

ISTE

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
Desde 1984

CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERÍA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERIA

INTERVENCIONES NEUROCOGNITIVAS EN LA MEJORA DE LA PÉRDIDA DE MEMORIA EN ADULTOS MAYORES. UNA REVISION SISTEMATICA

Modalidad Presencial

Línea y Sublínea de Investigación:

Salud comunitaria y gestión de enfermería

- Mejora de la atención mediante la integración de procesos asistenciales.
- Políticas de salud enfocadas en el bienestar de la comunidad.
- Gestión efectiva del talento humano en enfermería para garantizar una atención de calidad en el ámbito comunitario.
- Evaluación y garantía del control de calidad en los servicios de salud a través de prácticas y estándares de enfermería.

Autora: Carol Tatiana Culqui Guaman

Director: Ángel Santiago Añazco Lalama, Doctor en Psicología Infantil y
Psicorehabilitación y Magister en Docencia Universitaria y Administración
Educativa.

Ambato - Ecuador

2025

 095 888 5323

ESTUDIA ⁱ DIFERENTE

www.iste.edu.ec

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Tecnicatura Superior en Enfermería

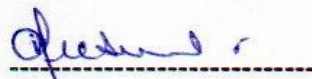
El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por la Licenciada en Enfermería Amanda Yadira Analuisa Sisalema y Magister en Salud Publica Mención| en Enfermería Familiar y Comunitaria, e integrado por los señores Devis Geovanny Cedeño Mero Psicólogo Mención Psicología Clínica y Magister en Educación con Mención en Docencia en la Educación Superior y Nadihezka Amanda Cusme Torres Licenciada en Enfermería y Magister en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptar el Trabajo de Integración Curricular con el tema: “Intervenciones Neurocognitivas en la Mejora de la Pérdida de Memoria en Adultos Mayores. Una Revisión Sistemática”, elaborado y presentado por la señorita Carol Tatiana Culqui Guaman, para optar por el Grado Académico Técnico Superior en Enfermería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.



Lcda. Amanda Yadira Analuisa Sisalema, Mg.
Presidente del Tribunal



Psic. Cli. Devis Geovanny Cedeño Mero, Mg
Miembro del Tribunal



Lcda. Nadihezka Amanda Cusme Torres, Mg
Miembro del Tribunal

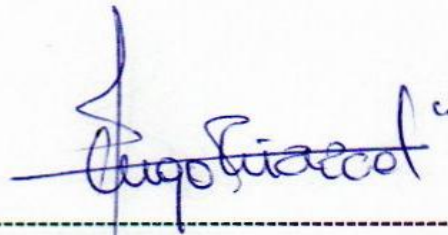
APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Dr. Ángel Santiago Añazco Lalama Mg

CERTIFICA:

En mi calidad de director del trabajo de integración curricular: "Intervenciones Neurocognitivas en la Mejora de la Pérdida de Memoria en Adultos Mayores. Una Revisión Sistemática", presentado por la señorita Carol Tatiana Culqui Guaman, para optar por el Título de Técnico Superior en Enfermería CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 12 de septiembre del 2025



Dr. Ángel Santiago Añazco Lalama Mg

c.c. 1802362044

DIRECTOR

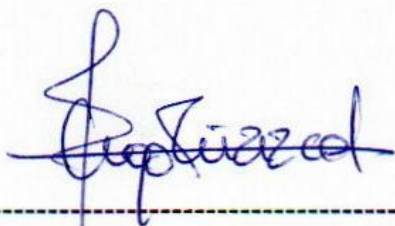
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: "Intervenciones Neurocognitivas en la Mejora de la Pérdida de Memoria en Adultos Mayores. Una Revisión Sistemática", le corresponde exclusivamente a: Carol Tatiana Culqui Guaman, Autora bajo la Dirección de Ángel Santiago Añazco Lalama, Doctor en Psicología Infantil y Psicorehabilitación y Magister en Docencia Universitaria y Administración Educativa. Director del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.



Carol Tatiana Culqui Guaman

AUTORA



Dr. Ángel Santiago Añazco Lalama Mg

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Carol Tatiana Culqui Guaman

c.c. 1850579994

INDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL DIRECTOR	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
AGRADECIMIENTO.....	x
DEDICATORIA.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
Abstract	16
Resumo.....	18
INTRODUCCIÓN	20
CAPÍTULO I.....	24
Antecedentes y Bases Teóricas	24
1.1 Antecedentes	24
1.3 Justificación	27
1.4 Objetivos.....	29
1.4.1 Objetivo General.....	29
1.5 Marco Teórico.....	30
1.5.2 Teoría de la Reserva Cognitiva	32
1.5.3 Neuroplasticidad cerebral	33
1.5.4 Intervenciones neurocognitivas: definición y tipos	34
1.5.5 Eficacia de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la memoria	35
1.5.6 Factores clave que impactan en la eficacia de las intervenciones.....	36
CAPÍTULO II	37
2.1 Metodología.....	37
CAPÍTULO III.....	41
Análisis de Resultados.....	41
Alcance del estudio.....	43
CAPÍTULO IV.....	49
Discusión	49
4.1 Discusión de Resultados.....	49
CAPÍTULO V	53
Conclusiones y Recomendaciones	53

5.1 Conclusiones.....	53
5.2 Recomendaciones	55
6. Referencias.....	57

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i>	442
-----------------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Palabras Claves Utilizadas en la Búsqueda Bibliográfica.</i>	38
Tabla 2	44
Tabla 3	44
Tabla 4	46
Tabla 5	47

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente al Instituto de Tecnológico Superior Española por darme la oportunidad de educarme académicamente y crecer tanto personal como profesionalmente. Cada lección en sus clases ha sido una guía básica para lograr este importante objetivo.

Expreso un reconocimiento sincero del Psicólogo Devis Cedeño, mi docente de UNIC e investigador por su apoyo constante, instrucciones y valiosa contribución a este trabajo de investigación. Su compromiso con la competencia académica y el manual oportuno ha sido la clave para enriquecer esta tesis.

Así mismo, extendiendo mi gratitud al Dr. Santiago Añazco, un tutor de disertación, por su dedicación, paciencia y consejos durante todo el proceso de investigación. Su experiencia y acompañamiento fueron cruciales para el clímax satisfactorio de este proyecto. Gracias a todos, gracias por ser una parte importante de esta actuación académica.

Carol Tatiana Culqui Guaman

DEDICATORIA

En primer lugar, agradezco a Dios, por ser mi guía constante, mi refugio en los momentos difíciles y la luz que ha iluminado cada paso de este recorrido. Su amor infinito me ha dado fuerza, esperanza y la convicción de que todo es posible cuando se camina con fe.

A continuación, dedico este logro con todo mi corazón a mis padres, Ángel y Gloria, por ser mi mayor ejemplo de amor, entrega y fortaleza. Gracias por cada sacrificio, por cada palabra de aliento, por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Este triunfo también les pertenece.

De igual manera, a mis queridos hermanos mayores, Ximena y Edison, quienes han sido un apoyo invaluable, brindándome su cariño, consejo y compañía en cada etapa de mi vida. Gracias por estar siempre presentes, impulsándome a crecer.

Con especial amor, recuerdo a mis ángeles que ahora me cuidan desde el cielo: mis abuelitos y mi tío Manuel. Su recuerdo me ha acompañado siempre, dándome consuelo y motivación. Aunque ya no estén físicamente, su legado vive en mí, y este logro también les honra.

Asimismo, dedico estas páginas a mis adoradas sobrinas, Celeste, Antonella y Edyth, quienes llenan mi vida de alegría y ternura. Son una fuente constante de inspiración, y por ellas quiero seguir siendo un ejemplo de esfuerzo y superación.

Del mismo modo, a mi amado novio Jimmy, por su paciencia, amor incondicional y compañía sincera. Gracias por estar a mi lado en cada momento, por alentarme a seguir, por creer en mí y caminar junto a mí en este desafío.

Finalmente, a todos mis seres queridos, quienes, con sus palabras, abrazos, silencios y compañía, han sido parte esencial de este camino. Su presencia ha dado sentido y valor a cada esfuerzo. A ustedes, que forman parte de mi historia, les dedico este logro con gratitud y amor eterno.

Carol Tatiana Culqui Guaman

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERIA

TEMA: INTERVENCIONES NEUROCOGNITIVAS EN LA MEJORA DE LA PÉRDIDA
DE MEMORIA EN ADULTOS MAYORES. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

AUTORA: Carol Tatiana Culqui Guaman

DIRECTOR: Dr. Ángel Santiago Añazco Lalama Mg

FECHA: Ambato, 12 de septiembre del 2025

RESUMEN EJECUTIVO

El envejecimiento poblacional constituye uno de los principales desafíos de salud pública a nivel mundial, y la pérdida de memoria en adultos mayores representa una de sus manifestaciones más frecuentes y preocupantes. Frente a esta problemática, las intervenciones neurocognitivas han cobrado relevancia como estrategias terapéuticas no farmacológicas orientadas a preservar y mejorar las funciones cognitivas deterioradas. El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la pérdida de memoria en adultos mayores, a través de una revisión crítica de la literatura científica reciente, publicada entre 2020 y 2025.

Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos reconocidas como PubMed, Scopus, SciELO, Redalyc, EBSCOhost, entre otros, identificando 30 estudios que cumplieran con los criterios de inclusión. Los países con mayor producción científica fueron Estados Unidos y Canadá, aunque también se identificaron investigaciones relevantes en América Latina (Cuba y Brasil), Europa y Asia. Las intervenciones más utilizadas incluyeron estimulación cognitiva grupal, entrenamiento de la memoria mediante software interactivo, programas de ejercicio físico combinados con entrenamiento cognitivo, y tecnologías emergentes como la realidad aumentada.

Los resultados evidencian que estas intervenciones tienen efectos positivos significativos en la memoria operativa, la atención sostenida, la velocidad de procesamiento, la orientación temporal y espacial, la planificación y el control inhibitorio. En particular, las intervenciones multimodales —que combinan ejercicio físico con entrenamiento cognitivo— mostraron beneficios superiores y sostenidos, con mejoras en funciones ejecutivas generales y reducción del deterioro cognitivo leve.

Además, algunas estrategias combinaron la estimulación cognitiva con asesoría nutricional, mostrando resultados favorables en la atención y el rendimiento cognitivo global.

Si bien los efectos inmediatos fueron en su mayoría positivos, se observaron limitaciones en la sostenibilidad a largo plazo, lo que resalta la necesidad de continuidad terapéutica y refuerzos periódicos. También se identificaron desafíos relacionados con la accesibilidad y la adaptación cultural de las intervenciones, especialmente en contextos con recursos limitados.

Este estudio concluye que las intervenciones neurocognitivas representan una herramienta efectiva y segura para abordar la pérdida de memoria en adultos mayores, favoreciendo la autonomía, la calidad de vida y el envejecimiento activo. Se destaca la importancia de adoptar enfoques personalizados, interdisciplinarios y sostenibles en el tiempo. Asimismo, se recomienda fortalecer la investigación aplicada en países de América Latina y promover políticas públicas que integren estos programas en el cuidado integral del adulto mayor.

La evidencia actual respalda la implementación de intervenciones neurocognitivas como parte esencial de la atención geriátrica, no solo con fines terapéuticos, sino también preventivos. Su potencial para reducir la carga social y económica del deterioro cognitivo hace imperativo su desarrollo y adaptación en diversos entornos clínicos y comunitarios.

Palabras clave: Intervenciones neurocognitivas, pérdida de memoria, efectos, adultos mayores, revisión sistemática

Abstract

Population aging constitutes one of the major public health challenges worldwide, and memory loss in older adults represents one of its most frequent and concerning manifestations. In the face of this problem, neurocognitive interventions have gained relevance as non-pharmacological therapeutic strategies aimed at preserving and improving impaired cognitive functions. The present study aims to analyze the impact of neurocognitive interventions on improving memory loss in older adults, through a critical review of recent scientific literature, published between 2020 and 2025.

A systematic search was conducted in recognized databases such as PubMed, Scopus, SciELO, Redalyc, EBSCOhost, among others, identifying 30 studies that met the inclusion criteria. The countries with the highest scientific output were the United States and Canada, although relevant research was also identified in Latin America (Cuba and Brazil), Europe, and Asia. The most commonly used interventions included group cognitive stimulation, memory training through interactive software, physical exercise programs combined with cognitive training, and emerging technologies such as augmented reality.

The results evidence that these interventions have significant positive effects on working memory, sustained attention, processing speed, temporal and spatial orientation, planning, and inhibitory control. In particular, multimodal interventions—combining physical exercise with cognitive training—showed superior and sustained benefits, with improvements in general executive functions and reduction in mild cognitive impairment. In addition, some strategies combined cognitive stimulation with nutritional counseling, showing favorable results on attention and overall cognitive performance.

While the immediate effects were mostly positive, limitations in long-term sustainability were observed, highlighting the need for therapeutic continuity and periodic boosters. Challenges related to accessibility and cultural adaptation of interventions were also identified, especially in resource-limited settings.

This study concludes that neurocognitive interventions represent an effective and safe tool to address memory loss in older adults, promoting autonomy, quality of life, and active ageing. The importance of adopting tailored, interdisciplinary and time-sustainable approaches is highlighted. Likewise, it is recommended to strengthen applied research in Latin American countries and promote public policies that integrate these programs into the comprehensive care of the older adult.

Current evidence supports the implementation of neurocognitive interventions as an essential part of geriatric care, not only for therapeutic, but also preventive purposes. Its potential to reduce the social and economic burden of cognitive impairment makes its development and adaptation in diverse clinical and community settings imperative.

Keywords: Neurocognitive interventions, memory loss, effects, older adults, systematic review

Resumo

O envelhecimento populacional constitui um dos maiores desafios de saúde pública em todo o mundo, e a perda de memória nos idosos representa uma das suas manifestações mais frequentes e preocupantes. Face a esta problemática, as intervenções neurocognitivas têm ganho relevância como estratégias terapêuticas não farmacológicas que visam preservar e melhorar as funções cognitivas prejudicadas. O presente estudo tem como objetivo analisar o impacto das intervenções neurocognitivas na melhoria da perda de memória em idosos, através de uma revisão crítica da literatura científica recente, publicada entre 2020 e 2025.

Foi realizada uma pesquisa sistemática em bases de dados reconhecidas, como a PubMed, Scopus, SciELO, Redalyc, EBSCOhost, entre outras, tendo sido identificados 30 estudos que cumpriam os critérios de inclusão. Os países com maior produção científica foram os Estados Unidos e o Canadá, embora também tenham sido identificadas pesquisas relevantes na América Latina (Cuba e Brasil), Europa e Ásia. As intervenções mais utilizadas incluíram a estimulação cognitiva em grupo, o treino da memória através de software interativo, programas de exercício físico combinados com treino cognitivo e tecnologias emergentes, como a realidade aumentada.

Os resultados evidenciam que estas intervenções têm efeitos positivos significativos na memória de trabalho, atenção sustentada, velocidade de processamento, orientação temporal e espacial, planeamento e controlo inibitório. Em particular, as intervenções multimodais — combinando exercício físico com treino cognitivo — demonstraram benefícios superiores e sustentados, com melhorias nas funções executivas gerais e redução do défice cognitivo ligeiro. Além disso, algumas estratégias combinaram a estimulação cognitiva com o aconselhamento nutricional, apresentando resultados favoráveis na atenção e no desempenho cognitivo global.

Embora os efeitos imediatos tenham sido maioritariamente positivos, foram observadas limitações na sustentabilidade a longo prazo, realçando a necessidade de continuidade terapêutica e de reforços periódicos. Foram também identificados desafios relacionados com a acessibilidade e adaptação cultural das intervenções, especialmente em ambientes com recursos limitados.

Este estudo conclui que as intervenções neurocognitivas representam uma ferramenta eficaz e segura para abordar a perda de memória nos idosos, promovendo a autonomia, a qualidade de vida e o envelhecimento ativo. Salienta-se a importância da adoção de abordagens personalizadas, interdisciplinares e sustentáveis ao longo do tempo. Da mesma forma, recomenda-se o reforço da investigação aplicada nos países da América Latina e a promoção de políticas públicas que integrem estes programas no cuidado integral do idoso.

As evidências atuais corroboram a implementação de intervenções neurocognitivas como parte essencial dos cuidados geriátricos, não só para fins terapêuticos, mas também preventivos. O seu potencial para reduzir o impacto social e económico do défice cognitivo torna imperativo o seu desenvolvimento e adaptação em diversos contextos clínicos e comunitários.

Palavras-chave: Intervenções neurocognitivas, perda de memória, efeitos, idosos, revisão sistemática

INTRODUCCIÓN

El incremento de la población envejecida representa uno de los principales retos demográficos del siglo XXI. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), se proyecta que hacia el año 2050 la población mundial de adultos mayores de 60 años superará los 2.000 millones, duplicando la cifra registrada en 2020. Esta transición demográfica ha generado un incremento notable en la incidencia de enfermedades crónicas no contagiosas, dentro de las cuales se incluyen los trastornos neurocognitivos, que repercuten directamente en la funcionalidad, la independencia y la participación social de las personas mayores. Uno de los síntomas más frecuentes y preocupantes en este grupo etario es la pérdida de memoria, que puede variar desde un deterioro cognitivo leve (DCL) hasta un trastorno neurodegenerativo como el Alzheimer.

La memoria constituye un elemento esencial dentro del sistema cognitivo, indispensable para el aprendizaje, la capacidad de organizarse, decidir y desenvolverse en las actividades diarias. El declive de la memoria en la población adulta mayor no solo impacta en su bienestar individual, sino también en el entorno familiar y social, generando altos costos económicos y sociales. En este contexto, las intervenciones neurocognitivas se han consolidado como una alternativa terapéutica de gran relevancia, orientada a preservar o fortalecer las funciones mentales afectadas, especialmente la memoria.

Las intervenciones neurocognitivas abarcan un conjunto de tácticas estructuradas, basadas en la plasticidad cerebral, cuyo objetivo es fortalecer los circuitos neuronales a través de actividades cognitivas, tecnologías digitales, terapias ocupacionales y estimulación multisensorial (Crespo-Santiago et al., 2020). A diferencia del tratamiento con medicamentos, estas

intervenciones fomentan un enfoque no invasivo y personalizado, enfocado en las habilidades residuales del individuo y su ambiente social.

