



AÑO 2026
VOL. XXI
ISSN 1816-8450



Artículo de Investigación

Estimulación multidimensional en adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor: un estudio cuasi-experimental

Multidimensional stimulation in older adults with minor neurocognitive disorder: a quasi-experimental study

Rachel Lima Vasallo^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-5368-5468>

¹Hospital General Docente Quirúrgico "Aleida Fernández Chardiet", Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

*Autora para la correspondencia: rachellima@nauta.com.cu

Cómo citar este artículo: Lima Vasallo R. Estimulación multidimensional en adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor: un estudio cuasi-experimental. GerolInfo-Revista de Gerontología y Geriátría. 2026; 21:e396.

RESUMEN:

Introducción: El trastorno neurocognitivo menor requiere de intervenciones como la estimulación multidimensional.

Objetivo: Evaluar la función cognitiva y la calidad de vida de adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor tras ejercicios de estimulación multidimensional.

Métodos: Estudio cuasi-experimental, pre y post intervención, sin grupo control en la casa de abuelos de Güines. Muestra intencional de 42 adultos mayores. Se aplicaron ejercicios de estimulación multidimensional durante 24 semanas, se evaluó función cognitiva (MMSE) y calidad de vida (WHOQOL-OLD) al inicio y final. Se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, prueba de McNemar y se calculó el tamaño del efecto (d de Cohen). Se realizó un análisis post-hoc exploratorio para identificar subgrupos con mejor respuesta, la prueba t para muestras independientes con corrección de Bonferroni.

Resultados La edad media fue 78,5 años (DE=6,2). La puntuación media del MMSE aumentó de 21,4 (DE=2,8) a 25,1 (DE=3,1) ($p<0,001$; IC95% diferencia: 2,8-4,6; $d=1,29$). Catorce participantes (33,3 %) mejoraron su clasificación según el MMSE ($p=0,008$). La puntuación global de calidad de vida (WHOQOL-OLD) mejoró de 58,4 (DE=8,2) a 67,1 (DE=9,3) ($p<0,001$; IC95% diferencia: 6,4-11,0; $d=1,02$), con mejoras. El análisis post-hoc mostró una tendencia a mayor mejoría cognitiva en participantes con mayor nivel educacional (p ajustada=0,024).

Conclusiones: La estimulación multidimensional se asoció con mejoras del rendimiento cognitivo y calidad de vida de adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor. Los participantes con mayor escolaridad mostraron una tendencia a una mejor respuesta, hallazgos preliminares debido a la ausencia de grupo control.

Palabras clave: adulto mayor; estimulación cognitiva; trastorno neurocognitivo.

ABSTRACT:

Introduction: Minor neurocognitive disorder requires non-pharmacological interventions such as multidimensional stimulation.



Objective: To assess cognitive function and quality of life in older adults with minor neurocognitive disorder following a multidimensional stimulation exercise program.

Methods: A quasi-experimental, pre- and post-intervention study without a control group was conducted at the Güines Daycare Center for Older Adults. An intentional sample of 42 older adults was selected. A multidimensional stimulation exercise program was applied for 24 weeks. Cognitive function was assessed using the Mini-Mental State Examination (MMSE) and quality of life using the WHOQOL-OLD questionnaire, both at baseline and at the end of the intervention. Analysis included Student's t-test for related samples, McNemar's test, effect size calculation (Cohen's d), and exploratory post-hoc analysis with Bonferroni correction.

Results: Mean age was 78.5 years (SD=6.2). Mean MMSE score increased from 21.4 (SD=2.8) to 25.1 (SD=3.1) ($p<0.001$; 95% CI difference: 2.8-4.6; $d=1.29$). Fourteen participants (33.3%) improved their MMSE classification ($p=0.008$). Global quality of life score (WHOQOL-OLD) improved from 58.4 (SD=8.2) to 67.1 (SD=9.3) ($p<0.001$; 95% CI difference: 6.4-11.0; $d=1.02$), with improvements across all facets. Post-hoc analysis showed a trend toward greater cognitive improvement in participants with higher educational level (adjusted $p=0.024$).

Conclusions: Multidimensional stimulation was associated with improvements in cognitive performance and quality of life in older adults with minor neurocognitive disorder. Participants with higher educational level showed a trend toward better response. These findings are preliminary due to the absence of a control group.

Keywords: aged; cognitive stimulation; neurocognitive disorder.

