Universidad Central

Revista Central de Sociología

21

ISSN 0718-4379 versión impresa
ISSN 2735-7058 versión en línea

Dossier Las personas mayores y su heterogeneidad. Repensando la vejez y las nuevas longevidades

Dossier Miradas Críticas desde la Interseccionalidad Hacia la Hegemonía del Movimiento Feminista

Sociología · Facultad de Economía, Gobierno y Comunicaciones · Universidad Central
Nº21 - diciembre 2025

EQUIPO EDITORIAL REVISTA CENTRAL DE SOCIOLOGÍA

Director

Dr. Nicolás Gómez, Universidad Central de Chile, Chile. ORCID
correo electrónico: nicolas.gomez@ucentral.cl

Editores jefes

Dr. Luiz Ignacio Gaiger, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil. ORCID

Dra. María Isabel Reyes Espejo, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. ORCID

Dr. Javier Hernández, Universidad Católica de Temuco, Chile. ORCID

Mts. Rodrigo Larraín, Universidad Central de Chile, Chile. ORCID

Dra. Michela Giovannini, Free University of Bozen-Bolzano, Italia. ORCID

Cuerpo de editores asociados

Dr. Pablo Forni, Universidad del Salvador, Argentina. ORCID

Dr. Pablo de Marinis, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ORCID

Dr. Emilio Torres Rojas, Universidad Central de Chile. ORCID

Dra. Beatriz Cid Aguayo, Universidad de Concepción, Chile. ORCID

Dra. Beatriz Revuelta Rodríguez, Universidad Central de Chile. ORCID

Lic. Andrés Monares Ruiz, Universidad de Chile, Chile. Academia

Dra. Anabel Rieiro, Universidad de la República, Uruguay, ORCID

Dra. Cristina Cielo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador, SE

Dra. Karin Berlien Araos, Universidad de Valparaíso, Chile, ORCID

Consejo científico

Dr. Luis Gajardo Ibáñez, Universidad Central de Chile, Chile. ORCID

Dra. Verónica Fuentes Guarda, Universidad Austral de Chile. ORCID

Dr. Mauricio Shuttenberg, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional Arturo Jauretche y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. ORCID

Dr. Darío Rodríguez Mansilla, Universidad Diego Portales, Chile.

Dr. Diego Pereyra, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ORCID

Dr. Domingo Garcia-Garza, CESSP Centro Europeo de Sociología y Ciencias Políticas, Francia. ORCID

Dr. Manuel Gárate Chateau, Universidad Diego Portales, Chile.

Dra. Jeanne Hersant, Pontificia Universidad Católica, Chile. ORCID

Lic. Eloy Altuve Mejía, Universidad de Zulia, Venezuela. ORCID

Dr. Odín Ávila Rojas, Universidad Santiago de Cali, Colombia. ORCID

Consejo de Evaluadores Revista

Dr. Fabiano Engelmann, Universidade Federal do Rio Grando do Sul, Brasil. ORCID

Dra. Nélida Cervone, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dra. Svenska Arensburg Castelli, Universidad de Chile, Chile.

Dr. Luis Campos Medina. Universidad de Chile, Chile.

Mg. Edison Otero Bello. Universidad Central de Chile, Chile.

Mg. Gabriel Rojas Maruri, Universidad Central de Chile. ORCID

Dr. (c) Sebastián Moller Zamorano, Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.

Dr. Marcelo Martínez Keim, Universidad de Santiago de Chile, Chile.

Dr. Salvador Millaleo Hernández, Universidad de Chile, Chile.

Dr. Fabien Le Bonniec, Universidad Católica de Temuco, Chile.

Dr. Juan Carlos Oyadenel, Universidad Nacional Andrés Bello, Chile.

Dr. (c) Javier Ugarte Reyes, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina.

Dr. (c) Mag. Daniel Palacios Muñoz, Universidad Alberto Hurtado, Chile.

Mg. Javiera Cárdenas Mena, Corporación para el Desarrollo del Maipo.

Dra. Elaine Acosta González, Florida International University, Directora ejecutiva del Observatorio Cuido60.

Dr. Celi Taffarel, Grupo LEPEL, Programa de Estudio en Educación. Facultad de Educación-Universidad Federal de Bahía. Brasil

Dr. Alexandre Fernández Vaz, Universidad Federal de Santa Catarina. Brasil.

Dr. Marcelo Paula de Melo, Grupo de Pesquisa Coletivo de Estudos de Políticas de Esportes, Lazer e Educação Física (GEPOLES).

Dr. Pedro Athayde, Grupo AVANTE. Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília.

Dr. Lino Castellani, Universidade Estadual de Campinas. Brasil.

Mtr. Marcelo Húngaro, Grupo AVANTE, Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília, Brasil.

Dr. Fernando Mascarenhas, Grupo AVANTE, Universidade de Brasília, Brasil.