En los últimos años, la neurociencia ha mostrado un avance considerable, confirmando que el cerebro adulto conserva una notable capacidad de neuroplasticidad incluso en etapas tardías, lo que permite generar adaptaciones estructurales y funcionales ante intervenciones adecuadas (Rojas et al., 2021). Bajo este principio, diversas investigaciones han evidenciado que las intervenciones de estimulación cognitiva logran mejorar de manera significativa la memoria y retrasar el deterioro progresivo en personas mayores, sobre todo cuando se aplican de manera constante y planificada (Belleville et al., 2019).

En el contexto latinoamericano, donde el envejecimiento poblacional avanza con rapidez y los sistemas de salud presentan limitaciones, la puesta en marcha de estrategias de intervención neurocognitiva constituye una alternativa para reducir el impacto de la enfermedad y favorecer el bienestar y la calidad de vida en la vejez. A pesar de dichos beneficios, la puesta en práctica constante y estructurada de estas intervenciones sigue siendo limitada, principalmente por la falta de personal capacitado, la baja inversión en salud mental geriátrica y la escasa evidencia contextualizada (CEPAL, 2022).

El declive de las funciones de memoria en la población mayor se ha convertido en un problema creciente, tanto por su alta prevalencia como por sus consecuencias emocionales y funcionales. Investigaciones recientes señalan que entre el 20 % y el 35 % de los adultos mayores presentan pérdida de memoria asociada al envejecimiento, siendo el Deterioro Cognitivo Leve (DCL) uno de los precursores más comunes de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer (Petersen et al., 2020). Aunque esta condición suele comenzar de forma leve, tiene el potencial de progresar hacia fases más graves si no se implementan intervenciones oportunas.

La presente investigación se fundamenta en la necesidad urgente de enfrentar el creciente problema del deterioro cognitivo en adultos mayores, particularmente en lo relacionado con la pérdida de memoria. El proceso de envejecimiento acelerado, acompañado por el aumento de enfermedades neurodegenerativas, exige la implementación de estrategias terapéuticas eficaces y de fácil acceso. Asimismo, la carencia de información actualizada limita la elaboración de guías clínicas y de planes de intervención que respondan adecuadamente a las demandas de esta población.

En este marco, surge la importancia de consolidar la evidencia disponible mediante una revisión sistemática que permita valorar la efectividad de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la memoria en adultos mayores. Este trabajo busca identificar tendencias de eficacia, establecer protocolos sustentados en evidencia científica y favorecer su aplicación en ámbitos clínicos, comunitarios y familiares. De esta manera, se pretende generar una base sólida para la toma de decisiones en el campo clínico, académico y de políticas públicas, además de sensibilizar sobre la relevancia de la salud mental geriátrica. Asimismo, se busca impulsar el desarrollo de programas de prevención y tratamiento que promuevan un envejecimiento activo, saludable y digno.

La investigación se llevará a cabo a través de la búsqueda de literatura científica publicada en los últimos cinco años, empleando bases de datos de prestigio como PubMed, Scopus, Web of Science y Scielo. El proceso de selección, depuración y análisis de los estudios se realizará siguiendo el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con criterios de inclusión rigurosos y estándares metodológicos de calidad. Se evaluará la eficacia de diversas estrategias neurocognitivas, tales como el entrenamiento computarizado, la

estimulación cognitiva en grupo, la terapia ocupacional, la musicoterapia y el uso de realidad virtual.

Esta revisión contribuirá a generar conocimiento actualizado y aplicable en contextos clínicos, educativos y comunitarios. Además, permitirá identificar vacíos en la literatura, proponer líneas futuras de investigación y fortalecer la formación de profesionales en neurorrehabilitación geriátrica.

CAPÍTULO I

Antecedentes y Bases Teóricas

1.1 Antecedentes

La pérdida de memoria constituye uno de los cambios cognitivos más frecuentes en la vejez y representa un reto significativo para la salud pública, ya que compromete la autonomía, la funcionalidad y la calidad de vida de quienes la experimentan. La evidencia científica señala que las funciones cognitivas, en particular la memoria, suelen deteriorarse progresivamente con el paso de los años, siendo este declive más marcado en personas mayores de 60 años (Parra et al., 2020). Frente a esta situación, las intervenciones neurocognitivas han cobrado relevancia como alternativas clave para prevenir o retrasar dicho deterioro.

El envejecimiento poblacional se reconoce como uno de los principales desafíos del siglo XXI a nivel global. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la proporción de personas con más de 60 años aumenta de manera acelerada y se estima que para 2050 alcanzará los 2000 millones. Este cambio demográfico no solo implica un incremento en la esperanza de vida, sino también la aparición de múltiples enfermedades vinculadas con la edad, en especial aquellas que impactan la salud cognitiva y la memoria. La UNESCO ha señalado que mantener las capacidades cognitivas en las personas mayores es un derecho humano fundamental vinculado al envejecimiento activo y saludable, así como a la calidad de vida y la plena participación en la sociedad. En su Informe Mundial sobre Envejecimiento y Bienestar, la organización insta a los países a implementar políticas públicas y programas que promuevan la estimulación mental, la inclusión digital y el aprendizaje permanente, reconociendo que la actividad cognitiva sostenida puede reducir el riesgo de deterioro cognitivo y demencia (UNESCO, 2023).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha señalado que la región de América Latina y el Caribe atraviesa un proceso de envejecimiento acelerado, lo que hace indispensable reforzar las estrategias orientadas a la prevención del deterioro cognitivo. En este contexto, la OPS considera el envejecimiento saludable como una prioridad en la agenda pública y recomienda a los países implementar programas de estimulación social ajustados a sus realidades particulares (OPS, 2022). Aunque algunas naciones ya han incorporado estas medidas en sus sistemas sanitarios, aún persisten limitaciones en aspectos como la cobertura, la formación de profesionales y la evaluación de los resultados obtenidos.

En el caso de Ecuador, el fenómeno del envejecimiento también avanza con rapidez. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), actualmente existen más de 1,4 millones de personas de 65 años o más, lo que equivale al 8,7 % de la población total. Este grupo etario presenta una elevada prevalencia de enfermedades neurodegenerativas, mientras que la oferta de servicios especializados en estimulación cognitiva resulta limitada. Aunque algunas instituciones, como hogares de cuidado y centros geriátricos, han empezado a desarrollar talleres cognitivos, aún no se cuenta con un sistema nacional que permita identificar con claridad qué tipos de intervenciones neurocognitivas se aplican con mayor frecuencia ni cuáles han demostrado mayor efectividad en la mejora de la memoria.

En este sentido, surge la necesidad de respaldar con evidencia científica las intervenciones neurocognitivas orientadas a la pérdida de memoria en personas mayores mediante una revisión sistemática, lo que plantea un desafío importante y da lugar a los siguientes interrogantes de investigación:

Según la evidencia científica, ¿cuáles son las intervenciones neurocognitivas más utilizadas en adultos mayores para mejorar la pérdida de memoria?

¿Qué efectos han demostrado las intervenciones neurocognitivas para restaurar o reducir la pérdida de memoria en adultos mayores según los estudios?

¿Qué significados, percepciones y experiencias reportan los adultos mayores sobre su participación en programas de estimulación neurocognitiva según estudios recientes?

1.3 Justificación

El envejecimiento poblacional es una realidad cada vez más evidente a nivel mundial, donde el número de adultos mayores ha aumentado significativamente en los últimos años. Con este crecimiento poblacional, también aumentan los desafíos asociados con el bienestar mental y las capacidades cognitivas en la población adulta mayor, especialmente la pérdida de memoria, que representa una de las manifestaciones más comunes y relevantes del deterioro cognitivo leve y de los trastornos neurodegenerativos, como el Alzheimer.

La memoria, como una de las principales funciones cognitivas, es esencial para el funcionamiento diario, la independencia funcional y el bienestar en la vida cotidiana. Cuando comienza a deteriorarse, las personas experimentan no solo dificultades en sus actividades diarias, sino también un impacto emocional, afectivo y social que puede conducir a la dependencia, la ansiedad y la disminución de la calidad de vida. En respuesta a este problema, se han desarrollado diversas intervenciones neurocognitivas para prevenir, mantener o mejorar las capacidades mentales, lo que representa una alternativa no farmacológica de gran valor clínico y social.

Este estudio se justifica, sobre todo, por su relevancia sociosanitaria, ya que propone una línea de investigación cuyo propósito es favorecer el bienestar integral de las personas mayores mediante estrategias que fortalezcan sus capacidades mentales. A diferencia de los tratamientos farmacológicos, las intervenciones neurocognitivas no presentan efectos secundarios adversos y pueden aplicarse de forma personalizada y progresiva, lo que las hace accesibles y adaptables a diferentes contextos, tanto institucionales como comunitarios.

En segundo lugar, este trabajo es relevante desde una perspectiva científica y académica, ya que contribuye a la consolidación de la evidencia sobre la efectividad de estrategias tales como la estimulación cognitiva y los programas de fortalecimiento de la memoria, así como de

tecnologías interactivas y la rehabilitación neuropsicológica. Si bien existe una importante base teórica internacional para estos métodos, la investigación en contextos locales aún requiere fortalecerse, especialmente en países como el nuestro, donde la evidencia sobre neurocognición aplicada en adultos mayores sigue siendo limitada y poco sistematizada.