Recibido: 30/03/2026

Aceptado: 20/04/2026

INTRODUCCIÓN:

El envejecimiento poblacional es uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI. Se estima que para el año 2050, el 22 % de la población mundial superará los 60 años, lo que plantea desafíos para garantizar un envejecimiento activo y saludable. ^(1,2)



El envejecimiento conlleva una mayor vulnerabilidad a enfermedades neurodegenerativas. El trastorno neurocognitivo menor, según el DSM-5-TR, se caracteriza por un declive cognitivo modesto que no interfiere con la independencia funcional y su prevalencia global en adultos mayores se estima en un 15,56 %. En el contexto cubano, estudios han reportado prevalencias de deterioro cognitivo que alcanzan el 40 % en la población mayor de 60 años. ^(3,4)

Dadas las limitaciones de los tratamientos farmacológicos, el interés por las intervenciones no farmacológicas ha crecido exponencialmente. La estimulación multidimensional combina dominios cognitivos, físicos, sociales y ocupacionales; se fundamenta en el concepto de reserva cognitiva y neuroplasticidad, ello sugiere que un abordaje integral puede potenciar los efectos de cada dominio por separado. ⁽⁵⁾

Las casas de abuelos, instituciones de atención diurna, constituyen escenarios idóneos para implementar estas intervenciones, ya que en ellas se cuenta con personal calificado y una estructura centrada en la atención exclusiva del adulto mayor. ⁽⁶⁾

Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar la función cognitiva y la calidad de vida de adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor tras ejercicios de estimulación multidimensional.

MÉTODOS:

Diseño

Se realizó un estudio cuasi-experimental, de tipo pre y post intervención, sin grupo control, en la Casa de Abuelos del municipio Güines, provincia Mayabeque, entre junio de 2024 y abril de 2025.

No se incluyó grupo control debido a limitaciones logísticas y estructurales: el municipio cuenta con una única Casa de Abuelos, lo que impedía la asignación aleatoria de un grupo paralelo en el mismo entorno sin un alto riesgo de contaminación entre participantes.

Sujetos

La población estuvo constituida por 48 adultos mayores inscritos en la Casa de Abuelos del municipio Güines durante el período de estudio. El proceso de selección se realizó en tres fases consecutivas: cribado inicial mediante revisión de historias clínicas,



evaluación cognitiva basal con el Mini-Mental State Examination (MMSE) y confirmación de criterios de elegibilidad.

Para la clasificación del trastorno neurocognitivo menor se utilizaron los puntos de corte ajustados por escolaridad validados en población cubana: ≤ 23 puntos para escolaridad ≤ 8 años y ≤ 25 puntos para escolaridad > 8 años. Se consideró trastorno neurocognitivo menor a los participantes con puntuaciones entre 20-25 puntos (ajustados por escolaridad) y que, según el personal de la institución, conservaban independencia funcional para las actividades básicas de la vida diaria.

El flujo completo de participantes, incluyendo exclusiones y la conformación de la muestra final, se presenta en la Figura 1. Mediante muestreo intencional se seleccionaron finalmente 42 participantes que cumplieron todos los criterios de inclusión y otorgaron su consentimiento informado.

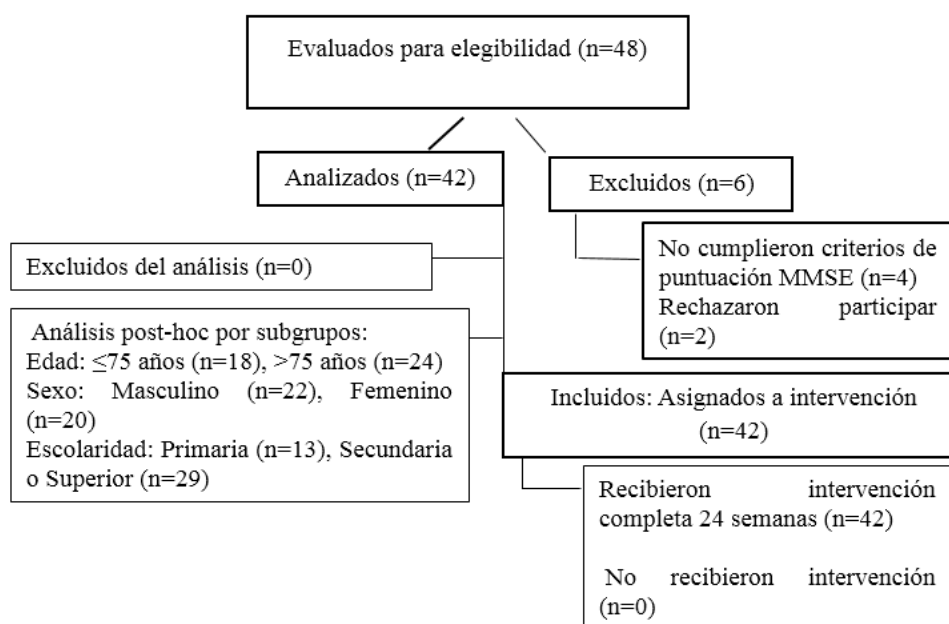


Figura 1. Diagrama de flujo de los participantes a lo largo del estudio.

