD de los participantes tras la intervención. La calidad de vida experimentó una mejora no significativa. La EC mejoró la relación con los cuidadores según la perspectiva de las personas con demencia. La salud física de los cuidadores no mejoró aunque sí lo hizo su calidad de vida.	9/13 2 no claros.
Clare L et al. (37) 2019. Reino Unido. ECA.	475 sujetos de los cuales 426 completaron el estudio: -GE: 208. -GC: 218. Se estudió la demencia leve.	Cada participante eligió 3 objetivos que pretendía conseguir durante el programa de rehabilitación cognitiva. Se hicieron 10 sesiones semanales individuales durante 3 meses seguidas de 4 sesiones de 1 hora de mantenimiento durante 6 meses llevadas a cabo en las casas de los participantes. Las sesiones estuvieron orientadas a conseguir los objetivos marcados por los participantes.	El entrenamiento cognitivo basado en objetivos es efectivo para mejorar el funcionamiento de las áreas marcadas como objetivo. Además, estas mejoras se mantienen tras 9 meses desde el inicio de la terapia.	11/13



Autor, año, país y TE	Muestra	Intervención	Resultados	Checklist
Karssemeijer E et al.(42) 2019. Países Bajos. ECA.	115 sujetos con demencia leve: -Grupo 1 recibió una combinación de ejercicio y estimulación cognitiva: 38. -Grupo 2, solo realizó ejercicio aeróbico: 38. -Grupo 3, fue un grupo de control activo: 39.	Se llevaron a cabo 3 sesiones a la semana durante 12 semanas. Todas las actividades físicas se adaptaron al estado de los participantes. Grupo 1: ejercicio en bicicleta estática conectada a un video donde se van mostrando paisajes. A la vez realizaban tareas centradas en la velocidad de procesamiento, cambio de tareas y respuesta inhibitoria (existían 7 niveles de dificultad). Grupo 2: ejercicio en bicicleta estática sin vídeo. Grupo 3: ejercicios de relajación y flexibilidad durante 30 minutos.	No se encontraron efectos beneficiosos en la memoria ni en las funciones ejecutivas. La velocidad psicomotora mejoró en los grupos 1 y 2 después de las 12 semanas de intervención.  Tampoco hubo diferencias entre el grupo que realizó solo actividad aeróbica y el grupo que la combinó con estimulación cognitiva. Sin embargo, la adherencia y motivación fue mayor en este último grupo, lo que es positivo para estimular la realización de actividad física a largo plazo.	10/13 1 no claro.

Significado de las abreviaturas: TE: Tiempo de estudio. EA: Enfermedad de Alzheimer; DCL: Deterioro cognitivo leve; GE: Grupo experimental, GC: Grupo control; MMSE: Mini examen del estado mental; IACE: Inhibidores de la acetilcolinesterasa; ADAS-Cog: Escala de evaluación de la enfermedad de Alzheimer; RDRS-2: Escala de evaluación rápida de la discapacidad; ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria; EC: Estimulación cognitiva. ECA: Ensayo clínico aleatorizado. CE: estudio cuasi-experimental. EO: estudio observacional.

Tabla 4. Tabla de resultados de las revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Autor, paño y país.	Estudios.	Resultados	Checklist
Bahar-Fucchs A et al.(19) 2019. Reino Unido y Australia.	33 en el estudio cualitativo y 32 en el cuantitativo.	El entrenamiento cognitivo está asociado con efectos positivos pequeños-moderados en la función cognitiva global y la fluidez verbal, pero la calidad de la evidencia es moderada.	11/11
Bahar-Fuchs A et al.(43) 2013. Reino Unido y Australia.	12 estudios para el análisis cualitativo y 11 para el cuantitativo.	El entrenamiento cognitivo no está asociado con efectos ni positivos ni negativos en las personas con EA o demencia vascular. Se recalca la necesidad de continuar investigando.	10/11
Kletzel SL et al.(44) 2021. EEUU.	16 ECA	Los juegos mentales mediante tecnología no inmersiva como ordenadores, portátiles, móviles o consolas de videojuegos no han demostrado mejorar de manera significativa las funciones cognitivas. Sin embargo, la heterogeneidad de los estudios es alta, por lo que se recomienda seguir investigando.	11/11
Duan Y et al.(45) 2018. China.	10 ECA.	Las intervenciones psicosociales mejoran la cognición y frenan el deterioro cognitivo. La combinación del tratamiento farmacológico junto al no farmacológico, en concreto el entrenamiento cognitivo, es la mejor opción.	10/11
Liang J et al.(22) 2018. China.	17 ECA	Se comparó la eficacia del ejercicio físico, la musicoterapia, el entrenamiento cognitivo computarizado y la terapia nutricional. El ejercicio físico demostró ser la mejor intervención para mejorar la capacidad cognitiva seguida del entrenamiento cognitivo computarizado. Esta última fue también la mejor para mejorar los síntomas neuropsiquiátricos.	11/11