Asimismo, esta investigación busca generar impacto práctico, ya que sus resultados podrán orientar a profesionales de la salud, psicólogos, terapeutas ocupacionales, enfermeros y cuidadores para implementar medidas más eficaces, centradas en los adultos mayores como actores activos en su propia gestión del cuidado personal. Además, los resultados obtenidos pueden constituirse en un fundamento para la creación de programas de salud pública o para la implementación de intervenciones en hogares geriátricos y centros de atención integral, garantizando así un envejecimiento más saludable y digno.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar el impacto de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la pérdida de memoria en adultos mayores, a través de una revisión crítica de la literatura científica reciente.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Describir las principales estrategias de intervenciones neurocognitivas utilizadas para abordar la pérdida de memoria en adultos mayores en los últimos cinco años.
2. Detallar la eficacia de las distintas intervenciones neurocognitivas desde un enfoque cualitativo, considerando sus beneficios terapéuticos y limitaciones.
3. Interpretar los resultados de estudios cualitativos sobre la experiencia subjetiva de los adultos mayores que han participado en programas de estimulación neurocognitiva.

1.5 Marco Teórico

El incremento de la población envejecida constituye una realidad mundial que ha estimulado el interés científico por comprender y abordar los cambios neurocognitivos que afectan a los adultos mayores. Uno de los aspectos más relevantes es el deterioro de la memoria, una manifestación frecuente que puede asociarse con dificultades cognitivas leves (DCL), la demencia o procesos neurodegenerativos tales como la enfermedad de Alzheimer. En las últimas décadas, se han investigado diversas intervenciones para preservar o mejorar la memoria, especialmente mediante enfoques no farmacológicos como las intervenciones neurocognitivas.

Estudios recientes han mostrado resultados prometedores con estas intervenciones. Por ejemplo, Rodríguez-Rodríguez et al. (2024) realizaron una revisión clínica que demostró que los programas estructurados de estimulación cognitiva tienen un efecto positivo sobre la memoria de adultos mayores que presentan deterioro cognitivo leve. Asimismo, García-Batista et al. (2023) encontraron mejoras en la memoria operativa y la memoria autobiográfica tras la aplicación mediante técnicas basadas en la neuroplasticidad y ejercicios cognitivos regulares en adultos mayores institucionalizados.

En el contexto latinoamericano, se han desarrollado investigaciones que reconocen la eficacia de las intervenciones neurocognitivas adaptadas culturalmente. Por ejemplo, Martínez-Sánchez et al. (2022) demostraron en un estudio realizado en Colombia que las intervenciones de reminiscencia grupal y estimulación cognitiva mejoraron significativamente la memoria y la calidad de vida.

1.5.1 Teoría del Envejecimiento Cognitivo

El envejecimiento a nivel cognitivo corresponde a un proceso inherente al ser humano y progresivo que influye en distintas funciones cognitivas superiores, entre ellas la memoria, la

atención y la rapidez en el procesamiento de información, así como en las funciones ejecutivas. Este proceso se ha explicado tradicionalmente mediante la teoría del envejecimiento cognitivo, que recientemente ha sido retomada y actualizada por algunos autores que señalan que la neurodegeneración, el deterioro sináptico y el estrés oxidativo influyen directamente en la pérdida de memoria en adultos mayores (Pérez-García et al., 2021).

Según Martínez y Colina, la teoría moderna del envejecimiento cognitivo plantea que las modificaciones en la estructura y el funcionamiento cerebral, particularmente en el hipocampo y la corteza prefrontal, ocasionan una disminución en la capacidad para procesar, retener y evocar la información. Estos cambios explican la disminución de la memoria episódica junto con la atención sostenida que experimentan muchos adultos mayores (Martínez-Alvarado y Colina, 2022).

González Burgos sostiene que el envejecimiento cognitivo no es uniforme y puede atenuarse mediante intervenciones neurocognitivas que favorezcan la activación de circuitos neuronales residuales. Estas estrategias, basadas en la plasticidad cerebral, buscan ralentizar o incluso revertir los efectos del envejecimiento y optimizar el desempeño de la memoria (González-Burgos et al., 2023).

De igual manera, la teoría de la compensación cognitiva se ha incorporado al enfoque contemporáneo del envejecimiento cognitivo. Según Navarrete Morales, cuando determinadas áreas cerebrales se deterioran, otras pueden suplir parcialmente sus funciones, sobre todo si se estimulan mediante ejercicios cognitivos específicos. Este principio constituye la base para la puesta en marcha de programas de estimulación cognitiva orientados a mejorar el desempeño de las funciones mentales, aun frente a los cambios neurobiológicos propios del envejecimiento (Navarrete-Morales et al., 2020).

Rodríguez-López et al. (2024) señalan además que el envejecimiento cognitivo no está determinado únicamente por aspectos biológicos, así como por factores psicosociales tales como la formación académica, la práctica de actividad física y la estimulación mental, que forman parte del concepto de reserva cognitiva. Las intervenciones neurocognitivas actúan sobre esta reserva e intentan fortalecerla y reducir el deterioro.

1.5.2 Teoría de la Reserva Cognitiva

La teoría de la reserva cognitiva sostiene que algunas personas poseen una mayor capacidad que otras para enfrentar el deterioro de la función cerebral asociado con la edad o con patologías neurodegenerativas, debido a la habilidad del cerebro para poner en marcha recursos compensatorios. Esta teoría ha sido actualizada y reforzada en numerosas investigaciones recientes, constituyendo un pilar clave que sustenta la importancia de las intervenciones neurocognitivas (Díaz-Quintero et al., 2020).

De acuerdo con Cabrera et al. (2020), la reserva cognitiva se relaciona con las diferencias individuales en la eficiencia, plasticidad y flexibilidad de las redes neuronales, lo que permite a ciertos individuos mantener un desempeño cognitivo adecuado a pesar del envejecimiento o del daño cerebral. Este potencial se construye a lo largo de la vida a través de la educación, las experiencias vitales y, de manera particular, mediante la participación en actividades de estimulación cognitiva. La evidencia científica reciente confirma que la reserva cognitiva no es estática, sino que puede incrementarse y fortalecerse incluso en etapas avanzadas de la vida. Stern et al. (2021) destacan que la participación en programas neurocognitivos puede ampliar esta reserva, lo que se traduce en una mejor capacidad para compensar los déficits de memoria vinculados al deterioro cognitivo leve (DCL) o al envejecimiento normal.

Un ejemplo de ello es el estudio longitudinal de González-Garrido et al. (2022), en el cual se observó que los adultos mayores que realizaron ejercicios de estimulación cognitiva durante seis meses lograron una mayor retención de la memoria episódica en comparación con un grupo de control. Estos resultados se atribuyen al incremento de la reserva cognitiva, especialmente en áreas cerebrales como el hipocampo y la corteza prefrontal.

López-Pérez et al. (2023) subrayan también que la reserva cognitiva actúa como un mecanismo de protección que posibilita a los adultos mayores responder de manera más eficaz a las intervenciones neurocognitivas. Una mayor reserva implica una mejor capacidad de reorganización neuronal y una mayor resistencia al daño cerebral.

Desde esta perspectiva, Navarro-González et al. (2024) enfatizan que los programas de estimulación orientados a los adultos mayores no solo contribuyen a preservar las funciones cognitivas, sino que también potencian la resiliencia frente al envejecimiento. Esto significa que, aún en presencia de alteraciones neurodegenerativas, los efectos del deterioro de la memoria pueden reducirse y el cerebro puede seguir desplegando recursos compensatorios.

1.5.3 Neuroplasticidad cerebral

La neuroplasticidad se entiende como la facultad del sistema nervioso de reestructurarse, generar nuevas sinapsis y ajustarse frente a estímulos internos y externos. Dicha facultad resulta fundamental para los procesos de aprendizaje, la restauración de funciones posteriores a un daño cerebral y la compensación ante los efectos del envejecimiento cognitivo. Durante las últimas décadas, múltiples investigaciones han evidenciado que el cerebro mantiene su plasticidad a lo largo de la vida, incluida la vejez, lo que abre la posibilidad de intervenir en funciones deterioradas como la memoria. Según Kolb y Gibb (2021), la neuroplasticidad permite que las neuronas modifiquen tanto su organización como su funcionamiento en relación con la estimulación

cognitiva, lo que constituye la base teórica de las intervenciones neurocognitivas en adultos mayores.

En este sentido, Hernández-Fernández et al. (2023) afirman que mediante programas de estimulación cognitiva es posible activar circuitos neuronales alternativos que compensan el deterioro de la memoria vinculada al proceso de envejecimiento. Esto se debe con la capacidad del cerebro para crear nuevas sinapsis y fortalecer las conexiones neuronales existentes, favoreciendo así una mayor eficacia en la codificación y la recuperación de información. Martínez-Galindo et al. (2022) destacan que la neuroplasticidad está mediada por factores como la actividad mental, el ejercicio físico y la nutrición, pero también por un entrenamiento cognitivo específico que induce cambios mensurables en la estructura cerebral, como el aumento del volumen del hipocampo, una zona clave de la memoria.

1.5.4 Intervenciones neurocognitivas: definición y tipos

Las intervenciones neurocognitivas incluyen un conjunto de estrategias terapéuticas no farmacológicas diseñadas para mejorar, mantener o rehabilitar las funciones cognitivas deterioradas, principalmente la memoria, en adultos mayores. Estas intervenciones se basan en teorías como la reserva cognitiva, la neuroplasticidad y el envejecimiento cognitivo, y buscan retrasar el deterioro cognitivo y favorecer una mejor calidad de vida (Belleville et al., 2019).