Criterios de inclusión

- Personas de 60 años o más
- Inscritas en la Casa de Abuelos con permanencia mayor a 6 meses



- Diagnóstico de trastorno neurocognitivo menor (definido por puntuación de 20-25 puntos en el MMSE, se aplicaron los ajustes por escolaridad validados en poblaciones latinoamericanas)
- Independencia funcional o requerimiento de ayuda mínima (evaluado por el personal de la institución)

Criterios de exclusión

- Enfermedades psiquiátricas mayores (esquizofrenia, depresión mayor) que causaran alteraciones cognitivas
- Enfermedades neurológicas degenerativas avanzadas (Parkinson avanzado, esclerosis múltiple, etc.)

Criterios de eliminación

- Baja de la institución durante el período de estudio
- Inasistencia a más del 80 % de las sesiones programadas

El tamaño de la muestra se calculó a priori para detectar diferencias en la puntuación del MMSE antes y después de la intervención. Con base en estudios previos que reportaron mejorías de 2,8 a 3 puntos ($DE \approx 3$) en el MMSE tras intervenciones de estimulación cognitiva en poblaciones similares, se estimó un tamaño del efecto esperado de 1,0 (d de Cohen), como se verá más adelante en estudios como los de Coşkun E y Justo-Henriques.

Se asumió un nivel de significación de 0,05 (bilateral) y una potencia estadística del 80%, se determinó que se requerían 9 participantes. Se consideró una tasa potencial de pérdidas del 15%, se ajustó la muestra a 11 participantes. Dado que se trabajó con la población total de adultos mayores elegibles en la única casa de abuelos del municipio, se incluyeron 42 participantes, lo que superó ampliamente el mínimo requerido y permitió el análisis exploratorio de subgrupos.

Variables

- Demográficas y clínicas: Edad (años), sexo (masculino/femenino), estado civil (soltero, casado, divorciado, viudo, unión consensual), escolaridad (primaria, secundaria, preuniversitario, universitario), tiempo de institucionalización (años).
- Función cognitiva: evaluada mediante la versión en español del Mini-Mental State Examination (MMSE). Este instrumento, aunque no ha sido validado en Cuba, ha



resultado ser el más empleado en investigaciones sobre deterioro cognitivo. Se han tomado como referencia estudios en países con similitudes muy cercanas a nuestro entorno (Latinoamérica) en los que ha sido posible su validación con datos normativos actualizados según edad y nivel educacional, se emplearon puntos de corte ajustados por escolaridad (≤ 23 puntos para escolaridad ≤ 8 años; ≤ 25 puntos para escolaridad > 8 años) similares a los empleados en estudios de validación en la región. ⁽⁷⁾

· Calidad de vida en adultos mayores: se empleó el cuestionario WHOQOL-OLD, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud. Es necesario aclarar que en la búsqueda realizada no se dispone de la validación específica del instrumento WHOQOL-OLD en población cubana, por lo que se empleó la versión validada en poblaciones con características poblacionales similares (México), la cual ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas (α de Crombach entre 0,73 y 0,87 para las diferentes facetas, y validez de constructo confirmada mediante análisis factorial confirmatorio). Proporciona una puntuación global y por seis facetas: funcionamiento sensorial, autonomía, actividades pasadas/presentes/futuras, participación social, muerte y morir, e intimidad. ⁽⁸⁾

Se controlaron posibles variables confusoras (ej. edad, escolaridad) mediante análisis multivariante o estratificación.

Procedimientos

Se realizó una evaluación basal que incluyó una entrevista estructurada y la aplicación del MMSE y el WHOQOL-OLD por la autora. Posteriormente, se aplicó un programa de ejercicios de estimulación multidimensional durante 24 semanas, con sesiones diarias de lunes a viernes de 2 horas de duración, dirigidas por un equipo multidisciplinario (Geriatra, Psicóloga, Terapeuta Ocupacional y Fisioterapeuta).