Mtr. Brunio Mora, Departamento de Educación Física y Deporte en ISEF, Universidad de la República, Uruguay.

Lic. Liber Benítez. ISEF-Universidad de la República. Uruguay.

Dr. Juan Bautista Lucca, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Mg. Sebastián Moller, Université catholique de Louvain, Bélgica.

Asistente del comité editorial

Miguel Irribarra, estudiante de la carrera de Sociología, Universidad Central de Chile. ORCID

Correo electrónico: miguel.irribarra@alumnos.ucentral.cl

SUMARIO

7 Presentación. Revista Central de Sociología. Nº20

Dossier Las personas mayores y su heterogeneidad. Repensando la vejez y las nuevas longevidades

Artículos científicos dossier: Las personas mayores y su heterogeneidad. Repensando la vejez y las nuevas longevidades

10 ¿La sexualidad femenina tiene fecha de caducidad?

Does Female Sexuality Have an Expiration Date?

Bárbara Ilona Danús Vigh

40 Personas adultas mayores vs. Discriminación: de la Gerontocracia a la Gerontofobia ¿El precio de envejecer?

Older adults vs. Discrimination: from Gerontocracy to Gerontophobia. What is the price of aging?

Asseneth Verdecia Rodríguez

66 Alimentación y envejecimiento: análisis de prácticas y concepciones alimentarias de personas mayores de sectores medios de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Food and Ageing: analysis of food practices and conceptions of middle-class elderly people in Buenos Aires, Argentina

Flavia Demonte

100 Efectos de un programa multicomponente en la capacidad funcional y cognitiva de adultos mayores, Los Muermos

Effects of a multicomponent program on functional and cognitive capacity in older adults, Los Muermos

José Luis Cárdenas Barria, Tania Andrea Flores Igor y Mauricio González Sepúlveda

115 Envejecer con violencias: un marco de análisis sobre las situaciones y acciones de violencias en la vejez

Aging with violence: a framework for analyzing situations and acts of violence in old age

Angélica Rodríguez Abad y Montserrat Olvera Grande

143 Las adultas mayores del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en la Universidad: expectativas

Senior Adult Female Researchers of the Mexican National System of Male and Female Researchers within Universidad: expectations

Sandra Areli Saldaña Ibarra, Felipe R. Vázquez Palacios y Rocío López Lara

Ensayos académicos dossier: Las personas mayores y su heterogeneidad. Repensando la vejez y las nuevas longevidades

166 Gerontosexualidad: una perspectiva para el análisis de la sexualidad en la vejez

Gerontosexuality: A perspective for the analysis of sexuality in old age

Oscar Osorio Pérez y Miguel Ayala Aguirre

191 La voz que no jubila: Aproximaciones al activismo y personas mayores una revisión de literatura

The Voice that does not Retire: Approaches to Activism and Older People: A Literature Review

Consuelo Estadella Guerra

213 Propuesta metodológica para reconocer y analizar la vejez

Methodological proposal to recognize and analyze old age

Montserrat Olvera Grande y María de la Luz Martínez Maldonado

235 Historicidad y biografía: Fundamentos para intervenciones situadas en las vejeces latinoamericanas

Historicity and biography: foundations for situated interventions in Latin American aging

Valentina Nejaz

260 Un cuento neoliberal: la producción de economías morales sobre la vejez

A Neoliberal Tale: The Production of Moral Economies of Old Age

Adriana Rovira

Dossier Miradas Críticas desde la Interseccionalidad Hacia la Hegemonía del Movimiento Feminista

Artículos científicos dossier: Miradas Críticas desde la Interseccionalidad Hacia la Hegemonía del Movimiento Feminista

282 Mapas Corporales de Menstruación. Símbolos, Discursos y Resistencias Menstruales en un Grupo de Chilenas Urbanas

Body maps of menstruation. Symbols, discourses, and menstrual resistance in a group of urban Chilean women

Sofía de la Fuente Véliz

Ensayos académicos dossier: Miradas Críticas desde la Interseccionalidad Hacia la Hegemonía del Movimiento Feminista

310 Negritud, feminismos y praxis antirracista en Chile desde la experiencia del Kilombo Negrocentricxs

Blackness, feminisms, and antiracist praxis in Chile through the experience of Kilombo Negrocentricxs

Ana Carolina Amaral Andrade

330 Aproximaciones teóricas al concepto de hegemonía y su relación con la interseccionalidad

Theoretical approaches to the concept of hegemony and its relationship with intersectionality