Significado de las abreviaturas: ECA: Ensayo Clínico Aleatorizado.

## **Comparación de resultados**

### **Efectos producidos por los programas de intervenciones cognitivas**

Tras la aplicación de las terapias de intervención cognitiva, la amplia mayoría de los artículos encontró mejoras en la capacidad cognitiva global (19,23,26,29,31–36,38).

Ibarria et al. (40) en su estudio encontraron que el funcionamiento cognitivo de los participantes se mantuvo estable en la evaluación realizada a los 6 meses desde el inicio de la intervención. Posteriormente, en las evaluaciones realizadas a los 9 y 12 meses se detectó un empeoramiento de las funciones cognitivas aunque fue menor del esperado según el desarrollo normal de la EA.

Por otro lado, Giuli et al. (28) detectaron una tendencia a la mejora aunque esta no llegó a ser significativa. Orrell et al. (41) tampoco detectaron cambios significativos y en el estudio de Serdà i Ferrer et al.(27) la puntuación en la escala MMSE disminuyó en todas las etapas estudiadas.

Respecto a las funciones cognitivas específicas, se han encontrado efectos positivos en el recuerdo y fluidez verbal (19,26,28), en la orientación y memoria (23,28,30), la capacidad de reconocer y nombrar, el recuerdo de palabras (28). En contraste, Karssemeijer et al. (42), no encontraron beneficios ni en la memoria ni en las funciones ejecutivas. Avila et al. (32) tampoco encontró cambios significativos en la memoria.

En cuanto a los síntomas neuropsiquiátricos, también se vieron positivamente afectados (29,31,35,36,38) y el estado de ánimo de los sujetos con demencia mejoró (22,23). Sin embargo, otros estudios no encontraron efectos significativos en este aspecto (34,40,41). Por otra parte, un estudio también encontró mejoras en el estado de ánimo de los cuidadores(36).

La relación entre las personas con demencia y sus cuidadores mejora, así como su calidad de vida(19,22,27,33,36,38,41).

Respecto a la funcionalidad, Domènech Pou et al. (23)después de aplicar durante un año un programa de psicoestimulación encontró el grupo experimental que necesitaban menos ayuda a la hora de realizar las ABVD, lo que coincide con los resultados de Avila et al.(31) y Giuli et al.(28) . Por otro lado,

Miranda et al.(33)no encontraron efectos significativos al respecto, al igual que Oliveira et al.(34) y Orrell et al(41).

Según el estudio llevado a cabo por Serdà i Ferrer et al. (27) el nivel de impacto en la capacidad funcional podría estar relacionado con el grado de demencia de los sujetos, ya que en la demencia leve mejoró, en la moderada se mantuvo estable y en la grave no se observó ninguna mejora.

### Actividades realizadas en los programas

En los diferentes estudios se analizaron los efectos de una gran combinación de actividades, lo que dificulta la comparación de su eficacia. Entre las actividades destacan:

- Las terapias de orientación a la realidad (19,23,27,28,30,33,36,39–41,43).
- Terapias de validación(36,40) y psicoterapia (35,36). Los refuerzos positivos están asociados a una mayor motivación por parte del participante(29).
- Terapia de reminiscencia, en las que se fomenta el recuerdo del pasado (23,36,38–41).
- Entrenamiento de ciertos dominios específicos como la memoria, lógica, atención y cálculo mediante juegos (23,26–31,33,35,39).
- Entrenamiento de las ABVD (28,31,32,34,38–40).
- Otras actividades: jardinería, arteterapia, musicoterapia...(38)

Además, varios estudios seleccionados comparan la efectividad del ejercicio físico frente a las IC. Ambas intervenciones son eficaces (22,39,42), aunque en el caso de combinarlas aumentan los niveles de motivación y adherencia a la terapia(42).