Los ejercicios, fundamentados en programas previamente validados, se estructuraron en cuatro componentes interdependientes. ⁽⁹⁾

- 1) Estimulación cognitiva: ejercicios de memoria, juegos de mesa adaptados, orientación, sopas de letras y crucigramas.
- 2) Estimulación física: ejercicios de calentamiento, caminatas guiadas, baile adaptado, tai chi en silla y ejercicios de fuerza con bandas elásticas.



3) Estimulación social: tertulias temáticas, celebración de cumpleaños, actividades intergeneracionales y juegos cooperativos.

4) Estimulación ocupacional y recreativa: talleres de manualidades, jardinería terapéutica, musicoterapia y sesiones de reminiscencia.

Al finalizar el período de intervención, se re-evaluaron los participantes con los mismos instrumentos.

Procesamiento y análisis estadístico

Los datos se procesaron en SPSS versión 25.0. Se realizó un análisis descriptivo (medias, desviaciones estándar, frecuencias absolutas y relativas). Para comparar las puntuaciones pre y post intervención de las variables cuantitativas (MMSE y WHOQOL-OLD) se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, que reportó los intervalos de confianza al 95 % de las diferencias. Para la variable cualitativa (presencia o no de trastorno neurocognitivo según el MMSE) se aplicó la prueba de McNemar. Se calculó el tamaño del efecto (d de Cohen) para las diferencias pre-post, se consideró un valor de 0,2 como efecto pequeño, 0,5 moderado y 0,8 grande.

Adicionalmente, se realizó un análisis post-hoc exploratorio para identificar subgrupos con mejor respuesta a la intervención. Se compararon las mejoras en las puntuaciones del MMSE según edad (≤ 75 vs > 75 años), sexo y nivel educacional (primaria vs secundaria o superior), se empleó la prueba t de Student para muestras independientes con corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples. Se estableció un nivel de significación ajustado de $p < 0,017$ ($0,05/3$ comparaciones).

Se consideró significación estadística un valor de $p < 0,05$ para los análisis principales. No se realizó imputación de datos perdidos, ya que no los hubo.

Cuestiones bioéticas

El estudio se realizó según la Declaración de Helsinki. Se solicitó el consentimiento informado de cada participante, explicándoles los objetivos del estudio, su carácter voluntario y las garantías de confidencialidad. El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.



RESULTADOS:

Los 42 participantes restantes completaron las 24 semanas de intervención sin abandonos, lo que representa una tasa de retención del 100%.

La Tabla 1 presenta las características basales de la muestra. La edad media de los participantes fue de 78,5 años (DE=6,2), con un rango de 60 a 89 años. Predominó el grupo etario de 60-69 años, que representó más de la mitad de la muestra (52,4 %). En cuanto al sexo, se observó un ligero predominio masculino (52,4 %).

Tabla 1: Distribución de la muestra según edad y sexo.

Variable		n	Porcentaje (%)
Grupos de edad	60 - 69 años	22	52,4
	70 - 79 años	14	33,3
	80 - 89 años	6	14,3
Sexo	Masculino	22	52,4
	Femenino	20	47,6

El estado civil más frecuente fue soltero (38,1 %), seguido de casado (21,4 %) y viudo (19,0 %). En relación con el nivel educacional, predominó la primaria (31,0 %), aunque también se observó un porcentaje importante de participantes con nivel universitario (28,6 %). El tiempo medio de institucionalización fue de 3,7 años (DE=2,3).

La Tabla 2 muestra la evolución de la función cognitiva, evaluada mediante el MMSE, antes y después de la intervención, así como al inicio del estudio, la totalidad de los participantes (100 %) se clasificaban dentro de la categoría de trastorno neurocognitivo menor, con una puntuación media del MMSE de 21,4 puntos (DE=2,8). Tras las 24 semanas de estimulación multidimensional, la puntuación media del MMSE aumentó a 25,1 puntos (DE=3,1), lo que representa una diferencia media de 3,7 puntos (IC95%: 2,8-4,6). Este incremento fue estadísticamente significativo ($p < 0,001$) y con un tamaño del efecto grande (d de Cohen = 1,29). Adicionalmente, 14 participantes (33,3 %) mejoraron su puntuación hasta situarse en la categoría "sin trastorno neurocognitivo", un cambio que también resultó estadísticamente significativo ($p = 0,008$).



Tabla 2: Comparación de la función cognitiva según test MMSE pre y post intervención

Variable	Pre-intervención	Post-intervención	Diferencia media (IC95%)	p	d de Cohen
Puntuación total MMSE (media, DE)	21,4 (2,8)	25,1 (3,1)	3,7 (2,8 a 4,6)	<0,001*	1,29
Sin trastorno neurocognitivo n (%)	0 (0,0)	14 (33,3)		0,008†	-
Trastorno neurocognitivo menor n (%)	42 (100,0)	28 (66,7)			-

*Prueba t de Student para muestras relacionadas. †Prueba de McNemar.