Pía Guerra Núñez

Revista Central de Sociología. Nº 21 - diciembre 2025
ISSN 0718-4379 versión impresa; ISSN 2735-7058 versión en línea.
Edita: Sociología de la Facultad de Economía, Gobierno y Comunicaciones Universidad Central de Chile
Correspondencia: Lord Cochrane # 414, Torre A 2° Piso / Santiago - Chile
Teléfono (56) 2-5826513 / Fax (56) 2-582 6508 / E-Mail: nicolas.gomez@ucentral.cl
www.centraldesociologia.cl
Diseño: Patricio Castillo Romero

Efectos de un programa multicomponente en la capacidad funcional y cognitiva de adultos mayores, Los Muermos

Effects of a multicomponent program on functional and cognitive capacity in older adults, Los Muermos

Fecha de recepción: 11 de agosto de 2025 / Fecha de aprobación: 11 de septiembre de 2025

José Luis Cárdenas Barria[1]

Tania Andrea Flores Igor[2]

Mauricio González Sepúlveda[3]

Resumen

En Chile, la población mayor ha aumentado de forma sostenida, alcanzando un 14% de personas de 65 años o más en el censo 2024, frente al 6,6% en 1992 (Instituto Nacional de Estadística, 2025). Este envejecimiento poblacional conlleva diversos desafíos, entre ellos el deterioro funcional y cognitivo que puede presentarse en esta etapa de la vida.

El objetivo del estudio fue analizar los efectos de un programa entrenamiento multicomponente de 28 semanas, sobre la capacidad funcional, cognitiva y depresión en asistentes al Centro Diurno del Adulto Mayor de la Comuna de Los Muermos. Se utilizó un diseño cuantitativo preexperimental, de tipo longitudinal, pre-post test, sin grupo de control.

Los resultados evidenciaron mejoras en la fuerza de extremidades superiores y la flexibilidad del tren inferior. Además, se observaron avances significativos en la atención y una disminución de los niveles de depresión, lo que resalta la efectividad del programa en la promoción de un envejecimiento saludable.

Palabras clave: Envejecimiento; salud; cognición; bienestar; psicología

1 Licenciado en Educación, Profesor de Educación Física. Magíster en Educación Física.
Universidad de los Lagos, Puerto Montt, Chile.
Correo electrónico: jose.cardenas@ulagos.cl. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1892-8531

2 Profesora de Educación Física.
Universidad de los Lagos, Puerto Montt, Chile. Correo electrónico: tania.flores@ulagos.cl
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4813-6412

3 Magíster en Gerontología Clínica.
Universidad de los Lagos, Puerto Montt, Chile.
Correo electrónico: mauricio.gonzalez@ulagos.cl. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8123-1369

Abstract

In Chile, the older population has increased steadily, reaching 14% of people aged 65 or over in the 2024 Census, compared to 6.6% in 1992 (Instituto Nacional de Estadísticas, 2025). This population aging entails various challenges, among them the functional and cognitive decline that may appear at this stage of life.

The aim of the study was to analyze the effects of a 28-week multicomponent training program on functional capacity, cognition, and depression in participants of the Day Center for Older Adults in the commune of Los Muermos. A quantitative pre-experimental design was used, longitudinal in nature, with a pre-post test and no control group.

The results showed improvements in upper limb strength and lower body flexibility. In addition, significant progress was observed in attention, along with a decrease in depression levels, highlighting the effectiveness of the program in promoting healthy aging.

Keywords: Aging; health; cognition; wellbeing; psychology

Introducción

En Chile el número absoluto de personas mayores ha aumentado, se observa un aumento del porcentaje de personas de 65 años o más, que alcanzó el 14% en el Censo 2024, mientras que 32 años antes, en 1992, era 6,6% (8,1% en 2002 y 11,4% en 2017) (INE, 2025). De este total, el 10,8% corresponde a personas entre 65 y 79 años, mientras que el 3,2% se ubica en la cuarta edad, es decir, con 80 años o más. Este fenómeno refleja un aumento en la esperanza de vida que actualmente alcanza los 81,4 años en el país. Se estima que en la Región de Los Lagos actualmente hay casi 120 mil adultos mayores, representando al 13,4% de la población de la zona, mientras que el 3.1% ya es parte de la cuarta edad (80 años o más) (INE, 2025). En la comuna de Los Muermos donde se enfoca esta investigación viven 7.324 personas mayores de 60 años, que representan el 42.7% de la población comunal. (CIPEM, 2025).

Con lo anterior, el índice de envejecimiento en Chile en 2024 muestra que por cada 100 personas de 14 años o menos hay 79 personas de 65 años o más. Esta cifra era 22,3 en 1992 (31,3 en 2002; 56,9 en 2017) (INE, 2025). Datos que conlleva a diversos desafíos y a estar preparados para abordar el deterioro funcional y cognitivo que puede presentarse en esta etapa de la vida (Cadore et al., 2013).

Para 2035, se prevé un importante aumento de este grupo etario, que se compondrá de 3.993.821 adultos, los que equivaldrán al 18,9% del total de la población. Es más, las proyecciones indican que ese año todas las regiones evidenciarán un proceso creciente de envejecimiento poblacional, en base a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas.