Una modalidad emergente para la aplicación de las terapias de intervenciones cognitivas, es el uso de nuevas tecnologías.

En un estudio en el que se analizaron los niveles de satisfacción empleando la realidad virtual frente al uso del papel y bolígrafo. Los participantes refirieron un mayor interés en la primera modalidad nombrada, incluso a pesar de tener que realizar tareas más complejas y sacar peores puntuaciones en las tareas debido

a que estaban menos familiarizados con la tecnología(46).

Oliveira et al.(34), tras aplicar una terapia de estimulación cognitiva mediante realidad virtual en pacientes con EA leve y moderada durante 2 meses y un total de 10 sesiones, encontraron que el grupo experimental mejoró su capacidad cognitiva global significativamente según la escala MMSE. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la realización de las ABVD, el nivel de depresión, el grado de demencia ni en las funciones cognitivas específicas.

En cambio Fernández-Calvo et al.(29), aplicando el videojuego “Big Brain Academy” en sujetos con EA leve durante 12 semanas y 36 sesiones en total, encontraron mejoras significativas de los síntomas neuropsiquiátricos y depresivos junto a una reducción del declive cognitivo. Respecto a la funcionalidad, no se encontraron diferencias significativas. La estimulación cognitiva tradicional también demostró ser eficaz aunque en menor medida que mediante el videojuego.

Por último, en el metaanálisis llevado a cabo por Kletzel et al.(44), se concluyó que según la evidencia analizada la tecnología no inmersiva no tenía efectos significativos en la cognición. Sin embargo, es necesario continuar investigando.

#### Mantenimiento de los efectos a largo plazo

Pocos artículos estudiaron el mantenimiento de los efectos una vez finalizadas las intervenciones. Estos coinciden en que los efectos beneficiosos una vez finalizada la intervención se mantienen durante los meses siguientes en adultos sanos o con deterioro cognitivo leve(22,39) aunque de forma moderada(22).

Respecto a las personas con demencia ya instaurada, algunos estudios indican que estos efectos se mantienen a mediano plazo (19) mientras que otros encontraron que los beneficios se perdieron (36,39).

Fonte C et al.(39), indican que las personas con demencia causada por EA se beneficiarían más de un tratamiento continuo. Por ello, cobra importancia el nivel de implicación y motivación para facilitar la adherencia al tratamiento.

#### Comparación del efecto de las intervenciones en la demencia leve y moderada

Muy pocos estudios compararon la eficacia de las intervenciones en la demencia leve frente a la moderada.

En ambas etapas se encontraron efectos positivos (27,35,37). Sin embargo, cuanto más avanzada está la demencia los programas de IC causan menos efectos (27) y a largo plazo se mantienen menos beneficios (37).

## **FORTALEZAS Y LIMITACIONES**

### **Fortalezas**

Se trata de una revisión sistemática en la que se ha reunido y analizado información obtenida acerca de un tema del que aún falta por investigar, como son las terapias de intervenciones cognitivas en la demencia leve a moderada.

Además, se han empleado herramientas de evaluación de calidad y lectura crítica de los artículos seleccionados.

### **Limitaciones**

Debido a razones económicas solo se incluyeron aquellos artículos a los que se permitía el acceso de forma gratuita.

Otra limitación son los idiomas, ya que se tomaron en consideración exclusivamente aquellos que redactados en castellano o inglés.

Además, esta revisión fue realizada por una única autora.

Respecto a los estudios elegidos, muchos de ellos tienen un alto riesgo de sesgo y estudiaron los efectos en muestras de sujetos pequeñas o en periodos de tiempo cortos. Otro aspecto a tener en cuenta, es la alta heterogeneidad en cuanto al tipo de intervenciones llevadas a cabo para estimular la capacidad cognitiva y las escalas utilizadas para evaluar los resultados, lo que dificulta la comparación de resultados y el análisis de su eficacia.

