Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN UN CENTRO VIDA

EFFECTIVENESS OF COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY IN INSTITUTIONALIZED OLDER ADULTS AT A SENIOR DAY-CARE CENTER

María Camila Bolaños Daza
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)

Carolina Andrea Bonilla Olaya
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)

Andrea Nathalia Díaz Lavao
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)

Leonardo Sánchez Torres
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5.26730

Efectividad de la terapia cognitivo-conductual en adultos mayores institucionalizados en un centro vida

María Camila Bolaños Daza[1]
maria.bolanos@uninavarra.edu.co
https://orcid.org/0009-0005-8385-2034
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)
Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias Básicas, Programa de Enfermería
Neiva, Huila, Colombia

Carolina Andrea Bonilla Olaya
carolina.bonilla@uninavarra.edu.co
https://orcid.org/0009-0000-4966-7787
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)
Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias Básicas, Programa de Enfermería
Neiva, Huila, Colombia

Andrea Nathalia Díaz Lavao
andrea.diaz77@uninavarra.edu.co
https://orcid.org/0009-0009-7086-334X
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)
Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias Básicas, Programa de Enfermería
Neiva, Huila, Colombia

Leonardo Sánchez Torres
l.sanchez@uninavarra.edu.co
https://orcid.org/0009-0005-1023-6169
Fundación Universitaria Navarra (UNINAVARRA)
Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias Básicas, Programa de Enfermería
Neiva, Huila, Colombia

RESUMEN

El deterioro cognitivo es frecuente en las personas mayores que asisten a instituciones gerontológicas y limita su capacidad de autocuidado. Este estudio evaluó la efectividad de un programa de terapia cognitivo-conductual en adultos mayores con alteraciones cognitivas y conductuales de un centro vida de Neiva, Colombia. Se trató de un estudio cuantitativo, cuasiexperimental, de un solo grupo con medición pretest y postest. Iniciaron siete personas de 70 a 85 años y cinco completaron ambas evaluaciones. La intervención incluyó ocho sesiones grupales, tres por semana durante cerca de un mes, que combinaron técnicas cognitivo-conductuales con reminiscencia, actividades artísticas, resolución de problemas y baile. La función cognitiva se midió con el Mini-Mental State Examination (MMSE). La puntuación media pasó de 23,0 (*DE* = 1,6) a 28,0 (*DE* = 1,0), con una diferencia de 5,0 puntos (IC 95 % [2,5; 7,5]; $t(4) = 5,59$; $p = 0,005$; $d_z = 2,50$). Los cinco participantes mejoraron, sobre todo en recuerdo diferido, lenguaje y atención-cálculo. El programa se asoció con una mejoría de la función cognitiva global; sin embargo, la falta de grupo control, el tamaño de la muestra y el posible efecto de práctica obligan a considerar estos resultados como evidencia preliminar.

Palabras clave: terapia cognitivo-conductual; anciano; disfunción cognitiva; enfermería geriátrica; hogares para ancianos

[1] Autor principal.
Correspondencia: maria.bolanos@uninavarra.edu.co

Effectiveness of cognitive behavioral therapy in institutionalized older adults at a senior day-care center

ABSTRACT

Cognitive decline is common among older adults who attend long-term care institutions and it limits their capacity for self-care. This study evaluated the effectiveness of a cognitive behavioral therapy program in older adults with cognitive and behavioral alterations attending a senior day-care center (*centro vida*) in Neiva, Colombia. A quantitative, quasi-experimental, single-group pretest-posttest design was used. Seven people aged 70 to 85 started the program and five completed both assessments. The intervention consisted of eight group sessions, three per week over about one month, combining cognitive behavioral techniques with reminiscence, art activities, problem solving and dance. Cognitive function was measured with the Mini-Mental State Examination (MMSE). The mean score rose from 23.0 (SD = 1.6) to 28.0 (SD = 1.0), a difference of 5.0 points (95% CI [2.5, 7.5]; $t(4) = 5.59$; $p = .005$; $d_z = 2.50$). All five participants improved, mainly in delayed recall, language and attention-calculation. The program was associated with improved global cognitive function; however, the lack of a control group, the sample size and a possible practice effect mean that these results should be regarded as preliminary evidence.

Keywords: cognitive behavioral therapy; aged; cognitive dysfunction; geriatric nursing; homes for the aged

Artículo recibido 20 setiembre 2026
Aceptado para publicación: 25 octubre 2026

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional plantea nuevos retos para el cuidado. Se estima que la proporción mundial de personas mayores de 60 años pasará del 12 % al 22 % entre 2015 y 2050 (World Health Organization, 2025). En Colombia, la encuesta SABE mostró que las enfermedades crónicas, los síntomas depresivos y las limitaciones funcionales y cognitivas suelen coexistir, especialmente entre personas de mayor edad y menor escolaridad (Ministerio de Salud y Protección Social y Colciencias, 2016).

Para enfermería, el deterioro cognitivo requiere especial atención porque dificulta actividades como organizar el día, tomar medicamentos o solicitar ayuda. Cerca de la mitad de los casos de demencia podrían prevenirse o retrasarse al intervenir factores modificables, entre ellos la inactividad física, la depresión y el aislamiento social (Livingston et al., 2024). Además, un seguimiento de 22 años encontró un deterioro más rápido en quienes ingresaban a residencias que en quienes permanecían en la comunidad (González-Colaço Harmand et al., 2014). Aunque Colombia contempla la orientación psicosocial y la estimulación en los centros vida, e incluye la salud mental en su política de envejecimiento, las intervenciones estructuradas y evaluadas siguen siendo poco frecuentes (Congreso de la República de Colombia, 2009; Presidencia de la República de Colombia, 2022).