La proyección estimada dentro de los próximos años venideros es un decrecimiento de la población, pero con un claro aumento de las personas mayores. Un

fiel reflejo de ello es que una de cada 4 personas que habita en los sectores rurales es una persona mayor sobre 60 años. Además, un dato alarmante es que más de la mitad vive sola/o en su hogar, principalmente mujeres, por otro lado, el aislamiento prolongado que han experimentado las personas mayores principalmente por ser un grupo de riesgo frente al covid-19, ha impactado en el deterioro físico, psicológico y social, por ello se necesita revertir el sedentarismo asociado al confinamiento y mejorar la capacidad funcional (Gonçalves et al., 2019).

El deterioro funcional puede aumentar la vulnerabilidad hacia un mayor riesgo de caídas, discapacidad, hospitalización y en casos extremos conducir a la muerte. El síndrome de fragilidad viene asociado a la pérdida de masa muscular y disminución de la fuerza (sarcodinapenia) y la pérdida de la masa mineral ósea (osteopenia) (Concha-Cisternas et al., 2020; Jang et al., 2018). A su vez el deterioro cognitivo es un síndrome clínico que se caracteriza por una disminución de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, tales como memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad (Delgado et al., 2017).

Este contexto no solo debe abordarse desde el plano clínico sino también desde perspectivas sociológicas que permitan comprender el envejecimiento como un fenómeno social. Por ejemplo, la teoría de la actividad sostiene que mantenerse activo socialmente está ligado a un mayor bienestar subjetivo (Davidson, 2011).

Por todo ello, se hace imprescindibles intervenciones como la planteada en la presente investigación ya que el propósito de este es evaluar su capacidad funcional, funcionalidad cognitiva e inestabilidad anímica antes, durante y después de la aplicación del programa multicomponente (MC) (Gonçalves et al., 2019). La denominación multicomponente (MC) radica en la mejora de funciones específicas asociadas a la resistencia cardiovascular, al aumento de la masa muscular, potenciar las capacidades funcionales y ejecutivas, mejorar el equilibrio y la flexibilidad (Casas-Herrero et al., 2019).

Esta investigación permite generar un nuevo sistema de actividades lúdicas e interactivas que sean accesibles y fáciles de aplicar y que puedan generar adherencia a la actividad física otorgando beneficios psicológicos, sociales y cognitivo para sus actividades de la vida diaria que mejoren la calidad de vida (Cigarroa et al., 2021).

Objetivo general.

Analizar los efectos de un programa de entrenamiento multicomponente (MC) sobre la capacidad funcional, funcionalidad cognitiva y depresión en personas mayores asistentes al Centro Diurno del adulto Mayor de la Comuna de los Muermos.

Objetivos específicos.

- Describir las características sociodemográficas de las personas mayores asistentes al Centro Diurno del adulto Mayor de la Comuna de los Muermos.
- Evaluar la Capacidad Funcional y Condición Física (Sénior Fitness Test) de las personas mayores asistentes al Centro Diurno del adulto Mayor de la Comuna de los Muermos, antes, durante y después de la aplicación del programa multicomponente (MC).
- Evaluar la Funcionalidad Cognitiva (MOCA) de las personas mayores asistentes al Centro Diurno del adulto Mayor de la Comuna de los Muermos, antes, durante y después de la aplicación del programa multicomponente (MC).
- Estimar el estado de salud psicológica a través de un cribaje de la depresión (YESAVAGE) de las personas mayores asistentes al Centro Diurno del adulto Mayor de la Comuna de los Muermos, antes, durante y después de la aplicación del programa multicomponente (MC).

Métodos

Para conocer el estado funcional de las personas mayores y su condición física se aplicó el Senior Fitness Test, avalado científicamente (Ministerio de Salud, 2007).

A su vez se utilizó una escala de Likert para medir diferentes aspectos de la aptitud física. Escala: Likert (1-5)

Variable Dependiente: Senior Fitness Test, el cual midió las capacidades físicas generales del grupo de adultos mayores.

Variables Independientes:

- Test de Fuerza de Extremidades Inferiores (E.I.):

Medición: Evaluación de la fuerza en las extremidades inferiores mediante la prueba de sentarse y levantarse de una silla

- Test de Fuerza de Extremidades Superiores (E.S.):

Medición: Evaluación de la fuerza en las extremidades superiores mediante prueba de flexión de brazo (curl de bíceps) con mancuerna.

- Test de Flexibilidad de Extremidades Superiores (E.S.):

Medición: Evaluación de la capacidad de estiramiento y movilidad en las extremidades superiores mediante la prueba de juntar las manos tras la espalda.