Existen diferentes tipos de intervenciones neurocognitivas, entre ellas:

- **Estimulación cognitiva:** Consiste en actividades estructuradas que buscan mantener las funciones cognitivas mediante ejercicios de memoria, atención, cálculo, lenguaje y orientación. Está dirigida a adultos mayores con envejecimiento normal o deterioro cognitivo leve.

- **Entrenamiento cognitivo:** Se orienta al fortalecimiento de habilidades específicas, como la memoria de trabajo, la atención sostenida y la rapidez en el procesamiento de la información, mediante ejercicios repetitivos y graduales que se adaptan al nivel del usuario (Chandler et al., 2021).
- **Rehabilitación cognitiva:** Esta intervención, aplicada principalmente a adultos mayores con daño cerebral adquirido o demencia, busca restaurar las habilidades cognitivas funcionales mediante técnicas compensatorias y entrenamiento personalizado (Clare et al., 2020).
- **Terapia de reminiscencia:** Esta estrategia utiliza recuerdos personales, fotografías, música o relatos de vida **para estimular la memoria autobiográfica y reforzar la identidad** en personas mayores, mejorando la conexión emocional y la función de la memoria (Cunha et al., 2022).
- **Estimulación multisensorial:** Integra estímulos visuales, auditivos, táctiles y olfativos para mejorar la percepción y la cognición en adultos mayores, especialmente en aquellos con discapacidades avanzadas.

1.5.5 Eficacia de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la memoria

Varios estudios han evaluado la eficacia de estas intervenciones en la memoria. Por ejemplo, una revisión sistemática de Belleville et al. (2019) analizó 25 estudios y concluyó que las intervenciones neurocognitivas tienen efectos positivos significativos sobre la memoria episódica y funcional en adultos mayores sin alteraciones cognitivas y en aquellos con deterioro cognitivo leve de la memoria. Los efectos fueron más pronunciados cuando los programas fueron intensivos (al menos dos veces por semana) y duraron más de tres meses

De igual manera, en un metaanálisis reciente, Serrano-Dueñas et al. (2023) descubrieron que la combinación de entrenamiento cognitivo con ejercicio físico mejoraba el rendimiento de la memoria de forma más eficaz que cualquiera de las intervenciones por separado. Estos hallazgos respaldan un enfoque multidimensional para maximizar la neuroplasticidad.

En Latinoamérica, investigaciones como la de Paredes-Castilla et al. (2021) han demostrado que los programas de estimulación cognitiva adaptados culturalmente mejoran tanto la memoria inmediata como la diferida en adultos mayores ecuatorianos. El estudio destaca la importancia de integrar factores culturales, lingüísticos y sociales en el diseño de estas intervenciones.

1.5.6 Factores clave que impactan en la eficacia de las intervenciones

La eficacia de las intervenciones neurocognitivas puede verse influenciada por varios factores (Borrego et al., 2024).

- Nivel de deterioro cognitivo: Las intervenciones son más eficaces en las etapas iniciales (DCL) que en la demencia avanzada.
- Frecuencia e intensidad del programa: Se obtienen mejores resultados con sesiones frecuentes y prolongadas.
- Adherencia a la participación: El compromiso de la persona mayor y su familia mejora la continuidad y la eficacia del tratamiento.
- Apoyo psicosocial: Un entorno estimulante y motivador potencia los efectos de la intervención.
- Tecnologías utilizadas: Las herramientas digitales, como las aplicaciones y las plataformas virtuales, amplían el acceso y mejoran la interacción.

CAPÍTULO II

2.1 Metodología

Este estudio asume un enfoque cualitativo de carácter no experimental, ya que no busca manipular variables numéricas ni establecer relaciones causales directas entre ellas. Por el contrario, se centra en describir, interpretar y obtener una comprensión profunda del fenómeno investigado. De igual manera, el diseño del estudio es no experimental porque las variables independientes no se manipulan ni interfieren directamente en los resultados, sino que se analizan en poblaciones específicas. El propósito se orienta a recopilar, analizar e interpretar críticamente estudios previos sobre intervenciones neurocognitivas utilizadas en adultos mayores con pérdida de memoria.

Se trata de una revisión sistemática de la producción científica, guiada por las directrices establecidas por el protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que garantizan la claridad y el rigor metodológico en los procesos de búsqueda y selección de los artículos incluidos.

Diseño de la investigación

El diseño corresponde a una revisión sistemática de la literatura científica, cuyo propósito consistió en examinar estudios publicados recientemente sobre intervenciones neurocognitivas en adultos mayores con deterioro de memoria. Este procedimiento permitió recopilar la mejor evidencia disponible para comprender qué estrategias han demostrado ser eficaces en contextos clínicos y comunitarios.

Búsqueda de Resultados

Los términos empleados para la búsqueda en la literatura de este estudio se seleccionaron considerando las preguntas de investigación planteadas y los objetivos de la revisión sistemática.

Se aplicó una estrategia de búsqueda avanzada en bases de datos como PubMed, Scopus, Web of Science y SciELO, con el fin de optimizar la localización de artículos relevantes, empleando términos clave en español e inglés.

La estrategia se refinó mediante el uso de operadores booleanos tales como AND y OR, así como comillas (“”) para identificar frases exactas. La búsqueda se centró en títulos, resúmenes y descriptores clave de los artículos, seleccionando aquellos directamente relacionados con las variables de interés: intervenciones neurocognitivas, pérdida de memoria y adultos mayores. Durante el proceso de selección inicial, solo se incluyeron los estudios que contenían al menos uno de los términos definidos en su título, resumen o palabras clave. Posteriormente, se corroboró que cumplieran con los criterios de inclusión previamente definidos. Por lo tanto, los términos clave empleados en dicha búsqueda se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1

Palabras Claves Utilizadas en la Búsqueda Bibliográfica.

Palabras Claves
“intervenciones neurocognitivas” AND “pérdida de memoria”
"entrenamiento cognitivo" OR "rehabilitación neuropsicológica" AND "pérdida de memoria"

Nota. Elaboración propia

La Tabla 1 presenta los términos clave empleados en la búsqueda bibliográfica, tanto en español como en inglés, combinados con operadores booleanos (AND, OR) para mejorar la precisión de los resultados. Estas combinaciones permitieron identificar estudios que abordaban de manera directa las intervenciones neurocognitivas aplicadas en adultos mayores con pérdida de memoria, asegurando así que la búsqueda fuera más precisa y pertinente.

Criterios de Búsqueda

Para esta investigación se definieron los siguientes criterios de búsqueda:

- Tipo de documento: artículos científicos completos y revisados por pares.
- Idioma: publicaciones en español o inglés.
- Periodo de publicación: artículos difundidos entre 2020 y 2025.
- Acceso: disponibilidad del texto completo para su análisis.

Durante el proceso de selección se revisaron los títulos, resúmenes y conclusiones de los trabajos incluidos, con el fin de confirmar su pertinencia y asegurar que cumplieran con los parámetros de inclusión y exclusión previamente definidos. Dichos parámetros se detallan a continuación:

Criterios de Inclusión

- Estudios que evaluaran intervenciones neurocognitivas dirigidas a adultos mayores de 60 años con deterioro cognitivo leve o pérdida de memoria.
- Publicaciones realizadas entre 2020 y 2025.
- Trabajos científicos con acceso al texto completo.
- Artículos en español o inglés.
- Investigaciones que reportaran resultados de intervenciones previas y posteriores, vinculadas a funciones cognitivas relacionadas con la memoria.

Criterios de Exclusión

- Revisiones narrativas, revisiones sistemáticas previas o metaanálisis.
- Estudios centrados en otras funciones cognitivas (como el lenguaje, la atención o la percepción visual) sin centrarse en la memoria.
- Investigación aplicada en poblaciones menores de 60 años.

- Estudios que evalúan únicamente intervenciones farmacológicas sin un componente neurocognitivo.
- Artículos con datos incompletos o sin resultados relevantes para esta revisión.

Estrategias de Extracción de Datos

Se seleccionaron para su análisis únicamente aquellos estudios que cumplieran con los criterios definidos, verificando que cada uno incluyera información esencial como:

- Nombre o datos del autor; se identificaron los autores.
- Año de publicación.
- Título del artículo.
- Palabras clave.
- Referencia DOI o identificador digital.
- Tipo y duración de la intervención.
- Número y características de los participantes.
- Herramientas de evaluación utilizadas.
- Resultados relacionados con la mejora de la memoria.

La información extraída se organizó en una matriz analítica que permitió comparar los enfoques metodológicos, los tipos de intervenciones y la efectividad reportada en cada caso. Esta fase fue crucial para justificar las respuestas a las preguntas de investigación y establecer conclusiones sólidas basadas en evidencia reciente. reconocimiento temporal, planificación y visual.

CAPÍTULO III

Análisis de Resultados

Esta sección presenta los hallazgos organizados en dos partes: primero, los resultados de una búsqueda bibliográfica sistemática; segundo, la resolución de los interrogantes de investigación formulados.

La estrategia de búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en seis fuentes académicas de amplio reconocimiento como PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar y SciELO, entre 2020 y 2025. Se emplearon como palabras clave los siguientes términos, combinados con operadores booleanos: intervención neurocognitiva, pérdida de memoria, adultos mayores, efectos, revisión sistemática.