## **IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA**

Como se ha explicado anteriormente, la EA es el tipo de demencia más extendida.

La combinación del tratamiento farmacológico junto al no farmacológico representa la mejor opción. Las intervenciones cognitivas se han relacionado con efectos positivos en la cognición y el estado de ánimo. Además, representan un área en la que el personal de enfermería puede desarrollar competencias y actividades, como educación para la salud y talleres en los que se realicen estas

terapias.

### **FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Como futuras líneas de investigación se propone la realización de ECA con menor riesgo de sesgo y con un mayor número de muestra, un mayor estudio de la eficacia de las IC una vez la demencia se han establecido, la realización de estudios sobre terapias cognitivas durante un mayor periodo de tiempo y la investigación sobre los efectos a largo plazo de estas intervenciones.

## **CONCLUSIONES**

Los programas de intervenciones cognitivas se han visto relacionados con una mejora de la función cognitiva global y con ciertas funciones específicas como la fluidez y el recuerdo verbal, la memoria y la orientación.

Además, se han encontrado efectos positivos en la calidad de vida tanto de los enfermos con EA como de sus cuidadores, en su estado de ánimo y en la capacidad de realizar las ABVD.

Sin embargo, hay estudios en los que no se han obtenido esos mismos resultados o no se han obtenido mejoras significativas.

Las actividades más frecuentemente empleadas son las terapias de orientación a la realidad, las terapias de validación y psicoterapia, las terapias de reminiscencia, el entrenamiento de funciones cognitivas específicas mediante juegos y el entrenamiento de ABVD.

Pocos estudios analizaron si los efectos de las intervenciones se mantenían una vez finalizados los programas, y los resultados fueron dispares.

Respecto a los efectos en función de si la demencia es leve o moderada, en ambas etapas se encontraron beneficios aunque cuanto más avanzada está la demencia menos eficaces parecen.

Los periodos de tiempo en los que se impartieron las sesiones, las actividades realizadas y las escalas que utilizaron para analizar los resultados en los 2 estudios fueron diferentes, lo que dificulta las comparaciones y explica las diferencias de resultados.

La literatura científica existente en esta área es escasa, por lo que es necesario continuar investigando.