La terapia cognitivo-conductual (TCC) aborda pensamientos y conductas mediante técnicas como la reestructuración cognitiva, la activación conductual y la resolución de problemas (Beck, 2020). En personas mayores ha reducido síntomas depresivos (Gould et al., 2012; Orgeta et al., 2017), con adaptaciones como sesiones breves, apoyos visuales y uso de la historia de vida (Laidlaw, 2015). Por su parte, la estimulación cognitiva grupal mejora la cognición en personas con demencia leve a moderada (Spector et al., 2003; Woods et al., 2023). También se han descrito beneficios con la reminiscencia, la arteterapia y la danza (Liu et al., 2021; Masika et al., 2020; Woods et al., 2018), propuestas sustentadas en la plasticidad cerebral y la reserva cognitiva (Hertzog et al., 2008; Stern, 2012).

Los resultados latinoamericanos son diversos. En Chile se observaron mejoras con estimulación cognitiva (Miranda-Castillo et al., 2013), mientras que un ensayo brasileño no encontró diferencias frente a la atención habitual (Marinho et al., 2021). Una revisión regional reportó aumentos de 2,5 a 4 puntos en pruebas de tamizaje (Tapie Reinoso y Cabrera León, 2025). En Colombia también se

documentaron mejoras, aunque principalmente en estudios de psicología con muestras pequeñas (Cadavid Ramírez et al., 2011; Melguizo Herrera et al., 2017; Lastre Meza et al., 2020). Son escasos los programas que integran TCC y estimulación cognitiva desde enfermería, y no se identificaron estudios publicados con este enfoque en el Huila.

El estudio se fundamentó en el sistema de apoyo-educación de Orem, que reconoce la importancia del acompañamiento para fortalecer el autocuidado (Naranjo Hernández et al., 2017; Orem, 2001). Su objetivo fue evaluar la efectividad de la TCC en adultos mayores institucionalizados en un centro vida de Neiva con alteraciones cognitivas y conductuales. Se buscó identificar estas alteraciones mediante el MMSE y la observación, valorar los cambios en los procesos mentales superiores y describir las variaciones en las rutinas y la participación. La hipótesis planteó un aumento del puntaje total del MMSE entre el pretest y el postest.

METODOLOGÍA

Enfoque y diseño

Se realizó un estudio cuantitativo, explicativo y prospectivo, con diseño cuasiexperimental de un solo grupo y mediciones antes y después de la intervención (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). No se incluyó un grupo control por el reducido número de personas elegibles y por consideraciones éticas sobre excluirlas de la intervención. Al interpretar los resultados se tuvieron en cuenta las limitaciones del diseño, como la historia, la maduración, el efecto de las pruebas, la regresión a la media y la pérdida de participantes (Shadish et al., 2002).

Escenario y participantes

La intervención se desarrolló en la Fundación Geriátrica Santa Isabel, institución que presta servicios a personas mayores en Neiva (Huila). Las sesiones se hicieron en un corredor amplio de la fundación, en horarios acordados para no interferir con la alimentación, el descanso ni la medicación.

Se usó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron tener 60 años o más, asistir con regularidad a la institución, poder comunicarse verbalmente y participar en actividades grupales, y firmar el consentimiento informado. Se excluyó a quienes tuvieran un trastorno neurocognitivo mayor en fase grave, un trastorno psiquiátrico no estabilizado o una discapacidad auditiva o visual grave que impidiera seguir las actividades. Siete personas de 70 a 85 años iniciaron el

programa. Cinco completaron las dos evaluaciones y conformaron la muestra analizada; las otras dos no contaron con postest, una pérdida del 28,6 %.

Intervención

El programa combinó los principios de la TCC adaptada a personas mayores (Beck, 2020; Laidlaw, 2015) con actividades de estimulación cognitiva, reminiscencia y expresión artística (Masika et al., 2020; Woods et al., 2018, 2023). Cada sesión incluyó al menos una técnica cognitivo-conductual y una tarea que exigía poner en juego funciones cognitivas. De las once sesiones diseñadas se ejecutaron ocho (Tabla 1), con una duración prevista de 45 a 60 minutos y tres visitas semanales durante cerca de un mes. Todas siguieron la misma secuencia: saludo con ejercicios de orientación sobre el día, la fecha y lo hecho en la sesión anterior; explicación breve de la actividad, repetida o reformulada cuando hacía falta; desarrollo de la tarea con apoyo individual; socialización voluntaria del trabajo, y cierre con refuerzo positivo del esfuerzo de cada participante.

Instrumento y procedimiento

La función cognitiva se evaluó con el Mini-Mental State Examination (MMSE) en su versión en castellano (Folstein et al., 1975; Lobo et al., 1999). La prueba explora orientación temporal (5 puntos), orientación espacial (5), fijación (3), atención-cálculo (5), recuerdo diferido (3) y lenguaje y praxias (9), para un máximo de 30 puntos. En el formato utilizado, 27 puntos o más se consideran normales, 25 y 26 corresponden a una franja limítrofe y 24 o menos indican sospecha de deterioro. El MMSE se aplicó de forma individual, mediante entrevista asistida y en un espacio tranquilo, antes de la primera sesión y al terminar la octava, por el mismo equipo que condujo el programa. En ambas aplicaciones se usaron las mismas tres palabras para la fijación y el recuerdo. De forma complementaria, durante las sesiones se hizo observación no estructurada de la participación, el interés, la tolerancia a la actividad y las dificultades que surgían.

Al digitar los datos se comprobó que el total anotado en cada formulario coincidiera con la suma de los dominios. En tres formularios del pretest el total escrito era mayor que esa suma (27 frente a 25, 22 frente a 21 y 25 frente a 23 puntos). Para el análisis principal se usó la suma de los dominios, que es el valor que se deriva de los ítems registrados. Como esta decisión produce un pretest más bajo y, por tanto, una diferencia mayor, se repitió el análisis con los totales escritos a mano como prueba de sensibilidad.