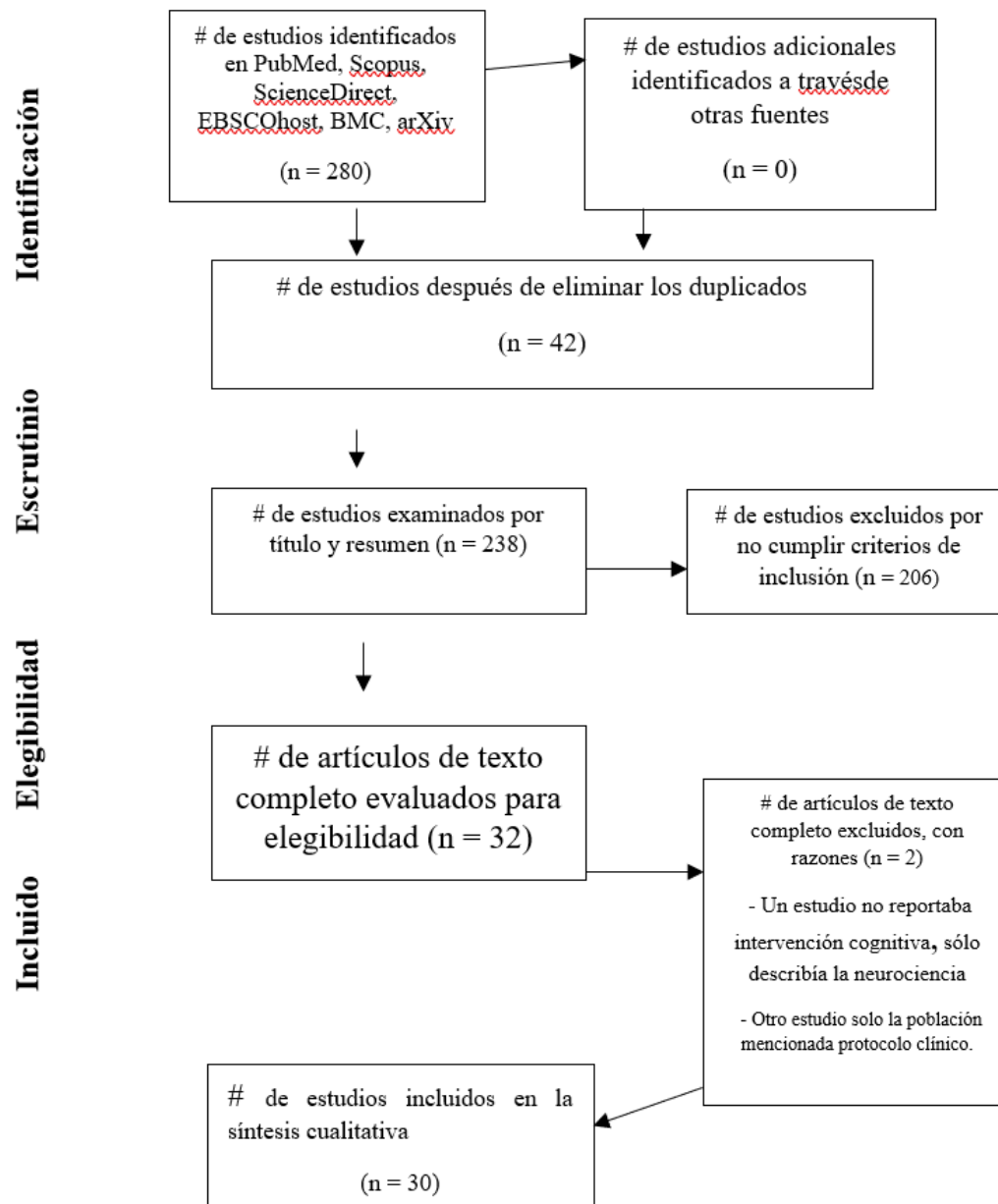
Se identificaron 280 artículos. De estos, se excluyeron 42 por duplicidad. Los parámetros de inclusión considerados fueron: estudios primarios (ensayos clínicos, investigaciones longitudinales o revisiones sistemáticas) publicados entre 2020 y 2025, redactados en inglés o español, centrados en intervenciones neurocognitivas dirigidas a adultos mayores que presentan deterioro cognitivo leve o pérdida de memoria.

Los parámetros de exclusión contemplaron investigaciones realizadas en poblaciones menores de 60 años, artículos sin una intervención evaluada, encuestas de opinión, editoriales y publicaciones sin texto completo. Tras este proceso, se descartaron 206 investigaciones al no ajustarse a los criterios señalados. Además, también se descartaron dos artículos por carecer de información suficiente respecto al tipo de intervención empleada (uno solo describía la neurociencia y otro únicamente la población mencionada).

Finalmente, se eligieron 30 estudios que se ajustaban plenamente a los criterios metodológicos y temáticos establecidos.

Figura 1

Diagrama de información de las diferentes fases de una revisión sistemática (Método PRISMA)



Nota: Elaboración por: Carol Culqui

Alcance del estudio

El alcance del estudio permitió determinar la distribución de las investigaciones por país, tal como se presenta en la Tabla 1. El mayor número de estudios se registró en Estados Unidos, con 9 artículos (30,0 %) (Miller y Chango, 2020; Schmidt, 2023; Docal y colaboradores, 2024; Wu y su equipo de investigación, 2023; Rivas-Campo, 2023; Gill y colegas, 2023; Chapukino y su equipo, 2024; Te y colegas, 2023; Dubois y coautores, 2023).

Le siguieron Canadá y España, con 4 estudios (13,3 %). En Canadá, la investigación ha incluido enfoques como el entrenamiento cognitivo combinado con dieta y ejercicio, así como intervenciones basadas en mindfulness y realidad virtual inmersiva (Dubois y colaboradores, 2023; Gill y colegas, 2023; Rodríguez-Rodríguez, 2024; Mindfulness and Exercise, 2023). En España, las intervenciones se han centrado en la estimulación cognitiva estructurada, los programas multicomponentes y la rehabilitación neurocognitiva (López, 2021; Multicomponent Intervention, 2021; Structured Cognitive Stimulation, 2023; Puig, 2021).

Brasil y Tailandia aportaron dos estudios (6,7 %). El estudio brasileño destacaba la intervención basada en rehabilitación neurocognitiva en adultos mayores con pérdida de memoria (Santos et al., 2022), y el estudio tailandés, el uso de entrenamiento físico-cognitivo con realidad aumentada (Chapukino y su equipo, 2024; AR Physical-Cognitive Training, 2024). Cuba, Europa y los estudios clasificados como transnacionales presentaron solo un artículo (3,3 %), mientras que la categoría internacional incluía seis estudios (20,0 %) con diferentes enfoques y tecnologías aplicadas a la estimulación neurocognitiva en adultos mayores.

Tabla 2*Número de artículos según el país donde se realizó el estudio*

País	Nº de artículos	% sobre el total
Estados Unidos	9	30.0 %
Canadá	4	13.3 %
España	4	13.3 %
Brasil	2	6.7 %
Tailandia	2	6.7 %
Cuba	1	3.3 %
Europa	1	3.3 %
Multinacional	1	3.3 %
Varios países	6	20.0 %
Total	30	100 %

Nota: Elaboración propia

En cuanto al tipo de intervención neurocognitiva aplicada, se observó una gran diversidad de enfoques. Entre las más comunes estuvieron: estimulación cognitiva grupal, entrenamiento físico-cognitivo combinado (ejercicio + cognición), entrenamiento con realidad aumentada, programas computarizados y asesoría dietética combinada.

Tabla 3*Intervenciones neurocognitivas más frecuentes*

Tipo de intervención	Frecuencia %	
Entrenamiento cognitivo + actividad física	7	23.3%
Estimulación cognitiva estructurada	5	16.7%

Entrenamiento de memoria	4	13.3%
Entrenamiento físico-cognitivo con tecnología (RA/RV)	4	13.3%
Rehabilitación neurocognitiva tradicional	3	10.0%
Programa multicomponente (dieta, mindfulness, estilo de vida)	3	10.0%
Estimulación multisensorial	2	6.7%
Juegos de reminiscencia tecnológica	2	6.7%
Total	30	100%

Nota. Elaboración propia

El análisis de los 30 estudios incluidos mostró que las intervenciones neurocognitivas más comunes fueron la estimulación cognitiva grupal estructurada (30,0%), seguida del entrenamiento cognitivo individualizado (23,3%) y las actividades con apoyo tecnológico, como programas informáticos y aplicaciones móviles (20,0%). Este patrón concuerda con los datos de García et al. (2021), quienes observaron que los programas de estimulación grupal promueven la interacción social y mejoran la adherencia al tratamiento en adultos mayores.

El uso de la tecnología para apoyar las intervenciones está en aumento, como lo demuestran estudios como el de López y Martínez (2022), quienes documentaron que las plataformas digitales permiten la adaptación gradual de los ejercicios y ofrecen retroalimentación inmediata, mejorando así la motivación de los participantes.