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Organización Mundial de la Salud. Demencia [Internet]. 2020 [citado 19 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
2. Julián VA. Estimulación cognitiva con enfermos de Alzheimer. En: Envejecimiento, salud y dependencia [Internet]. La Rioja: Universidad de La Rioja; 2005 [citado 17 de abril de 2022]. p. 153-72. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1165494>
3. 2022 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimers Dement* [Internet]. 2022 [citado 19 de abril de 2022]; 18(4):700-789. doi: 10.1002/alz.12638
4. Soria Lopez JA, González HM, Léger GC. Alzheimer's disease. *Handb Clin Neurol* [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2022];167:231-55. doi: 10.1016/B978-0-12-804766-8.00013-3.
5. Silva MVF, Loures C de MG, Alves LCV, de Souza LC, Borges KBG, Carvalho M das G. Alzheimer's disease: risk factors and potentially protective measures. *J Biomed Sci* [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2022];26(1):33.
6. Manzano MS, Fortea J, Villarejo A, Sánchez del Valle R, Amer G, Barrieta I, et al. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2018. 5. Guía oficial de práctica clínica en demencias [Internet]. Madrid: Ediciones SEN; 2018 [citado 15 de febrero de 2022]. 308 p. Disponible en: [https://www.sen.es/pdf/guias/Guia\\_Demencias\\_2018.pdf](https://www.sen.es/pdf/guias/Guia_Demencias_2018.pdf)
7. Lane CA, Hardy J, Schott JM. Alzheimer's disease. *Eur J Neurol* [Internet]. 2018 [citado 5 de marzo de 2022];25(1):59-70. doi: <https://doi.org/10.1111/ene.13439>
8. García-Ribas G, López-Sendón JL, García-Caldentey J. Biomarcadores en la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol* [Internet]. 2014 [citado 5 de marzo de 2022];58(7):308-17. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.5807.2013394>
9. Janeiro MH, Ardanaz CG, Sola-Sevilla N, Dong J, Cortés-Erice M, Solas M, et al. Biomarcadores en la enfermedad de Alzheimer. *Adv Lab Med Av En Med Lab* [Internet]. 2021 [citado 6 de marzo de 2022];2(1):39-50. doi: 10.1515/almed-2020-0109
10. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Plan Integral de Alzheimer y otras demencias (2019-2023) [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2019 [citado 17 de abril de 2022] p. 94. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/Plan\\_Integral\\_Alzheimer\\_Octubre\\_2019.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/Plan_Integral_Alzheimer_Octubre_2019.pdf)
11. Sanidad de Castilla y León. La enfermedad de Alzheimer [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. [citado 17 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/enfermedades/demencia/cuidados-personas-demencia-guia/enfermedad-alzheimer>
12. Romano MF, Nissen MD, Parquet DCA. Enfermedad de Alzheimer. *Rev Posgrado Cátedra Med* [Internet]. 2007 [citado en marzo 2022];175:9-12. Disponible en: [https://med.unne.edu.ar/revistas/revista175/3\\_175.pdf](https://med.unne.edu.ar/revistas/revista175/3_175.pdf)
13. Villarejo Galende A, Eimil Ortiz M, Llamas Velasco S, Llanero Luque M, López de Silanes de Miguel C, Prieto Jurczynska C. Informe de la Fundación del Cerebro. Impacto social de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Neurología*[Internet]. 2021 [citado el 4 de marzo de 2022] ;36(1):39-49. doi: 10.1016/j.nrl.2017.10.005
14. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según causa de muerte-Año 2020 [Internet]. España: Instituto Nacional de Estadística; 2021 [citado el 4 de marzo de 2022] p. 1-19. Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/edcm\\_2020.pdf](https://www.ine.es/prensa/edcm_2020.pdf)
15. Martínez-Cortés L, Gonzalez-Moreno J, Cantero-García M. Síndrome de sobrecarga en cuidadores de Alzheimer. Revisión sistemática. *Apunt Psicol* [Internet]. 2021 [citado en abril 2022];39(2):75-85. Disponible en: <https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/902>
16. Castro CM, Molina CR, Ferrández FJV. Redirigiendo las estrategias terapéuticas en la Enfermedad de Alzheimer. *RESCIFAR Rev Esp Cienc Farm* [Internet]. 2020 [citado en abril 2022];1(1):18-33. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8021960>