Tabla 1

Sesiones del programa de terapia cognitivo-conductual ejecutadas

N.º	Sesión	Objetivo	Técnica cognitivo-conductual	Procesos que fortalece
1	Mi árbol de la vida	Fortalecer la autoestima y el reconocimiento de fortalezas, logros y experiencias significativas	Reestructuración cognitiva y reforzamiento positivo	Autoestima, memoria autobiográfica, expresión emocional
2	Mandalas terapéuticos	Favorecer la relajación y disminuir la ansiedad mediante atención plena	Relajación, respiración consciente y mindfulness	Atención sostenida, regulación emocional
3	Caja de los recuerdos	Estimular la memoria autobiográfica y la comunicación con objetos antiguos	Reminiscencia terapéutica	Memoria, lenguaje, comunicación
4	Pintando emociones	Reconocer y expresar emociones mediante el color sobre una silueta humana	Identificación y expresión emocional	Autoconocimiento, regulación emocional
5	Mi escudo personal	Reconocer capacidades personales y aspectos por mejorar	Reestructuración cognitiva y reforzamiento positivo	Autoestima, identidad, autoconocimiento
6	Baile terapéutico	Favorecer el bienestar mediante activación física e interacción social con música colombiana	Activación conductual	Estado de ánimo, socialización, coordinación
7	Rompecabezas en grupo	Estimular la resolución de problemas y el trabajo colaborativo	Resolución de problemas	Atención, memoria, razonamiento
8	Mural de la gratitud	Promover pensamientos positivos y el bienestar emocional	Reestructuración cognitiva orientada al pensamiento positivo	Gratitud, optimismo, cohesión grupal

Análisis estadístico

Los datos se codificaron (P1 a P5) y se organizaron en Microsoft Excel; el análisis se hizo en jamovi. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias y porcentajes, y las cuantitativas con media (*M*), desviación estándar (*DE*), mediana y rango. La normalidad de las diferencias se verificó con la prueba de Shapiro-Wilk. Como prueba principal se usó la *t* de Student para muestras relacionadas y, como análisis no paramétrico de apoyo, la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Se fijó un nivel de significancia de 0,05. El tamaño del efecto se calculó con la *d* de Cohen para medidas repetidas (d_z), que divide la diferencia media entre la desviación estándar de las diferencias (Lakens, 2013), y se estimó el intervalo de confianza del 95 % de la diferencia media. Los dominios del MMSE se analizaron solo de

forma descriptiva, ya que con cinco participantes y escalas de pocos puntos un contraste inferencial carecería de potencia. Las observaciones se organizaron de manera narrativa.

Consideraciones éticas

Según la Resolución 8430 de 1993, el estudio se clasificó como de riesgo mínimo, pues solo incluyó una prueba cognitiva y actividades psicoeducativas sin procedimientos invasivos (Ministerio de Salud de Colombia, 1993). Se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2025). El proyecto contó con el aval del Comité de Ética de la Fundación Universitaria Navarra. Cada participante firmó un consentimiento informado que explicaba el propósito, las actividades, los riesgos, la confidencialidad y el uso del registro fotográfico, con la garantía de poder retirarse en cualquier momento sin consecuencias para su atención. Los datos personales se manejaron conforme a la Ley Estatutaria 1581 de 2012 (Congreso de la República de Colombia, 2012) y se presentan codificados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización de los participantes

El programa comenzó con siete personas mayores de la Fundación Geriátrica Santa Isabel. Dos no contaron con evaluación final (pérdida del 28,6 %), de modo que la muestra analizada quedó formada por cinco participantes con pretest y postest. Tres eran mujeres (60 %) y dos hombres (40 %), con una edad media de 76,8 años (*DE* = 4,4), una mediana de 77 años y un rango de 70 a 82 años. La edad media fue de 79,3 años (*DE* = 2,5) en las mujeres y de 73,0 años (*DE* = 4,2) en los hombres. Un participante tenía entre 70 y 74 años, tres entre 75 y 79 y uno entre 80 y 85. Las tres mujeres se habían desempeñado como docentes; la ocupación previa de los hombres no quedó registrada en la ficha de evaluación. En el grupo había personas con enfermedad de Parkinson y con otras condiciones crónicas que dificultaban la movilidad o las tareas manuales (Tabla 2).

Tabla 2

Características individuales de los participantes

Código	Sexo	Edad (años)	Grupo de edad	Ocupación previa registrada
P1	Mujer	79	75-79	Docente
P2	Mujer	77	75-79	Docente
P3	Hombre	76	75-79	No registrada
P4	Mujer	82	80-85	Docente
P5	Hombre	70	70-74	No registrada

Alteraciones cognitivas identificadas en el pretest

Antes de la intervención, la media del MMSE fue de 23,0 puntos sobre 30 (*DE* = 1,6), con una mediana de 23 y valores entre 21 y 25; en promedio, el grupo obtuvo el 76,7 % del puntaje máximo. La puntuación más baja fue la de P2 (21 puntos) y la más alta la de P1 (25 puntos). Ningún participante alcanzó el rango normal (27 puntos o más): cuatro (80 %) estaban en sospecha de deterioro y uno (20 %) en la franja limítrofe. La media fue de 22,7 puntos en las mujeres y de 23,5 en los hombres.

El rendimiento varió bastante entre dominios (Tabla 3). Expresado como porcentaje del máximo, la fijación fue el dominio más conservado (100 %), seguida de la orientación espacial (96,0 %), la orientación temporal (88,0 %) y el lenguaje (86,7 %). La atención-cálculo se ubicó en un nivel intermedio (56,0 %) y el recuerdo diferido fue, con diferencia, el más afectado (6,7 %): todos repitieron las tres palabras, pero cuatro participantes no evocaron ninguna minutos después y solo P1 recordó una. En atención-cálculo, P1, P2 y P4 completaron solo dos restas, P5 tres y únicamente P3 llegó a las cinco. En lenguaje, P1 y P5 obtuvieron el máximo, P2 falló el último paso de la orden en tres tiempos, P4 no repitió correctamente la frase y P3 obtuvo 5 puntos, el valor más bajo del grupo. En total, el grupo dejó de obtener 35 de los 150 puntos posibles (23,3 %); el 40,0 % de esos puntos correspondió al recuerdo diferido y el 31,4 % a la atención-cálculo.