Nota: DE: Desviación Estándar; IC95% dif: Intervalo de Confianza del 95% de la diferencia; d: d de Cohen.

La tabla 3 muestra las puntuaciones del cuestionario WHOQOL-OLD. En cuanto a la calidad de vida, la puntuación global del WHOQOL-OLD aumentó significativamente de 58,4 puntos (DE=8,2) a 67,1 puntos (DE=9,3), con una diferencia media de 8,7 puntos (IC95%: 6,4-11,0; $p < 0,001$) y un tamaño del efecto grande ($d = 1,02$). Al analizar por facetas, se observaron mejorías estadísticamente significativas en todas ellas. Los hallazgos más significativos en este acápite se registraron en el funcionamiento sensorial (diferencia media = 2,2 puntos; $d=1,01$), autonomía (2,0 puntos; $d=0,98$) y actividades pasadas, presentes y futuras (1,9 puntos; $d=0,93$). Las facetas de muerte y morir, e intimidad, aunque mostraron mejoras estadísticamente significativas, presentaron tamaños del efecto pequeños ($d=0,16$ y $d=0,22$, respectivamente).



Tabla 3: Comparación de las puntuaciones del cuestionario WHOQOL-OLD pre y post intervención

Variable	Pre-intervención	Post-intervención	Diferencia media (IC95%)	p	d de Cohen
Puntuación global (media, DE)	58,4 (8,2)	67,1 (9,3)	8,7 (6,4 a 11,0)	<0,001*	1,02
Funcionamiento sensorial	9,2 (2,1)	11,4 (2,3)	2,2 (1,5 a 2,9)	<0,001*	1,01
Autonomía	8,7 (1,9)	10,7 (2,2)	2,0 (1,3 a 2,7)	<0,001*	0,98
Actividades pasadas/ presentes/futuras	9,5 (2,0)	11,4 (2,1)	1,9 (1,2 a 2,6)	<0,001*	0,93
Participación social	10,1 (2,3)	11,8 (2,4)	1,7 (1,0 a 2,4)	<0,001*	0,72
Muerte y morir	10,8 (2,5)	11,2 (2,6)	0,4 (0,1 a 0,7)	0,045*	0,16
Intimidad	10,1 (2,2)	10,6 (2,3)	0,5 (0,1 a 0,9)	0,021*	0,22

*Prueba t de Student para muestras relacionadas. †Prueba de McNemar.

Nota: DE: Desviación Estándar; IC95% dif: Intervalo de Confianza del 95% de la diferencia; d: d de Cohen.

Para explorar qué características basales podrían estar asociadas con una mejor respuesta a la intervención, se realizó un análisis post-hoc donde se comparó la magnitud de la mejora en la puntuación del MMSE en diferentes subgrupos. La Tabla 4 muestra estos resultados. Destacaron los cambios cognitivos favorables en los participantes con mayor nivel educacional: aquellos con secundaria o superior presentaron una mejora media de 4,1 puntos (DE=1,8), frente a 2,8 puntos (DE=1,4) en



los participantes con educación primaria ($p = 0,008$). Sin embargo, al aplicar la corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples (α ajustado = $0,017$), el valor de p ajustado fue de $0,024$, lo que indica una significación estadística atenuada. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la mejora cognitiva al comparar por grupos de edad ni por sexo.

Tabla 4: Análisis post-hoc de subgrupos: mejora en puntuación MMSE según características basales

Subgrupo	n	Mejora media (DE)	p^*	p ajustada†
Edad				
≤75 años	18	4,2 (1,8)	0,042	0,126
75 años	24	3,2 (1,5)		
Sexo				
Masculino	22	3,9 (1,7)	0,381	1,000
Femenino	20	3,5 (1,6)		
Escolaridad				
Primaria	13	2,8 (1,4)	0,008	0,024
Secundaria o superior	29	4,1 (1,8)		

*Prueba t de Student para muestras independientes. †Corrección de Bonferroni para 3 comparaciones ($\alpha = 0,05/3 = 0,017$).

Nota: DE: Desviación Estándar; MMSE: Mini-Mental State Examination.