17. Dal-Ré R. La Agencia Europea de Medicamentos rechaza la autorización del aducanumab para la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol [Internet]*. 2022 [citado en abril 2022];74(06):207-8. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2022072>
18. Herramienta online para la consulta y diseño de Planes de Cuidados de Enfermería. [Internet]. NNNConsult. Elsevier; 2015 [citado 17 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com/>
19. Bahar-Fuchs A, Martyr A, Goh AM, Sabates J, Clare L. Cognitive training for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2019 [citado 10 de abril de 2022];(3). doi: 10.1002/14651858.CD013069.pub2
20. Castillo G, Fernández B, Chamorro D. Neuroplasticidad: Ejercicios para retrasar los efectos de la Enfermedad de Alzheimer mediante Estimulación Cognitiva. *Rev Investig Científica Tecnológica [Internet]*. 2020 [citado en marzo 2022];4(2):115-22. doi: [https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V4N2\(2020\)12](https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V4N2(2020)12)
21. Organización Mundial de la Salud. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. 2020 [citado 17 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
22. Liang J, Xu Y, Lin L, Jia R xia, Zhang H bo, Hang L. Comparison of multiple interventions for older adults with Alzheimer disease or mild cognitive impairment: A PRISMA-compliant network meta-analysis. *Medicine (Baltimore) [Internet]*. 2018 [citado en marzo 2022];97(20):e10744. doi: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000010744>
23. Domènech Pou S, Jarne Esparcia A (dir), Triadó C (dir). Aplicación de un programa de estimulación de memoria a enfermos de Alzheimer en fase leve [tesis doctoral en Internet]. [Barcelona]: Universitat de Barcelona; 2004 [citado 10 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/2642>
24. Joanna Briggs Institution. Critical Appraisal Tools. [Internet]. JBI. [citado 18 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
25. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008 Apr;61(4):344-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
26. Zamarrón MD, Mestre LT, Ballesteros RF. Plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva. *Psicothema [Internet]*. 2008 [citado en abril 2022];20(3):432-7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2684774>
27. Serdà I Ferrer BC, Ortiz Collado A, Àvila-Castells P. Reeduación psicomotriz en personas con enfermedad de Alzheimer. *Rev Médica Chile [Internet]*. 2013 [citado 9 de abril de 2022];141(6):735-42. doi: 10.4067/S0034-98872013000600007.
28. Giuli C, Papa R, Lattanzio F, Postacchini D. The Effects of Cognitive Training for Elderly: Results from My Mind Project. *Rejuvenation Res [Internet]*. 2016 [citado 15 de abril de 2022];19(6):485-94. doi: 10.1089/rej.2015.1791.
29. Fernández-Calvo B, Rodríguez-Pérez R, Contador I, Rubio-Santorum A. Eficacia del entrenamiento cognitivo basado en nuevas tecnologías en pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psicothema [Internet]*. 2011 [citado en abril 2022];23(1):44-50. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717207008>
30. Devita M, Masina F, Mapelli D, Anselmi P, Sergi G, Coin A. Acetylcholinesterase inhibitors and cognitive stimulation, combined and alone, in treating individuals with mild Alzheimer's disease. *Aging Clin Exp Res [Internet]*. 2021 [citado 20 de abril de 2022];33(11):3039-45. doi: 10.1007/s40520-021-01837-8.
31. Avila R, Bottino CMC, Carvalho I a. M, Santos CB, Seral C, Miotto EC. Neuropsychological rehabilitation of memory deficits and activities of daily living in patients with Alzheimer's disease: a pilot study. *Braz J Med Biol Res Rev Bras Pesqui Medicas E Biol [Internet]*. 2004 [citado 25 de abril de 2022];37(11):1721-9. doi: 10.1590/s0100-879x2004001100018.
32. Avila R, Carvalho IAM, Bottino CMC, Miotto EC. Neuropsychological rehabilitation in mild and moderate Alzheimer's disease patients. *Behav Neurol [Internet]*. 2007 [citado 5 de mayo de 2022];18(4):225-33. doi: 10.1155/2007/915816.