Tabla 3

Puntuaciones del MMSE por dominio en el pretest

Código	OT (5)	OE (5)	Fij (3)	AtC (5)	RD (3)	Leng (9)	Total (30)
P1	5	5	3	2	1	9	25
P2	4	4	3	2	0	8	21
P3	5	5	3	5	0	5	23
P4	4	5	3	2	0	8	22
P5	4	5	3	3	0	9	24
M (*DE*)	4,4 (0,5)	4,8 (0,4)	3,0 (0,0)	2,8 (1,3)	0,2 (0,4)	7,8 (1,6)	23,0 (1,6)
Mdn (rango)	4 (4-5)	5 (4-5)	3 (3-3)	2 (2-5)	0 (0-1)	8 (5-9)	23 (21-25)
% del máximo	88,0	96,0	100	56,0	6,7	86,7	76,7

Nota. OT = orientación temporal; OE = orientación espacial; Fij = fijación; AtC = atención-cálculo; RD = recuerdo diferido; Leng = lenguaje; *M* = media; *DE* = desviación estándar; *Mdn* = mediana. Entre paréntesis, el puntaje máximo de cada dominio. Totales calculados como suma de dominios.

Función cognitiva global después de la intervención

En el postest, la media del MMSE subió a 28,0 puntos (*DE* = 1,0), con una mediana de 28 y valores entre 27 y 29, es decir, el 93,3 % del máximo. Los cinco participantes mejoraron, con aumentos de 2 a 7 puntos (Tabla 4 y Figura 1). P4 tuvo el mayor cambio, de 22 a 29 puntos; P2 y P3 ganaron 6 puntos

cada uno; P5 aumentó 4 y P1, que partía del puntaje más alto, aumentó 2. En términos relativos, las ganancias oscilaron entre el 8,0 % y el 31,8 %, y en conjunto el grupo pasó de 115 a 140 puntos. Quienes empezaron con los puntajes más bajos fueron, en general, quienes más ganaron. El grupo también se volvió más homogéneo: la desviación estándar bajó de 1,6 a 1,0 y el rango de 4 a 2 puntos. Los cuatro participantes con sospecha de deterioro y el participante limítrofe pasaron al rango normal. En el postest la media fue de 27,7 puntos en las mujeres y de 28,5 en los hombres.

Tabla 4

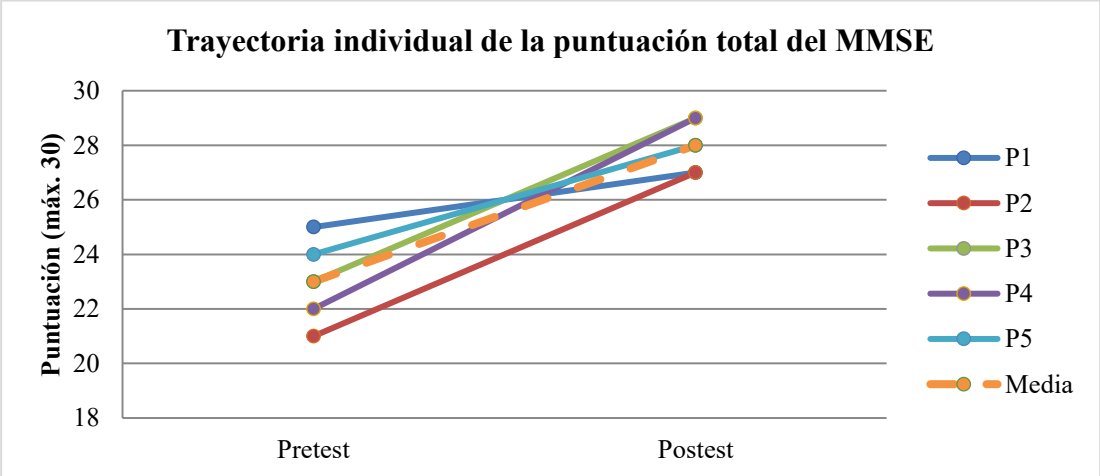
Puntuación total del MMSE antes y después de la intervención, por participante

Código	Pretest	Postest	Cambio	Cambio relativo	Clasificación pretest	Clasificación postest
P1	25	27	+2	8,0 %	Limítrofe	Normal
P2	21	27	+6	28,6 %	Sospecha	Normal
P3	23	29	+6	26,1 %	Sospecha	Normal
P4	22	29	+7	31,8 %	Sospecha	Normal
P5	24	28	+4	16,7 %	Sospecha	Normal
M (*DE*)	23,0 (1,6)	28,0 (1,0)	+5,0 (2,0)	21,7 %	-	-
Mdn (rango)	23 (21-25)	28 (27-29)	+6 (2-7)	-	-	-

Nota. *M* = media; *DE* = desviación estándar; *Mdn* = mediana. El cambio corresponde a la diferencia entre el postest y el pretest. El cambio relativo se calculó respecto al puntaje del pretest.

Figura 1

Trayectoria de la puntuación total del MMSE entre el pretest y el postest



La diferencia media fue de 5,0 puntos (*DE* = 2,0; IC 95 % [2,5; 7,5]). La prueba de Shapiro-Wilk no mostró desviación de la normalidad en las diferencias ($W = 0{,}905$; $p = 0{,}440$), por lo que se aplicó la *t* de Student para muestras relacionadas, que fue significativa ($t(4) = 5{,}59$; $p = 0{,}005$) con un tamaño del efecto grande ($d_z = 2{,}50$). En la prueba de Wilcoxon los cinco rangos fueron positivos ($W = 0$); la probabilidad exacta bilateral fue de 0,063, el valor más pequeño posible con cinco pares de datos, y la unilateral, coherente con la hipótesis direccional, fue de 0,031 (Tabla 5). Con base en la prueba principal

se rechazó la hipótesis nula. Al repetir el análisis con los totales escritos a mano en tres formularios del pretest, la media inicial fue de 24,0 puntos y la diferencia media de 4,0 (*DE* = 2,5; IC 95 % [0,8; 7,2]); la prueba *t* siguió siendo significativa ($t(4) = 3{,}51$; $p = 0{,}025$; $d_z = 1{,}57$). Con este criterio P1 no presentó cambio y los otros cuatro participantes mejoraron.