Para explorar la relación entre la magnitud de la mejora cognitiva y las características basales de los participantes, así como su asociación con cambios en dimensiones específicas de la calidad de vida, se realizó un análisis de correlación de Pearson. La Tabla 5 presenta las correlaciones entre la diferencia en la puntuación del MMSE (post-pre) y variables sociodemográficas, así como con la mejora en cada faceta del WHOQOL-OLD. Se observó una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la edad y la mejora cognitiva ($r = -0,34$; $p = 0,027$), representada por



los participantes de menor edad. Asimismo, se encontró una correlación positiva moderada entre los años de escolaridad y la mejora en el MMSE ($r = 0,39$; $p = 0,011$), lo que sugiere que un mayor nivel educacional se asoció con una mejor respuesta a la intervención. En cuanto a la calidad de vida, se observó una correlación positiva moderada entre la mejora cognitiva y la mejora en la faceta de autonomía ($r = 0,41$; $p = 0,007$), así como con la participación social ($r = 0,33$; $p = 0,033$). Esto sugiere que los participantes que experimentaron mayores ganancias cognitivas también percibieron mejorías en su capacidad para tomar decisiones y en su involucramiento social.

Tabla 5: Correlación entre la función cognitiva, variables sociodemográficas y cambios en las facetas del WHOQOL-OLD

Variable	Media (DE)	r de Pearson	p
Variables sociodemográficas			
Edad (años)	78,5 (6,2)	-0,34	0,027
Tiempo de institucionalización (años)	3,7 (2,3)	0,12	0,451
Escolaridad (años)	9,8 (4,1)	0,39	0,011
Mejoras en facetas del WHOQOL-OLD			
Funcionamiento sensorial	2,2 (2,3)	0,29	0,064
Autonomía	2,0 (2,1)	0,41	0,007
Actividades pasadas/presentes/futuras	1,9 (2,0)	0,24	0,118
Participación social	1,7 (2,2)	0,33	0,033
Muerte y morir	0,4 (2,1)	0,08	0,612
Intimidación	0,5 (2,0)	0,11	0,482

Nota: MMSE: Mini-Mental State Examination; DE: Desviación Estándar; r: coeficiente de correlación de Pearson. WHOQOL-OLD: World Health Organization Quality of Life Questionnaire for Older Adults.



DISCUSIÓN:

Este estudio demuestra que la aplicación de ejercicios de estimulación multidimensional durante 24 semanas se asocia con una mejora significativa en la función cognitiva y la calidad de vida en adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor.

La mejoría observada en la función cognitiva, con un aumento de 3,7 puntos en la media del MMSE (IC95%: 2,8-4,6) y un tamaño del efecto grande ($d=1,29$), constituye el hallazgo central. Un tercio de los participantes mejoró su puntuación. Sin embargo, debe enfatizarse que esto equivale a una mejora en el rendimiento en la prueba de cribado.

Estos resultados se alinean con el metaanálisis de Chen y colaboradores (2025), que reportó un efecto significativo de la estimulación cognitiva sobre la función cognitiva global en individuos con deterioro cognitivo leve. Asimismo, Coşkun y colaboradores (2025) encontraron diferencias significativas en el MMSE después de 12 semanas de intervención. La magnitud de la mejoría en este estudio (3,7 puntos) sugiere que la duración prolongada (24 semanas) podría asociarse con mayores beneficios. ^(10,11)

La efectividad de las intervenciones no farmacológicas en Latinoamérica adquiere especial relevancia. Llibre-Guerra y colaboradores (2024) demostraron que los determinantes sociales pesan más que la ascendencia genética en la prevalencia de demencia. ⁽¹²⁾

En Cuba, estudios previos han subrayado la importancia de abordar la fragilidad física como predictor de demencia. González Santisteban y colaboradores (2024), en un estudio longitudinal con 2.943 adultos mayores cubanos, encontraron que la fragilidad física se asociaba con un riesgo significativamente mayor de desarrollar demencia a los 4 años de seguimiento (HR=1,89; IC95%: 1,45-2,46). Este hallazgo respalda el componente físico de nuestra intervención multidimensional, que incluyó ejercicios de fuerza, equilibrio y resistencia, y podría explicar parcialmente las mejoras observadas no solo en cognición sino también en autonomía y funcionamiento sensorial. ⁽¹³⁾

La evaluación de la calidad de vida en adultos mayores institucionalizados mediante el WHOQOL-OLD permite capturar dimensiones específicas del envejecimiento que otros instrumentos generales no abordan. Un estudio reciente realizado en residencias de ancianos en Austria demostró que las facetas de autonomía, participación social y funcionamiento sensorial son las que más contribuyen a explicar las diferencias en la



calidad de vida percibida por los residentes, con puntuaciones medias de 56,3 en autonomía y 81,2 en la faceta de muerte y morir. Estos hallazgos subrayan la importancia de intervenciones multidimensionales que, como la aquí presentada, inciden precisamente en las facetas que muestran mayor vulnerabilidad en la población institucionalizada. ^(14,15)