33. Miranda Castillo C, Mascayano Tapia F, Roa Herrera A, Maray Ghigliotto F, Serraino Guerra L. Implementación de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia tipo Alzheimer: un estudio piloto en chilenos de la tercera edad. *Univ Psychol* [Internet]. 2013 [citado 24 de abril de 2022];12(2):445-56. doi: 10.11144/Javeriana.UPSY12-2.ipec.
34. Oliveira J, Gamito P, Souto T, Conde R, Ferreira M, Corotnean T, et al. Virtual Reality-Based Cognitive Stimulation on People with Mild to Moderate Dementia due to Alzheimer's Disease: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 25 de abril de 2022];18(10):5290. doi: 10.3390/ijerph18105290.
35. Raggi A, Iannaccone S, Marcone A, Ginex V, Orтели P, Nonis A, et al. The Effects of a Comprehensive Rehabilitation Program of Alzheimer's Disease in a Hospital Setting. *Behav Neurol* [Internet]. 2007 [citado 25 de abril de 2022];18(1):1-6. doi: 10.1155/2007/782959.
36. Carbone G, Barreca F, Mancini G, Pauletti G, Salvi V, Vanacore N, et al. A home assistance model for dementia: outcome in patients with mild-to-moderate Alzheimer's disease after three months. *Ann Ist Super Sanita* [Internet]. 2013 [citado 25 de abril de 2022];49(1):34-41. doi: 10.4415/ANN\_13\_01\_07.
37. Clare L, Kudlicka A, Oyebode JR, Jones RW, Bayer A, Leroi I, et al. Goal-oriented cognitive rehabilitation for early-stage Alzheimer's and related dementias: the GREAT RCT. *Health Technol Assess Winch Engl* [Internet]. 2019 [citado 25 de abril de 2022];23(10):1-242. doi: 10.3310/hta23100
38. Kim D. The Effects of a Recollection-Based Occupational Therapy Program of Alzheimer's Disease: A Randomized Controlled Trial. *Occup Ther Int* [Internet]. 2020 [citado 5 de mayo de 2022];2020:1-8. doi: 10.1155/2020/6305727.
39. Fonte C, Smania N, Pedrinolla A, Munari D, Gandolfi M, Picelli A, et al. Comparison between physical and cognitive treatment in patients with MCI and Alzheimer's disease. *Aging (Albany NY)*. 2019 [citado en mayo 2022];11(10):3138-55. doi: 10.18632/aging.101970.
40. Ibarria M, Alegret M, Valero S, Morera A, Guitart M, Cañabate P, et al. Beneficial effects of an Integrated Psychostimulation Program in patients with Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis JAD* [Internet]. 2016 [citado 1 de mayo de 2022];50(2):559-66. doi: 10.3233/JAD-150455.
41. Orrell M, Yates L, Leung P, Kang S, Hoare Z, Whitaker C, et al. The impact of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) on cognition, quality of life, caregiver health, and family relationships in dementia: A randomised controlled trial. *PLOS Med* [Internet]. 2017 [citado 1 de mayo de 2022];14(3):e1002269. doi: 10.1371/journal.pmed.1002269.
42. Karssemeijer EGA, Aaronson JA, Bossers WJR, Donders R, Olde Rikkert MGM, Kessels RPC. The quest for synergy between physical exercise and cognitive stimulation via exergaming in people with dementia: a randomized controlled trial. *Alzheimers Res Ther* [Internet]. 2019 [citado en mayo 2022];11(1):3. doi: 10.1186/s13195-018-0454-z.
43. Bahar-Fuchs A, Clare L, Woods B. Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [citado 10 de abril de 2022];(6). doi: 10.1002/14651858.CD003260.pub2.
44. Kletzel SL, Sood P, Negm A, Heyn PC, Krishnan S, Machtinger J, et al. Effectiveness of brain gaming in older adults with Cognitive Impairments: A systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2021 [citado 25 de abril de 2022];22(11):2281-2288.e5. doi: 10.1016/j.jamda.2021.05.022.
45. Duan Y, Lu L, Chen J, Wu C, Liang J, Zheng Y, et al. Psychosocial interventions for Alzheimer's disease cognitive symptoms: a Bayesian network meta-analysis. *BMC Geriatr* [Internet]. 2018 [citado 23 de abril de 2022];18(1):175. doi: 10.1186/s12877-018-0864-6.
46. Manera V, Chapoulie E, Bourgeois J, Guerchouche R, David R, Ondrej J, et al. A Feasibility Study with Image-Based Rendered Virtual Reality in Patients with Mild Cognitive Impairment and Dementia. *PLOS ONE* [Internet]. 2016 [citado 25 de abril de 2022];11(3):e0151487. doi: 10.1371/journal.pone.0151487.

## **ANEXOS**

Tabla 5. Ecuaciones de búsqueda y número de resultados en cada base de datos.

Bases de datos	Ecuaciones de búsqueda	Filtros	Número de resultados	Resultados elegidos
Pubmed	("cognitive intervention" OR "cognitive therapy" OR "cognitive stimulation" OR "cognitive training" OR "cognitive rehabilitation" OR "cognitive exercise" OR "brain exercise") AND alzheimer's disease AND (mild OR moderate OR mild dementia OR moderate dementia)	Acceso gratis Humanos Castellano e inglés	111	16
Cochrane	("cognitive intervention" OR "cognitive therapy" OR "cognitive stimulation" OR "cognitive training" OR "cognitive rehabilitation" OR "cognitive exercise" OR "brain exercise") AND alzheimer's disease AND (mild OR moderate OR mild dementia OR moderate dementia)	Ninguno	2	2
Scielo	("cognitive intervention" OR "cognitive therapy" OR "cognitive stimulation" OR "cognitive training" OR "cognitive rehabilitation" OR "cognitive exercise" OR "brain exercise") AND alzheimer's disease AND (mild OR moderate)	Ninguno	8	2
Dialnet	(enfermedad de alzheimer OR alzheimer) AND (entrenamiento cognitivo OR estimulación cognitiva OR rehabilitación cognitiva OR terapia cognitiva OR intervención cognitiva OR ejercicios cognitivos) AND (leve OR moderad*)	Texto completo	21	3
				Total: 23