Tabla 5

Comparación pretest-postest de la puntuación total del MMSE

Indicador	Análisis principal	Análisis de sensibilidad
Media pretest (*DE*)	23,0 (1,6)	24,0 (2,1)
Media postest (*DE*)	28,0 (1,0)	28,0 (1,0)
Diferencia media (*DE*)	5,0 (2,0)	4,0 (2,5)
IC 95 % de la diferencia	[2,5; 7,5]	[0,8; 7,2]
Shapiro-Wilk de las diferencias	$W = 0{,}905$; $p = 0{,}440$	-
t de Student para muestras relacionadas	$t(4) = 5{,}59$; $p = 0{,}005$	$t(4) = 3{,}51$; $p = 0{,}025$
Wilcoxon, *p* exacta bilateral	$W = 0$; $p = 0{,}063$	$p = 0{,}125$
Wilcoxon, *p* exacta unilateral	$p = 0{,}031$	$p = 0{,}063$
Tamaño del efecto (d_z)	2,50	1,57
Participantes que mejoraron	5 de 5	4 de 5

Nota. IC = intervalo de confianza; *DE* = desviación estándar; $d_z = d$ de Cohen para medidas repetidas. Con cinco pares de observaciones, la menor *p* bilateral posible en la prueba de Wilcoxon es 0,063.

Cambios por dominio cognitivo

El cambio no fue igual en todos los dominios (Tabla 6). El recuerdo diferido registró el mayor aumento: la media pasó de 0,2 a 2,4 puntos, los cinco participantes mejoraron y el tamaño del efecto fue el más alto ($d_z = 2{,}63$). En el postest P3 y P4 evocaron las tres palabras, P1, P2 y P5 evocaron dos y nadie obtuvo cero. Le siguieron el lenguaje, con un aumento medio de 1,2 puntos, y la atención-cálculo, con 0,8 puntos. En el lenguaje, casi toda la ganancia correspondió a P3, que pasó de 5 a 9 puntos, mientras que P2 y P4 subieron un punto. En la atención-cálculo, P1, P2 y P5 subieron un punto y P4 dos, pero P3 bajó de 5 a 4, el único descenso observado en todo el estudio, y ninguno completó las cinco restas. Los tres participantes que habían fallado un ítem de orientación temporal (P2, P4 y P5) alcanzaron el máximo, la orientación espacial aumentó 0,2 puntos y la fijación no cambió porque todos tenían el puntaje completo desde el inicio.

Al final, los cinco participantes obtuvieron el máximo en cuatro de los seis dominios (orientación temporal, orientación espacial, fijación y lenguaje), de modo que las diferencias entre ellos quedaron limitadas a la atención-cálculo y el recuerdo diferido. El grupo dejó de obtener solo 10 de los 150 puntos posibles (6,7 %), siete en atención-cálculo y tres en recuerdo diferido. De la ganancia total de 25 puntos,

el recuerdo diferido aportó 11 (44,0 %), el lenguaje 6 (24,0 %), la atención-cálculo 4 (16,0 %), la orientación temporal 3 (12,0 %) y la orientación espacial 1 (4,0 %) (Figura 2).

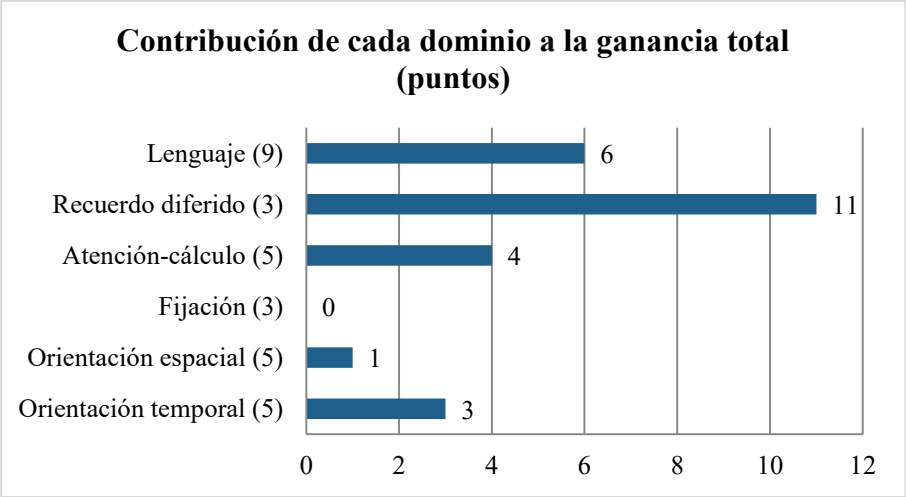
Tabla 6

Cambio en las puntuaciones del MMSE por dominio cognitivo

Dominio (máximo)	Pretest *M* (*DE*)	Postest *M* (*DE*)	Cambio medio	d_z	Mejoraron (n)	Puntos ganados (% del total)
Orientación temporal (5)	4,4 (0,5)	5,0 (0,0)	+0,6	1,10	3	3 (12,0 %)
Orientación espacial (5)	4,8 (0,4)	5,0 (0,0)	+0,2	0,45	1	1 (4,0 %)
Fijación (3)	3,0 (0,0)	3,0 (0,0)	0,0	-	0	0 (0,0 %)
Atención-cálculo (5)	2,8 (1,3)	3,6 (0,5)	+0,8	0,73	4	4 (16,0 %)
Recuerdo diferido (3)	0,2 (0,4)	2,4 (0,5)	+2,2	2,63	5	11 (44,0 %)
Lenguaje (9)	7,8 (1,6)	9,0 (0,0)	+1,2	0,73	3	6 (24,0 %)
Total (30)	23,0 (1,6)	28,0 (1,0)	+5,0	2,50	5	25 (100 %)