- Test de Flexibilidad de Extremidades Inferiores (I.E.):

Medición: Evaluación de la capacidad de estiramiento y movilidad en las extremidades inferiores mediante la prueba de flexión del tronco en silla.

- Test de Marcha de 2 Minutos:

Medición: Evaluación de la resistencia cardiovascular y la capacidad de caminar durante un periodo de 2 minutos.

- Test de Levantarse, Caminar y Volver a Sentarse:

Medición: Evaluación de la agilidad y coordinación para levantarse de una silla, caminar una distancia corta y volver a sentarse.

Tomando en cuenta las condiciones demográficas (sexo y edad). Se realizaron análisis descriptivos y comparativos para identificar patrones y diferencias significativas en la condición física de las personas mayores.

Este análisis proporciona una visión general de la aptitud física de las personas mayores evaluadas y permite identificar áreas específicas que requieren intervención o mejora.

Para evaluar la funcionalidad cognitiva se aplicó el test validado para Chile, Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (Delgado et al., 2017), la cual consiste en una prueba breve de 30 preguntas, ayuda a evaluar las disfunciones cognitivas leves, específicamente las funciones ejecutivas, la capacidad visoespacial, la memoria, la atención, el lenguaje y la orientación.

El estado de salud psicológica se evaluó por medio del cuestionario Yesavage, ampliamente utilizado para tamizaje de depresión geriátrica (Cigarroa et al., 2021). Esta escala tiene la particularidad de que explora únicamente síntomas cognoscitivos de un episodio depresivo mayor.

En esta investigación se realizó un estudio cuantitativo de diseño preexperimental, longitudinal, pre-post test, sin grupo control. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS e involucró la descripción estadística de las puntuaciones obtenidas en cada variable independiente en relación con la variable dependiente,

dichas variables fueron analizadas en función de las condiciones demográficas de sexo y edad.

Para medir la confiabilidad de la consistencia del instrumento de recolección de información, se utilizó el alfa de Cronbach. Como característica de este método de cálculo, solo se requiere aplicar una vez el instrumento de medición, para obtener los resultados de confiabilidad. Como criterio general, George y Mallery (2003, P.231) sugieren las recomendaciones siguientes de la figura 1 para evaluar los coeficientes del Alfa de Cronbach:

Figura 1

Coeficiente del Alfa de Cronbach

RANGO	*CONFIABILIDAD*
0,53 a menos	Confiabilidad Nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad Baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy Confiable
0,72 a 0,99	Excelente Confiabilidad
1	Confiabilidad Perfecta

Fuente: Elaboración propia a partir de George y Mallery (2003)

Según SPSS la confiabilidad del instrumento de medición, es decir, de la encuesta nos arrojó el siguiente resultado él cual se muestra en la figura 2.

Figura 2

Estadística de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,735	,751	6

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se puede decir que como se obtuvo un alfa de Cronbach igual a 0,735 por ende la confiabilidad del instrumento de medición es excelente confiablidad.

Población

Muestra no aleatoria por conveniencia que permite identificar aquellos casos accesibles que aceptan ser incluidos. Se denota la participación de 56 individuos los cuales pertenecen al Centro Diurno del Adulto Mayor en la Comuna de Los Muermos y Rio Frío, todos en contexto de personas mayores con rango de edad entre los 60 y 94 años de edad.

La viabilidad de la información se da bajo el contexto de aplicación de manera presencial.

Resultados

En el estudio realizado con una población adulta mayor, se encontraron los siguientes resultados: se observó un promedio de edad de 76 años. El nivel educativo medio de los participantes correspondió aproximadamente a 6-7 años de escolaridad básica. La distribución por sexo señala que la muestra estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres quienes representaron el 76,2% del total, mientras que los hombres constituyeron el 23,8%.

Respecto a las evaluaciones de capacidad física funcional mediante el senior fitness test, realizadas durante agosto 2023 y marzo 2024, evidenciado en figura 3 se puede determinar lo siguiente:

- Hubo una disminución en la cantidad de adultos mayores que presentan una respuesta óptima entre pretest y postest de la fuerza de extremidad inferior (E.I.), aumentando los adultos que no cumplen con los intervalos mínimos.
- **Se puede deducir que mejoró la fuerza en extremidad superior (E.S.) en los tramos de cumple, moderado y optimo respecto a los intervalos de fuerza.**
- Se aprecia un retroceso en la cantidad de adultos que cumplen con los intervalos mínimos de flexibilidad en extremidad superior
- **Se puede apreciar que aumenta la cantidad de adultos que mejoran la flexibilidad de extremidades inferiores (f.I.)**
- Se aprecia una disminución considerable en la cantidad de adultos que cumplen con los parámetros óptimos en el test 2 min. Marcha
- **Se mantuvo la cantidad de adultos en el tramo óptimo y disminuyó la cantidad de adultos que no cumplía con los intervalos mínimos en el test de levantarse, caminar y volver a sentarse**

Figura 3

Cuadro comparativo de pruebas pre test y post test, Senior Fitness Test.