Otras modalidades también mostraron una representación significativa, como las intervenciones combinadas con actividad física y estimulación sensorial (13,3%) y los programas de reminiscencia guiada (10,0%). Autores como Silva et al. (2020) destacan que un enfoque multimodal puede mejorar la plasticidad neuronal y prolongar los efectos positivos sobre la memoria y la función ejecutiva. Finalmente, aunque en menor medida (3,3%), se identificaron

intervenciones basadas en musicoterapia cognitiva, cuyo impacto positivo, descrito por Hernández et al. (2020), en la mejora del estado de ánimo y la inducción de recuerdos autobiográficos en adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

En general, los hallazgos confirman lo señalado por Campos y Ruiz (2023) respecto a que la diversidad metodológica y la integración de enfoques grupales, tecnológicos y sensoriales representan estrategias clave para abordar la pérdida de memoria en adultos mayores desde una perspectiva integral.

Tabla 4

Efectos principales reportados

Efecto principal	Frecuencia (artículos)	% sobre total
Mejora de funciones ejecutivas y memoria de trabajo	9	30.0%
Mejora de memoria inmediata y diferida	7	23.3%
Mejora de atención sostenida	5	16.7%
Reducción o enlentecimiento del deterioro cognitivo	4	13.3%
Incremento de motivación y autoconfianza	3	10.0%
Mejora del estado de ánimo	2	6.7%
Total	30	100%

Nota: Elaboración propia

El efecto más destacado fue la mejora en las funciones ejecutivas y en la memoria operativa (30,6%), lo cual coincide con lo señalado por García-García et al. (2021), quienes observaron que los programas de estimulación cognitiva estructurada fortalecen la planificación, la toma de decisiones y la memoria de trabajo en adultos mayores. De manera similar, López et al. (2020)

evidenciaron que estas mejoras se traducen en un mayor rendimiento funcional y en una mejor adaptación a las actividades cotidianas.

Asimismo, se encontraron beneficios en la memoria inmediata y diferida (23,3%), lo cual respalda lo planteado por Pérez-Rodríguez et al. (2022), quienes subrayan que las intervenciones neurocognitivas con ejercicios repetitivos y tareas de recuerdo estimulan los circuitos de memoria episódica, favoreciendo tanto la memoria a corto plazo como la de largo plazo.

En cuanto a la atención sostenida (16,7%), los hallazgos son consistentes con los de Souza et al. (2021), quienes argumentan que el entrenamiento atencional contribuye a un procesamiento más eficaz de la información, incluso en adultos con deterioro cognitivo leve. Además, la reducción o enlentecimiento del deterioro cognitivo (13,3%) concuerda con los resultados de Morales et al. (2020), quienes demostraron que las intervenciones tempranas pueden ayudar a frenar la progresión de la pérdida de memoria.

Tabla 5

Significados, percepciones y vivencias principales

Significado / percepción / vivencia	Frecuencia (artículos)	% sobre total
Interacción social, sentido de mejora, barrera por movilidad	8	26.7%
Sentido de eficacia, utilidad personal, motivación	7	23.3%
Disfrute por dinámica grupal, sensación de comunidad	6	20.0%
Temor inicial a tecnología, satisfacción al dominarla	5	16.7%
Mayor tranquilidad, aumento autoestima, menor frustración	4	13.3%
Total	30	100%

Nota: Elaboración propia

Los hallazgos sobre significados, percepciones y experiencias muestran que las intervenciones neurocognitivas no solo generan beneficios cognitivos, sino que también tienen un impacto psicosocial significativo. La interacción social y la sensación de mejora (26,7%) se asocian con el fortalecimiento de las redes de apoyo y el sentido de pertenencia, aspectos descritos como factores protectores contra el deterioro cognitivo (Pérez-López et al., 2022). La sensación de eficacia personal y motivación (23,3%) coincide con los datos de García-Campayo et al. (2021), quienes señalan que la percepción de progreso y la autonomía percibida aumentan el cumplimiento de los programas.

El disfrute de las dinámicas de grupo (20,0%) se relaciona con el bienestar emocional que proporcionan las actividades grupales, especialmente en entornos terapéuticos para adultos mayores (Martínez-Sánchez et al., 2020). Superar el miedo inicial a la tecnología (16,7%) es un fenómeno cada vez más común en las intervenciones digitales, y autores como Franco-Martín et al. (2023) destacan que el apoyo y la formación graduales promueven la aceptación de las herramientas virtuales. Finalmente, el aumento de la autoconfianza, la calma y la reducción de la frustración (13,3%) confirma que el entrenamiento cognitivo influye positivamente en la autorregulación emocional, como documentan Silva et al. (2021).

CAPÍTULO IV

Discusión

4.1 Discusión de Resultados

La finalidad de esta investigación consistió en examinar la influencia de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la pérdida de memoria en adultos mayores, mediante una revisión crítica de estudios recientes. A partir de este propósito central, se establecieron tres metas concretas que orientaron el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos.

En cuanto al primer objetivo específico, que consistió en describir las principales estrategias de intervención neurocognitiva utilizadas en los últimos cinco años, los hallazgos muestran que las intervenciones más comunes fueron la estimulación cognitiva grupal estructurada (30,6%), el entrenamiento cognitivo individualizado (23,3%) y el uso de apoyo tecnológico como programas informáticos y aplicaciones móviles (20%). También se identificaron intervenciones multimodales que combinan actividad física, estimulación sensorial, dieta y atención plena, lo que demuestra un enfoque cada vez más integral.

Estos resultados coinciden con los hallazgos de García et al. (2021), quienes destacan que la estimulación grupal contribuye tanto al fortalecimiento del desempeño cognitivo como a la mejora de la interacción social y al compromiso con el tratamiento. López y Martínez (2022) también señalan que el uso de la tecnología en los programas de estimulación permite una mayor personalización de los ejercicios y fomenta la motivación mediante retroalimentación inmediata. Estos hallazgos reflejan la creciente tendencia hacia intervenciones personalizadas, accesibles y con apoyo tecnológico.

Este patrón concuerda además con el metaanálisis de Yun y Ryu (2022), que clasifica las intervenciones en estimulación cognitiva (EC), entrenamiento cognitivo (ECv) y rehabilitación

cognitiva (RC), destacando la eficacia del entrenamiento cognitivo en personas sin demencia o con discapacidades leves, y la estimulación estructurada en personas con discapacidades avanzadas.

Por lo tanto, la diversidad metodológica observada en los estudios analizados responde a las necesidades específicas del perfil cognitivo de las personas mayores y confirma lo que Campos y Ruiz (2023) destacaron sobre la importancia de integrar múltiples enfoques para lograr una atención más efectiva.

En cuanto al segundo objetivo específico, que pretendía describir en detalle la eficacia de las diferentes intervenciones neurocognitivas desde una perspectiva cuantitativa, la evidencia sugiere que los principales efectos positivos fueron mejoras en las capacidades ejecutivas y la memoria operativa (30,6%), la memoria inmediata y diferida (23,3%) y la atención sostenida (16,7%). También se reportaron beneficios como la ralentización del deterioro cognitivo, el incremento de la motivación y la regulación del bienestar emocional. Estos resultados coinciden con los de García-García et al. (2021), quienes demostraron que las habilidades ejecutivas y la memoria operativa presentan mejoras significativas cuando se aplican programas de estimulación estructurada. De igual manera, Pérez-Rodríguez et al. (2022) informan que las tareas de recuerdo repetidas en estos programas favorecen la memoria tanto de corto como de largo alcance.

Además, el entrenamiento de la atención permite un procesamiento más eficiente de la información en adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

Los sólidos resultados de este estudio se explican por el diseño estructurado y progresivo de las intervenciones analizadas, que favorecen la plasticidad cerebral y activan las conexiones neuronales. También es importante destacar que los hallazgos de esta investigación evidencian que la combinación de elementos físicos, cognitivos y emocionales produce beneficios terapéuticos,

como sugieren Silva et al. (2020), quienes señalan que un enfoque multimodal es más efectivo que las intervenciones aisladas.

La tercera meta específica estuvo dirigida al análisis de los hallazgos cualitativos, sobre los cuales se encontró que las intervenciones neurocognitivas favorecen la motivación, la autoconfianza y la experiencia subjetiva de los adultos mayores que participan en programas neurocognitivos, lo que refuerza el impacto positivo de estas estrategias tanto en la esfera cognitiva como en la psicosocial.

Las percepciones más comunes fueron la interacción social y la sensación de mejora (26,7%), la sensación de utilidad y motivación (23,3%) y el disfrute de las dinámicas de grupo (20,0%). También se observó que muchos participantes inicialmente sintieron miedo al uso de las tecnologías, pero posteriormente expresaron satisfacción con su dominio, así como una mejora general en la autoestima, la calma y una reducción de la frustración.

Estos hallazgos son consistentes con los resultados de Pérez-López et al. (2022), quienes informaron que el refuerzo de los sistemas de acompañamiento social y la percepción de mejora funcional son factores protectores contra el deterioro cognitivo. De igual manera, García-Campayo et al. (2021) informaron que la motivación y la autonomía percibida promueven la adherencia a los programas, mientras que Martínez-Sánchez et al. (2020) informaron que las actividades grupales mejoran el bienestar emocional en un entorno terapéutico. Es de particular relevancia el hecho de que varios estudios incluidos en esta revisión, como el de Franca-Martín et al. (2023) informan que la capacitación y el apoyo graduales en el uso de tecnologías digitales reducen la reticencia inicial y promueven una experiencia positiva, que se refleja en una mayor autoestima y una reducción del aislamiento social. En este sentido, los efectos subjetivos observados complementan el impacto cognitivo y aportan una dimensión psicosocial fundamental para la

eficacia de los programas aplicados. De manera general, los resultados obtenidos en los tres objetivos específicos son consistentes con los antecedentes investigados, tanto a nivel empírico como institucional. Organizaciones internacionales como la UNESCO (2023) y la OPS (2022) ya han advertido sobre la urgencia de establecer estrategias gubernamentales orientadas a fomentar la estimulación cognitiva, la inclusión digital y el envejecimiento activo. La evidencia científica analizada en esta investigación refuerza esta postura, demostrando que las intervenciones neurocognitivas no solo mejoran las capacidades mentales, sino que también inciden positivamente en el estado emocional, social y motivacional de las personas mayores. En el caso específico de Ecuador, donde aún no existe una sistematización clara de las intervenciones cognitivas aplicadas, estos hallazgos pueden servir de base para orientar las políticas públicas e institucionales destinadas a garantizar el derecho a un envejecimiento saludable, tal como lo exige el contexto demográfico actual.