Figura 2

Contribución de cada dominio del MMSE a la ganancia total del grupo



Participación y tolerancia a la actividad

Los participantes realizaron las actividades de las ocho sesiones y, en general, mostraron interés y disposición, incluidas las personas con limitaciones motoras por enfermedad de Parkinson u otras condiciones crónicas, que participaron con los ajustes y el acompañamiento que cada tarea requería. Con el paso de las sesiones el grupo se apropió de la rutina de cada encuentro: se acercaban a la actividad con más autonomía y pedían cada vez menos indicaciones para empezar. Las actividades colectivas, como el baile terapéutico y el rompecabezas, favorecieron el intercambio entre compañeros, mientras que las de reminiscencia y expresión emocional, como el árbol de la vida, la caja de los recuerdos y pintando emociones, abrieron un espacio más íntimo en el que se compartieron recuerdos de la historia personal y familiar. Hacia el final del programa disminuyó el tiempo que los participantes lograban

mantener la atención en la tarea; fue necesario aumentar las pausas y las sesiones de esa etapa duraron cerca de 90 minutos con los descansos incluidos, más de lo previsto.

DISCUSIÓN

Tras ocho sesiones, los cinco participantes con mediciones completas mejoraron en el MMSE, con una diferencia media de cinco puntos. El resultado va en la misma línea de lo reportado para los programas grupales breves de estimulación cognitiva (Spector et al., 2003; Woods et al., 2023) y para la arteterapia, la danza y la reminiscencia (Liu et al., 2021; Lök et al., 2019; Mahendran et al., 2018; Masika et al., 2020). El programa evaluado comparte con ellos el trabajo en grupo y el uso de la historia personal.

Sin embargo, la magnitud del cambio invita a la cautela. Cinco puntos es más de lo que suelen mostrar los ensayos controlados, que reportan de uno a dos puntos (Miranda-Castillo et al., 2013; Spector et al., 2003; Woods et al., 2023). También supera el rango de 2,5 a 4 puntos de la revisión latinoamericana más reciente (Tapie Reinoso y Cabrera León, 2025). Puede influir el punto de partida. Aquí la media inicial fue de 23, compatible con un deterioro leve, fase en la que todavía hay capacidad de aprendizaje (Petersen, 2004). Los estudios con ganancias menores o sin efecto incluyeron, en cambio, personas con demencia establecida (Marinho et al., 2021; Miranda-Castillo et al., 2013). El diseño también pesa, porque los estudios colombianos sin grupo control reportan ganancias igual de amplias (Cadavid Ramírez et al., 2011; Lastre Meza et al., 2020).

Por dominios, el recuerdo diferido aportó el 44 % de la ganancia. Esto encaja con actividades como la caja de los recuerdos y el árbol de la vida, que obligaban a evocar y narrar, y con la evidencia que señala a la reminiscencia como la modalidad de mayor efecto sobre la memoria (Tapie Reinoso y Cabrera León, 2025). Aun así, es el dominio más expuesto al efecto de práctica, porque se usaron las mismas tres palabras en ambas evaluaciones (Calamia et al., 2012). La orientación temporal probablemente se benefició del repaso del día y la fecha al inicio de cada sesión, una rutina parecida a la de la terapia de estimulación cognitiva (Spector et al., 2003). La atención-cálculo avanzó menos. Depende de la velocidad de procesamiento y de la memoria de trabajo, que declinan con la edad (Salthouse, 2009) y se ven afectadas en la enfermedad de Parkinson (Aarsland et al., 2021). En el lenguaje, la ganancia se debió casi por completo a P3. Más que a la intervención, pudo responder a factores del pretest como el cansancio o la comprensión de las instrucciones.

El programa fue, en la práctica, un híbrido. Sus actividades corresponden a la estimulación cognitiva (Clare y Woods, 2004), mientras que la TCC aportó la estructura y varias técnicas, así que no es posible separar el aporte de cada componente. Desde el modelo cognitivo, el cambio también depende de cómo la persona se ve a sí misma (Beck, 2020). Las sesiones centradas en los logros y el refuerzo del esfuerzo pudieron reducir la ansiedad frente al desempeño y aumentar la motivación, como sugieren los efectos emocionales conocidos de la TCC (Contreras et al., 2006; Gould et al., 2012). Como no se midió el estado de ánimo, esto queda como hipótesis.

Hay explicaciones alternativas que no pueden descartarse. La primera es el efecto de práctica, porque la prueba se repitió con las mismas palabras (Calamia et al., 2012). A ello se suma la regresión a la media, que ayudaría a entender por qué mejoraron más quienes partieron de puntajes bajos (Barnett et al., 2005). También se encontraron inconsistencias en tres formularios del pretest, aunque la conclusión se mantuvo en el análisis de sensibilidad. Por último, la atención que recibieron los participantes durante el estudio pudo influir por sí sola en su rendimiento (McCambridge et al., 2014).

El MMSE, además, tiene efecto techo y poca sensibilidad en las fases leves del deterioro (Arevalo-Rodriguez et al., 2015; Tombaugh y McIntyre, 1992). También depende de la escolaridad (Rosselli et al., 2000), algo relevante porque tres participantes habían sido docentes y probablemente tenían una mayor reserva cognitiva (Stern, 2012). A esto se suman la muestra de cinco personas, la pérdida del 28,6 % y la ausencia de cegamiento y de seguimiento. Sin seguimiento no se sabe si los cambios se mantuvieron, y los beneficios suelen perderse al suspender las sesiones (Orrell et al., 2014).