TEST FUERZA E.S

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	4	7,1	7,1	7,1
	MODERADO	3	5,4	5,4	12,5
	OPTIMO	13	23,2	23,2	35,7
	MUY OPTIMO	36	64,3	64,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

TEST FUERZA E.S

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	2	3,6	3,6	3,6
	CUMPLE	2	3,6	3,6	7,1
	MODERADO	7	12,5	12,5	19,6
	OPTIMO	14	25,0	25,0	44,6
	MUY OPTIMO	31	55,4	55,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

TEST FLEXIBILIDAD E.I

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	12	21,4	21,4	21,4
	CUMPLE	1	1,8	1,8	23,2
	MODERADO	10	17,9	17,9	41,1
	OPTIMO	17	30,4	30,4	71,4
	MUY OPTIMO	16	28,6	28,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

TEST FLEXIBILIDAD E.I

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	12	21,4	21,4	21,4
	MODERADO	4	7,1	7,1	28,6
	OPTIMO	15	26,8	26,8	55,4
	MUY OPTIMO	25	44,6	44,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

TEST LEVANTARSE, CAMJNAR Y VOLVER A SENTAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	48	85,7	85,7	85,7
	CUMPLE	1	1,8	1,8	87,5
	MODERADO	6	10,7	10,7	98,2
	OPTIMO	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

TEST LEVANTARSE, CAMJNAR Y VOLVER A SENTAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	46	82,1	82,1	82,1
	CUMPLE	2	3,6	3,6	85,7
	MODERADO	7	12,5	12,5	98,2
	OPTIMO	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del estudio (2024)

En la figura 4 los resultados del estudio muestran una variedad de cambios en las habilidades cognitivas evaluadas antes y después del período estudiado. Se observó una disminución en las habilidades visoespaciales/ejecutivas, así como en la capacidad de abstracción. En contraste, hubo mejoras significativas en la atención (particularmente en las dimensiones 1 y 3), el lenguaje y en la orientación. Estos hallazgos sugieren que el programa de intervención pudo haber tenido un efecto positivo en ciertas áreas cognitivas específicas, aunque también destacan áreas donde se podrían enfocar esfuerzos adicionales para mantener o mejorar habilidades clave en el futuro.

Figura 4

Cuadro comparativo pre test y post test, Test de MocA

	Antes	*Después*	*Puntaje máximo*
Visuoespacial/Ejecutiva	3,82	3,18	5
Identificación	2,09	2,05	3
Atención 1	1,09	1,55	2
Atención 2	0,91	1	1
Atencion 3	1,09	1,91	3
Lenguaje 1	0,73	1,05	2
Lenguaje 2	0,45	0,82	1
Abstracción	0,68	0,41	2
Recuerdo Diferido	1,36	1,73	5
Orientación	4,91	5,55	6

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos (2024)

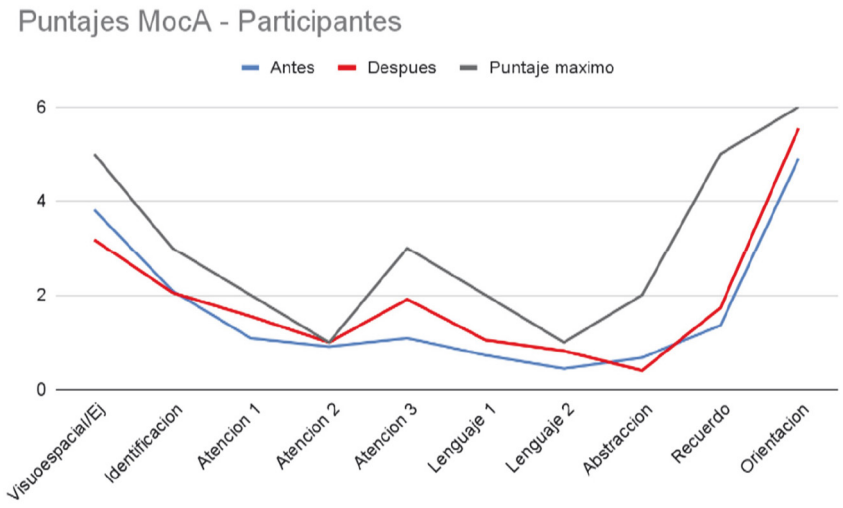
En la figura 5 se muestran los puntajes obtenidos por los participantes en las distintas áreas evaluadas por el test de MocA, bajo tres condiciones:

Antes de la intervención (línea azul), después de la intervención (línea roja), puntaje máximo esperado (línea negra).

En todas las áreas el puntaje máximo es superior a los puntajes obtenidos, lo que indica margen de mejora, si bien se observa una mejoría leve después de la intervención en varias áreas, también se aprecia puntajes más bajos (cercanos a cero) como la atención 2 y la abstracción, donde la intervención parece tener menos impacto.