El análisis post-hoc exploratorio sugirió que los participantes con mayor nivel educacional mostraron una tendencia a una mayor mejoría cognitiva. Aunque tras aplicar la corrección de Bonferroni la significación estadística se atenuó (p ajustada = 0,024), este hallazgo debe interpretarse con cautela dado el carácter exploratorio del análisis y el tamaño muestral reducido. Esta observación es consistente con la teoría de la reserva cognitiva, que postula que un mayor nivel educativo proporciona mayor capacidad de neuroplasticidad y podría potenciar los efectos de las intervenciones de estimulación. Futuros estudios con muestras más grandes deberán confirmar si la escolaridad es un modificador del efecto de este tipo de intervenciones. ⁽¹⁶⁾

Los resultados deben interpretarse con cautela debido a varias limitaciones metodológicas. En primer lugar, la ausencia de un grupo control (justificada por ser la única casa de abuelos en el municipio) impide atribuir los cambios observados exclusivamente a la intervención, sin poder descartar el efecto de la regresión a la media, el efecto de práctica por la repetición del MMSE, o el impacto de otras variables no controladas. En segundo lugar, el muestreo intencional y el tamaño muestral, aunque suficiente según el cálculo a priori, limitan la generalizabilidad de los hallazgos. Además, la ausencia de cegamiento de los evaluadores pudo influir en las mediciones post-intervención. Finalmente, aunque se utilizó la versión validada del WHOQOL-OLD en países de habla hispana con características poblacionales semejantes, no se dispone de suficientes estudios que establezcan la diferencia mínima clínicamente importante para este instrumento en población cubana, y los análisis de correlación, por su carácter exploratorio, no implican causalidad.

CONCLUSIONES:

La implementación de un programa de ejercicios de estimulación multidimensional en adultos mayores con trastorno neurocognitivo menor se asoció con una evolución



favorable de su estado cognitivo y su calidad de vida. Estos hallazgos, observados en el contexto de una casa de abuelos cubana, sugieren que las intervenciones no farmacológicas de carácter integral, que combinan dominios cognitivos, físicos, sociales y ocupacionales, pueden constituir una estrategia viable y beneficiosa para este segmento poblacional.

No obstante, la naturaleza preliminar de estos resultados, derivada de las limitaciones metodológicas del diseño empleado, subraya la necesidad de desarrollar investigaciones más robustas. Se requieren ensayos controlados aleatorizados y multicéntricos, con seguimiento a largo plazo, que permitan confirmar la efectividad de estas intervenciones en el contexto cubano y establecer recomendaciones definitivas para su incorporación sistemática en la atención geriátrica cotidiana.

REFERENCIAS:

1. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. World Population Ageing 2024: Challenges and Opportunities. Nueva York: Naciones Unidas; 2024[Acceso: 26/03/2026]. 156 p. Disponible en: [doi: 10.18356/9789211234567](https://doi.org/10.18356/9789211234567).
2. Guillemot JR, Zhang X, Warner ME. Population Aging and Decline Will Happen Sooner Than We Think. Soc Sci. 2024[Acceso: 26/03/2026]; 13(4):190. Disponible en: [doi: 10.3390/socsci13040190](https://doi.org/10.3390/socsci13040190).
3. Hierrezuelo N, Hernández A. Características sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas de los adultos mayores con deterioro cognitivo. RHS Revista Humanismo y Sociedad [en línea] enero 2025 [Acceso: 26/03/2026]; 13 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.22209/rhs.v13n1a03>.
4. Fonte T, Santos D. Deterioro cognitivo leve en personas. Revista Cubana de Medicina [en línea] enero 2020 [Acceso: 26/03/2026]; 59 (1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
5. Palacio Y, Barroso Y, Palacios R. Estrategia de rehabilitación cognitiva para el adulto mayor. Revista de Gestión del Conocimiento y el Desarrollo Local [en línea] enero 2022 [Acceso: 26/03/2026]; 9 (2). Disponible en: <https://cu-id.com/8973/v9n2e10>.
6. Carralero Bosch E. Historiador de la Ciudad. Casa de Abuelos Puerto Padre. [Internet]. 2024. [Acceso: 26/03/2026]; Disponible en:



[https://www.ecured.cu/index.php?title=Casa de los Abuelos \(Puerto Padre\)&oldid=3826568](https://www.ecured.cu/index.php?title=Casa_de_los_Abuelos_(Puerto_Padre)&oldid=3826568)