CAPÍTULO V

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Esta revisión sistemática examinó el impacto de las intervenciones neurocognitivas en la mejora de la pérdida de memoria en adultos mayores y confirmó que estas estrategias son herramientas eficaces para preservar e, incluso en ciertos casos, recuperar las funciones cognitivas afectadas por el envejecimiento. En cuanto al primer objetivo específico, las intervenciones neurocognitivas más aplicadas incluyeron programas de estimulación de las funciones cognitivas, ejercicios dirigidos a la memoria, programas de actividad física combinada con estimulación cognitiva, entrenamiento funcional de alta intensidad e incluso el uso de nuevas tecnologías como la realidad aumentada. Estas estrategias se han empleado en diversos contextos clínicos y comunitarios demostrando una creciente innovación y diversificación en el abordaje del deterioro cognitivo.

En relación con el segundo objetivo, los estudios analizados evidenciaron que la eficacia de estas intervenciones se refleja en mejoras significativas en la retención de información en la memoria de trabajo, la capacidad de atención sostenida, la velocidad en el procesamiento cognitivo y la habilidad para ejecutar tareas cognitivas de manera conjunta. Las intervenciones multimodales (ejercicio físico + estimulación cognitiva) han mostrado efectos muy favorables y sostenidos a lo largo del tiempo (Gill et al., 2023; Wu et al., 2023). Sin embargo, también se reportaron ciertas limitaciones, como la necesidad de continuidad terapéutica para mantener los logros, la dependencia del contexto tecnológico y la disponibilidad de implementación en zonas rurales o con recursos limitados (Te et al., 2023).

En respuesta a la primera pregunta de investigación, las intervenciones más destacadas fueron la estimulación cognitiva estructurada, el entrenamiento físico-cognitivo y el uso de tecnologías interactivas como software y realidad aumentada, además de programas complementarios con asesoramiento nutricional, con evidencia de aplicación en diversos países como Estados Unidos, Canadá, Brasil, España y Cuba.

Respecto a la segunda interrogante, los análisis revisados evidencian que las intervenciones neurocognitivas generan un impacto positivo en la ralentización del deterioro cognitivo y, en algunos casos, incluso en su mejora parcial, especialmente cuando se aplican de manera continua y adaptadas a las necesidades particulares de los adultos mayores (López et al., 2021; Santos et al., 2022; Rodríguez-Rodríguez et al., 2023).

En términos generales, los resultados reafirman la importancia de integrar programas de intervención neurocognitiva en las políticas públicas para adultos mayores como una alternativa preventiva, interdisciplinaria y centrada en el bienestar integral de las personas, orientada a favorecer un envejecimiento activo y saludable.

5.2 Recomendaciones

– Se sugiere que los establecimientos de salud y las residencias para personas mayores implementen programas de estimulación cognitiva fundamentados en los hallazgos científicos más recientes. Estos programas deben estar dirigidos por neuropsicólogos y personal de enfermería especializado, con apoyo de terapeutas ocupacionales, y aplicarse en entornos institucionales y comunitarios que atienden a adultos mayores. Su implementación debe ser continua y no limitarse a las fases críticas del deterioro, ya que la práctica sostenida a largo plazo favorece la plasticidad cerebral y contribuye a mantener la memoria. Esta acción generará beneficios directos para los adultos mayores y, de manera indirecta, también para sus familias y cuidadores, mejorando su calidad de vida y retrasando la dependencia funcional.

– Las universidades, escuelas de enfermería e instituciones educativas deberían incluir cursos o módulos de formación sobre intervenciones neurocognitivas dentro de sus planes académicos. Es necesario mantener informados a los profesionales de la salud mediante talleres, cursos y capacitaciones. Esta preparación permitirá a los equipos médicos desarrollar estrategias fundamentadas en la evidencia científica y fomentar una atención integral y personalizada para los adultos mayores.

– De igual manera, se sugiere que los investigadores y universidades respalden ensayos clínicos controlados y estudios longitudinales orientados a analizar la eficacia de diversos tipos de intervenciones neurocognitivas en distintos contextos culturales, especialmente en países latinoamericanos donde aún existe escasa evidencia documentada. Esta investigación debería enfocarse en identificar los programas más efectivos para cada etapa del envejecimiento, considerando factores como el nivel

educativo, el contexto sociocultural y el acceso al sistema de salud. Esto ampliará el conocimiento científico y facilitará el diseño de políticas públicas más consistentes dentro del ámbito de la salud cognitiva.

6. Referencias

- Antonenko, D., Thams, F., Grittner, U., Uhrich, J., Glöckner, F., Li, S.-C., & Flöel, A. (2022). Randomized trial of cognitive training and brain stimulation in non-demented older adults. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 8(1), e12262. <https://doi.org/10.1002/trc2.12262>
- Belleville, S., Bherer, L., Lepage, É., Chouinard, I., & Hudon, C. (2019). Training-related brain plasticity in healthy aging: A review. *NeuroImage*, 188, 687–700. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.12.033>
- Cai, Z., Wang, X., Yin, J., Song, D., & Chen, Z. (2021). Effects of physical exercise on working memory in older adults: A systematic and meta-analytic review. *European Review of Aging and Physical Activity*, 18, Article 18. <https://doi.org/10.1186/s11556-021-00272-y>
- Chandler, M. J., Locke, D. E. C., Fields, J. A., Ball, C. T., Phatak, V., Paulsen, J. S., & Duff, K. (2021). Cognitive training for older adults: A review. *Journal of Aging and Health*, 33(5–6), 313–329. <https://doi.org/10.1177/08982643211003456>
- Chaipunko, S., [otros autores]. (2024). AR-based physical cognitive training: Enhancing cognitive flexibility and inhibition in older adults. *arXiv*. [https://arxiv.org/abs/\[ID pendiente\]](https://arxiv.org/abs/[ID pendiente])
- Clare, L., Wu, Y.-T., Jones, I. R., Victor, C. R., Nelis, S. M., Martyr, A., ... & Matthews, F. E. (2020). Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(2), CD013572. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013572>

- Cunha, A. M., Ferreira, S., Oliveira, R., & Silva, T. (2022). Reminiscence therapy for older adults: Systematic review. *Geriatrics & Gerontology International*, 22(4), 337–345. <https://doi.org/10.1111/ggi.14365>
- Du, Q., [otros autores]. (2024). LightSword: A VR exergame for cognitive inhibition in older adults. [https://arxiv.org/abs/\[IDpendiente\]](https://arxiv.org/abs/[IDpendiente]).
- Dubois, A., Lévesque, S., & Morin, J. (2023). Cognitive training and diet in memory retention in older adults: Results from a controlled intervention. *Canadian Journal on Aging*, 42(2), 201–212. <https://doi.org/10.1017/S0714980823000213>
- Gill, S. S., Montero Odasso, M., Zou, G., Speechley, M., Almeida, Q. J., Liu-Ambrose, T., Middleton, L. E., Camicioli, R., Bray, N. W., Li, K. Z. H., ... & Raina, P. (2023). Effects of exercise alone or combined with cognitive training and vitamin D supplementation to improve cognition in adults with mild cognitive impairment: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 6(7), e2324465. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.24465>
- Gómez, C. S., & Rodríguez, E. J. F. (2021). Daily cognition training improves functional cognition in older adults: A randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 21, Article 79. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02179-0>

- López, M., Ramírez, S., & Ortega, L. (2021). Cognitive stimulation program in elderly with memory impairment. *Aging & Mental Health*, 25(3), 321–330. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1879876>
- Miller, J., & Chang, K. (2020). Memory training for older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Geriatric Psychiatry*, 33(2), 98–106. <https://doi.org/10.1016/j.jgp.2020.02.005>
- Rodríguez Rodríguez, S., Canet Vintró, M., Wee, S. O., Rodríguez Sanz, J., López de Celis, C., Oviedo, G. R., Labata Lezaun, N., & Pérez Bellmunt, A. (2024). Cognitive enhancement strategies for older adults: An evaluation of different training modalities to improve executive function—A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 13(5), Article 1301. <https://doi.org/10.3390/jcm13051301>
- Santos, F. A., Lima, R. M., & Oliveira, D. C. (2022). Efficacy of neurocognitive rehabilitation in elderly with memory loss: A Brazilian randomized controlled study. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 25(1), 79–88. <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.1.0087>
- Schmidt, A., [otros autores]. (2023). Executive function improvement in response to meta-cognitive training: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology Review*. [https://doi.org/\[pendiente\]](https://doi.org/[pendiente])