Figura 5

Puntajes test de MocA – Participantes (antes y después de la intervención)



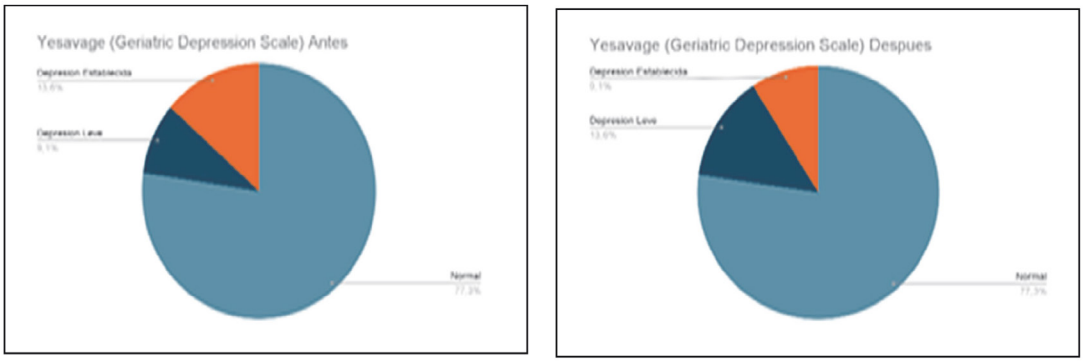
Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio (2024)

En la figura 6 los resultados de la evaluación utilizando la Escala de Depresión de Yesavage antes y después del período de intervención muestran cambios en la distribución de los niveles de depresión. Antes de la intervención, el 77.3% de los participantes se encontraban en la categoría de normalidad, mientras que un 9.1% mostraba síntomas de depresión leve y un 13.6% tenía depresión establecida. Después de la intervención, la proporción de individuos con depresión leve aumentó al 13.6%, mientras que aquellos con depresión establecida disminuyeron al 9.1%. La categoría de normalidad se mantuvo constante en un 77.3%. Estos resultados sugieren una respuesta variable a la intervención, con un leve incremento en la depresión leve y una leve reducción en la depresión establecida entre los participantes.

Se observó un promedio de puntaje total de 4,2 antes de la intervención, el cual aumentó significativamente a 4,3 después del tratamiento. Todos los participantes del estudio estuvieron presentes tanto antes como después del tratamiento, asegurando la fiabilidad de los resultados.

Figura 6

Distribución de puntajes Yesavage antes y después de la intervención



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del estudio, con base en la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (2024).

Discusión y conclusiones

El presente estudio se desarrolló mediante un diseño preexperimental pre - post test sin grupo de control, este enfoque permite identificar cambios antes y después de la intervención.

Considerando los resultados obtenidos se puede señalar que en el periodo de intervención hubo avances positivos bajo un programa multicomponente (MC) desarrollado como apoyo a las actividades realizadas en el centro diurno del adulto mayor de la comuna de Los Muermos, en línea con reportes internacionales (Cadore et al., 2013; Casas-Herrero et al., 2019; Cigarroa et al., 2021; Jang et al., 2018).

El entrenamiento multicomponente no solo actúa sobre la fuerza y la cognición, sino que también facilita la interacción social, el mantenimiento de roles y el reforzamiento de redes, aspectos señalados en la teoría de la actividad como claves para un envejecimiento satisfactorio (Davidson, 2011).

Sin embargo presenta algunas limitaciones.

- Ausencia de grupos control: al no contar con un grupo de control que no reciba la intervención, no es posible atribuir con certeza los cambios observados en los participantes exclusivamente al programa multicomponente, otros factores pueden influir en los resultados.
- Sesgo de selección: al ser una muestra aleatorizada por conveniencia, los participantes pueden no representar a toda la población de adultos mayores.
- Generalización limitada: los resultados obtenidos en este contexto específico pueden no ser extrapolables a otras poblaciones o entornos.

- Efectos de aprendizaje o familiaridad con las pruebas: las mejoras observadas pueden deberse parcialmente a la repetición de los instrumentos de medición y no necesariamente al efecto de la intervención.

Otros logros inherentes al proyecto que van en línea con reportes internacionales que utilizan el entrenamiento basado en ejercicios multicomponentes (MC) son:

- fortalecer la autonomía funcional, el deterioro funcional, cognitivo y emocional en las personas mayores puede ralentizarse y mejorarse a través de programas multicomponente, lo que favorece la autonomía funcional (Cadore et al., 2013).
- ralentizar el proceso de deterioro cognitivo y de enfermedades como el Alzheimer o el Parkinson (Jang et al., 2018).
- aumento de la fuerza muscular (Gonçalves et al., 2019).
- fomenta el envejecimiento activo y previene la fragilidad, como ya se ha reportado en investigaciones similares en otros países (Concha-Cisternas et al., 2020).
- evitar los episodios de estrés y ansiedad causados por el deterioro cognitivo; mejorar la calidad de vida de la persona y su sentimiento de bienestar emocional y psicológico y de salud en general (Delgado et al., 2017).