7. Molina-Donoso M, González-Hernández J, Delgado C, Cancino V, Bello-Lepe S, Alonso-Sánchez MF, et al. Development of Normative Data for the Mini Mental State Examination (MMSE) in the Elderly Population of Chile: A Multi-City Study. *Rev Med Chil*. 2023[Acceso: 26/03/2026]; 151(11):1464-1470. Disponible en: [doi: 10.4067/s0034-98872023001101464](https://doi.org/10.4067/s0034-98872023001101464).
8. Díaz de León Castañeda C, Anguiano-Morán AC, Valtierra-Oba ER, Lemus-Loeza BM, Galván-Villalobos G, Rodríguez-Orozco AR. Psychometric Properties of the World Health Organization Quality of Life Scale for Older Adults (WHO-QoL-Old) in a Mexican Population. *Geriatrics (Basel)*. 2024[Acceso: 26/03/2026]; 9(5):134. Disponible en: [doi: 10.3390/geriatrics9050134](https://doi.org/10.3390/geriatrics9050134).
9. Justo-Henriques SI, Pérez-Sáez E, Apóstolo JLA. Efecto de un programa de estimulación cognitiva en personas mayores institucionalizadas: ensayo clínico aleatorizado. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021[Acceso: 26/03/2026]; 29:e3487. Disponible en: [doi: 10.1590/1518-8345.4975.3487](https://doi.org/10.1590/1518-8345.4975.3487).
10. Chen LH, Lee OL, Lee YW, Ng ST, Ngai SYE, Pau Y HZ, et al. Effectiveness of cognitive stimulation for individuals with mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2025[Acceso: 26/03/2026]; 15(6):e090767. Disponible en: [doi: 10.1136/bmjopen-2024-090767](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-090767)
11. Coşkun E, Inel Manav A. Evaluation of the effects of cognitive stimulation therapy on cognitive status and apathy in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. *Appl Neuropsychol Adult*. 2025[Acceso: 26/03/2026]; 10:1-12. Disponible en: [doi: 10.1080/23279095.2025.2527732](https://doi.org/10.1080/23279095.2025.2527732)
12. Llibre Rodríguez JJ, Miao J, Rodríguez-Salgado AM, Acosta I, Sosa AL, Acosta D, et al. Social determinants of health but not global genetic ancestry predict dementia prevalence in Latin America. *Alzheimers Dement [Internet]*. 2024 [Acceso: 26/03/2026]; 20(7):4828-4840. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/alz.14041>
13. González Santisteban ÁG, Llibre Rodríguez JJ, et al. Frailty as a risk factor for dementia in older adults: results from the 10/66 study in Cuba. *J Alzheimers Dis*. 2024[Acceso: 26/03/2026]; 98(4):1421-1430. Disponible en: [doi: 10.3233/JAD-231452](https://doi.org/10.3233/JAD-231452)



14. Pregartner G, Flicker L, Gasser-Steiner P, et al. Health-related quality of life among nursing home residents compared to community-dwelling and general older populations: influence of sociodemographic determinants and common chronic diseases. *Wien Med Wochenschr.* 2026[Acceso: 26/03/2026]; 176(1):107-115. Disponible en: [doi: 10.1007/s10354-025-01111-w](https://doi.org/10.1007/s10354-025-01111-w).
15. Sampaio AN, Bezerra JA, Oliveira MA, et al. Quality of life of older adults participating in community groups in the Brazilian Western Amazon: a cross-sectional study. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2024[Acceso: 26/03/2026]; 27(1):e230123. Disponible en: [doi: 10.1590/1981-22562024027.230123](https://doi.org/10.1590/1981-22562024027.230123).
16. Madadzadeh F, Abdoli M. Tutorial on Bonferroni Correction as a Post Hoc Analysis of a Significant Chi-Squared Test: A Methodological Guide in Food Science. *Journal of Food Quality and Hazards Control* [Internet]. 2025 [Acceso: 26/03/2026]; 12(4). Disponible en: <https://doi.org/10.18502/jfghc.12.4.20410>

Conflicto de intereses

La autora no declara conflicto de intereses

Contribución de la autoría

La Dra. Rachel Lima Vasallo concibió el estudio, diseñó la estrategia de búsqueda, realizó la selección, el análisis crítico, la síntesis integradora, redactó el documento en su totalidad; la elaboración de tablas y visualización de los resultados; así como responsable de la validación de los hallazgos y la aprobación final de la versión enviada para su publicación.