La caída de la tolerancia hacia el final del programa deja una lección práctica. En la enfermedad de Parkinson, la alteración de la atención y de las funciones ejecutivas dificulta sostener tareas largas (Aarsland et al., 2021), y tres sesiones por semana pudieron ser demasiado para algunas personas. Lök et al. (2019) distribuyeron un número similar de sesiones en ocho semanas. Además, las intervenciones cognitivas funcionan mejor en estas personas cuando se ajustan a sus limitaciones (Hindle et al., 2013). Desde la teoría de Orem, el programa funcionó como un sistema de apoyo-educación. Pudo fortalecer destrezas que sostienen el autocuidado, como orientarse, recordar y seguir indicaciones (Orem, 2001), aunque esta lectura sigue siendo teórica porque el autocuidado no se midió. Por su bajo costo y su estructura sencilla, el programa puede incorporarse a la oferta psicosocial que la Ley 1276 de 2009 exige

a los centros vida. Sería aplicable a personas con deterioro leve capaces de trabajar en grupo, no a quienes tienen demencia moderada o grave.

CONCLUSIONES

Antes de la intervención, ningún participante alcanzaba el rango normal del MMSE. La memoria de evocación era lo más afectado, seguida de la atención y el cálculo, mientras que la fijación y la orientación espacial estaban casi intactas. Quienes tenían Parkinson u otras enfermedades crónicas presentaban además limitaciones motoras que exigían más acompañamiento.

El programa de ocho sesiones, que combinó técnicas cognitivo-conductuales con reminiscencia, arte, resolución de problemas y baile, se asoció con una mejoría de la función cognitiva global. El cambio fue mayor en el recuerdo diferido, el lenguaje y la atención-cálculo. Por la falta de grupo control, el tamaño de la muestra, el efecto de práctica y el efecto techo del MMSE, es probable que la magnitud esté sobrestimada, así que el resultado debe tomarse como evidencia preliminar.

El programa fue factible y bien aceptado, y los participantes necesitaron cada vez menos indicaciones, aunque su tolerancia bajó hacia el final. Por eso recomendamos distribuir las sesiones en dos o tres meses, con dos encuentros semanales de 45 a 60 minutos y pausas planificadas. Futuros estudios deberían incluir grupo control, pruebas más sensibles aplicadas por evaluadores independientes, medición del ánimo y del autocuidado, y seguimiento a los tres y seis meses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aarsland, D., Batzu, L., Halliday, G. M., Geurtsen, G. J., Ballard, C., Ray Chaudhuri, K., y Weintraub, D. (2021). Parkinson disease-associated cognitive impairment. *Nature Reviews Disease Primers, 7*(1), Artículo 47. https://doi.org/10.1038/s41572-021-00280-3

Arevalo-Rodriguez, I., Smailagic, N., Roqué i Figuls, M., Ciapponi, A., Sanchez-Perez, E., Giannakou, A., Pedraza, O. L., Bonfill Cosp, X., y Cullum, S. (2015). Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD010783. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010783.pub2

Barnett, A. G., van der Pols, J. C., y Dobson, A. J. (2005). Regression to the mean: What it is and how to deal with it. *International Journal of Epidemiology, 34*(1), 215-220. https://doi.org/10.1093/ije/dyh299

Beck, J. S. (2020). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (3.ª ed.). Guilford Press.

Cadavid Ramírez, A., Villada González, T., y Klimenko, O. (2011). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores institucionalizados en el hogar Santa Isabel del municipio de Envigado. *Psicoespacios, 5*(7), 43-64. https://doi.org/10.25057/21452776.79

Calamia, M., Markon, K., y Tranel, D. (2012). Scoring higher the second time around: Meta-analyses of practice effects in neuropsychological assessment. *The Clinical Neuropsychologist, 26*(4), 543-570. https://doi.org/10.1080/13854046.2012.680913

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

Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1276 de 2009*. Diario Oficial No. 47.223. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34495

Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley Estatutaria 1581 de 2012*. Diario Oficial No. 48.587. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981

Contreras, D., Moreno, M., Martínez, N., Araya, P., Livacic-Rojas, P., y Vera-Villarroel, P. (2006). Efecto de una intervención cognitivo-conductual sobre variables emocionales en adultos mayores. *Revista Latinoamericana de Psicología, 38*(1), 45-58. https://www.redalyc.org/pdf/805/80538103.pdf

Folstein, M. F., Folstein, S. E., y McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research, 12*(3), 189-198. https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6

González-Colaço Harmand, M., Meillon, C., Rullier, L., Avila-Funes, J. A., Bergua, V., Dartigues, J.-F., y Amieva, H. (2014). Cognitive decline after entering a nursing home: A 22-year follow-up

study of institutionalized and noninstitutionalized elderly people. *Journal of the American Medical Directors Association, 15*(7), 504-508. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.02.006

Gould, R. L., Coulson, M. C., y Howard, R. J. (2012). Cognitive behavioral therapy for depression in older people: A meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. *Journal of the American Geriatrics Society, 60*(10), 1817-1830. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04166.x

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Hertzog, C., Kramer, A. F., Wilson, R. S., y Lindenberger, U. (2008). Enrichment effects on adult cognitive development: Can the functional capacity of older adults be preserved and enhanced? *Psychological Science in the Public Interest, 9*(1), 1-65. https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01034.x

Hindle, J. V., Petrelli, A., Clare, L., y Kalbe, E. (2013). Nonpharmacological enhancement of cognitive function in Parkinson's disease: A systematic review. *Movement Disorders, 28*(8), 1034-1049. https://doi.org/10.1002/mds.25377

Laidlaw, K. (2015). *CBT for older people: An introduction*. SAGE.

Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology, 4*, Artículo 863. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863

Lastre Meza, K., Aguas de la Puente, L., y Parra Sarmiento, K. (2020). Efectos del programa para la estimulación y el mantenimiento cognitivo en demencias (Córtex) en una institución de Sincelejo (Colombia). *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (59), 133-149. https://doi.org/10.35575/rvucn.n59a8

Liu, C., Su, M., Jiao, Y., Ji, Y., y Zhu, S. (2021). Effects of dance interventions on cognition, psycho-behavioral symptoms, motor functions, and quality of life in older adult patients with mild cognitive impairment: A meta-analysis and systematic review. *Frontiers in Aging Neuroscience, 13*, Artículo 706609. https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.706609

Livingston, G., Huntley, J., Liu, K. Y., Costafreda, S. G., Selbæk, G., Alladi, S., Ames, D., Banerjee, S., Burns, A., Brayne, C., Fox, N. C., Ferri, C. P., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Nakasujja, N., Rockwood, K., . . . Mukadam, N. (2024). Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. *The Lancet, 404*(10452), 572-628. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01296-0

Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Día, J. L., de la Cámara, C., Ventura, T., Morales Asín, F., Pascual, L. F., Montañés, J. A., y Aznar, S. (1999). Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Medicina Clínica, 112*(20), 767-774.

Lök, N., Bademli, K., y Selçuk-Tosun, A. (2019). The effect of reminiscence therapy on cognitive functions, depression, and quality of life in Alzheimer patients: Randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 34*(1), 47-53. https://doi.org/10.1002/gps.4980

Mahendran, R., Gandhi, M., Moorakonda, R. B., Wong, J., Kanchi, M. M., Fam, J., Rawtaer, I., Kumar, A. P., Feng, L., y Kua, E. H. (2018). Art therapy is associated with sustained improvement in cognitive function in the elderly with mild neurocognitive disorder: Findings from a pilot randomized controlled trial for art therapy and music reminiscence activity versus usual care. *Trials, 19*(1), Artículo 615. https://doi.org/10.1186/s13063-018-2988-6

Marinho, V., Bertrand, E., Naylor, R., Bomilcar, I., Laks, J., Spector, A., y Mograbi, D. C. (2021). Cognitive stimulation therapy for people with dementia in Brazil (CST-Brasil): Results from a single blind randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 36*(2), 286-293. https://doi.org/10.1002/gps.5421

Masika, G. M., Yu, D. S. F., y Li, P. W. C. (2020). Visual art therapy as a treatment option for cognitive decline among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing, 76*(8), 1892-1910. https://doi.org/10.1111/jan.14362

McCambridge, J., Witton, J., y Elbourne, D. R. (2014). Systematic review of the Hawthorne effect: New concepts are needed to study research participation effects. *Journal of Clinical Epidemiology, 67*(3), 267-277. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.08.015

Melguizo Herrera, E., Bertel De La Hoz, A., Paternina Osorio, D., Felfle Fuentes, Y., y Porto Osorio, L. (2017). Cognitive stimulation of elderly residents in social protection centers in Cartagena, 2014. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 46*(4), 229-236. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.008

Ministerio de Salud de Colombia. (1993). *Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF

Ministerio de Salud y Protección Social y Colciencias. (2016). *SABE Colombia 2015: Estudio Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento. Resumen ejecutivo*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Resumen-Ejecutivo-Encuesta-SABE.pdf

Miranda-Castillo, C., Mascayano Tapia, F., Roa Herrera, A., Maray Ghigliotto, F., y Serraino Guerra, L. (2013). Implementación de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia tipo Alzheimer: un estudio piloto en chilenos de la tercera edad. *Universitas Psychologica, 12*(2), 445-455. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy12-2.ipec

Naranjo Hernández, Y., Concepción Pacheco, J. A., y Rodríguez Larreynaga, M. (2017). La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana, 19*(3), 89-100. https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6.ª ed.). Mosby.

Orgeta, V., Brede, J., y Livingston, G. (2017). Behavioural activation for depression in older people: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry, 211*(5), 274-279. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.117.205021

Orrell, M., Aguirre, E., Spector, A., Hoare, Z., Woods, R. T., Streater, A., Donovan, H., Hoe, J., Knapp, M., Whitaker, C., y Russell, I. (2014). Maintenance cognitive stimulation therapy for dementia: Single-blind, multicentre, pragmatic randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry, 204*(6), 454-461. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.137414

Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine, 256*(3), 183-194. https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x

Presidencia de la República de Colombia. (2022). *Decreto 681 de 2022, relativo a la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031*. Diario Oficial No. 52.022. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=186407

Rosselli, D., Ardila, A., Pradilla, G., Morillo, L., Bautista, L., Rey, O., y Camacho, M. (2000). El examen mental abreviado (Mini-Mental State Examination) como prueba de selección para el diagnóstico de demencia: estudio poblacional colombiano. *Revista de Neurología, 30*(5), 428-432. https://doi.org/10.33588/rn.3005.99125

Salthouse, T. A. (2009). When does age-related cognitive decline begin? *Neurobiology of Aging, 30*(4), 507-514. https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2008.09.023

Shadish, W. R., Cook, T. D., y Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.

Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., y Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry, 183*(3), 248-254. https://doi.org/10.1192/bjp.183.3.248

Stern, Y. (2012). Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *The Lancet Neurology, 11*(11), 1006-1012. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70191-6

Tapie Reinoso, L. A., y Cabrera León, L. K. (2025). Eficacia de la estimulación cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve: revisión sistemática. *Avances en Psicología Latinoamericana, 43*(3), 1-21. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.16174

Tombaugh, T. N., y McIntyre, N. J. (1992). The Mini-Mental State Examination: A comprehensive review. *Journal of the American Geriatrics Society, 40*(9), 922-935. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1992.tb01992.x

Woods, B., O'Philbin, L., Farrell, E. M., Spector, A. E., y Orrell, M. (2018). Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD001120. https://doi.org/10.1002/14651858.CD001120.pub3

Woods, B., Rai, H. K., Elliott, E., Aguirre, E., Orrell, M., y Spector, A. (2023). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD005562. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005562.pub3

World Health Organization. (2025). *Ageing and health*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

World Medical Association. (2025). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human participants. *JAMA, 333*(1), 71-74. https://doi.org/10.1001/jama.2024.21972