Finalmente, como producto se puede señalar que:

1. Evaluaciones funcionales, cognitivas y calidad de vida en adultos mayores

Corroboramos mediante evidencia científica que las pruebas aplicadas antes y después del proyecto son de una alta confiabilidad y validez según se expresa en el análisis estadístico. La confiabilidad de un instrumento de medición como "el grado en que su aplicación de forma repetida al mismo individuo u objetivo produce resultados iguales en cada intervención. Esta confiabilidad es importante ya que producirá resultados consistentes y coherentes. En el caso de la validez que genera el instrumento, este se refiere al grado que realmente mide la variable que pretende medir" (Hernández Sampieri et al., 2014).

2. Metodología de trabajo físico, cognitivo y psicológico con ayuda de elementos tecnológicos

Se sugiere el trabajo por estaciones una vez por semana, anotando en una hoja de registro los resultados en cada prueba para estimular la motivación intrínseca de los participantes.

Calentamiento: Baile entretenido 5 min.

- **Estación 1.- Juego con la wii o Xbox (exergames) 10 min.**

Procedimiento: realizar movimientos según lo requerido por el juego

(***Habilidad a desarrollar***: movilidad y agilidad)

- **Estación 2.- bop it 10 min.**

Procedimiento: tomar el instrumento con una mano y con la otra realiza los movimientos según lo indicado por el juego (gira, estira, presiona), aumentando la velocidad del juego

(Habilidad a desarrollar: concentración, atención, coordinación fina, velocidad de reacción)

- **Estación 3.- Twister en la pared 10 min.**

(Procedimiento: de pie junto a la pared realizar la mayor cantidad de toques a distintos colores según lo indicado en 1 min.)

(Habilidad a desarrollar: equilibrio, control corporal, lateralidad)

- **Estación 4.- Simon, juego de patrones de colores 10 min.**

(Procedimiento: se debe ir apretando botones a medida que el patrón de colores lo indica)

(***Habilidad a desarrollar***: Atención, concentración, memoria, velocidad de reacción)

- **Estación 5.- Juego de los aros 10 min.**

(Procedimiento: sentado en una silla con aros pequeños en las manos, el usuario se inclina y pone la mayor cantidad de aros en los pies)

(Habilidad a desarrollar: flexibilidad, movilidad)

Vuelta a la calma: Yoga y estiramientos dinámicos, 5 min.

3. Evidencia científica respecto al tiempo de mejora funcional y cognitiva de los adultos mayores.

Si bien cada individuo tiene sus particularidades y no todos recepcionan el trabajo físico y cognitivo de la misma forma por diversos motivos, el tiempo en el que se pudo apreciar de manera subjetiva mejoras en el ámbito funcional y cognitivo fue desde la 5° semana de trabajo.

Referencias bibliográficas

Cadore, E. L., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. (2013). Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: A systematic review. *Rejuvenation Research, 16*(2), 105–114. https://doi.org/10.1089/rej.2012.1397

Casas-Herrero, Á., Anton-Rodrigo, I., Zambom-Ferraresi, F., Sáez de Asteasu, M. L., Martínez-Velilla, N., Elexpuru-Estomba, J., Petidier-Torregrosa, R., Sánchez-Sánchez, J. L., Galbete, A., & Izquierdo, M. (2019). Effect of a multicomponent exercise programme (VIVIFRAIL) on functional capacity in frail community elders with cognitive decline: Study protocol for a randomized multicentre control trial. *Trials, 20*(1), 362. https://doi.org/10.1186/s13063-019-3437-7

Cigarroa, I., Ledezma-Dames, A., Sepúlveda-Martin, S., Zapata-Lamana, R., Leiva-Ordoñez, A. M., Concha-Cisternas, Y., & Reyes-Molina, D. (2021). Efectos de un programa de ejercicio multicomponente en personas mayores que viven en comunidad. *MediSur, 19*(4), 590–598.

CIPEM. (2025, mayo 20). Resultados Censo 2024: revisión a nivel regional población... [Informe]. CIPEM. https://www.cipem.cl/estudios/informes/3.61.pdf

Concha-Cisternas, Y., Contreras-Reyes, S., Monjes, B., Recabal, B., & Guzmán-Muñoz, E. (2020). Efectos de un programa multicomponente sobre la fragilidad y calidad de vida de adultos mayores institucionalizados. *Revista Cubana de Medicina Militar, 49*(4), e0200758. https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/758

Davidson, K. (2011). Sociological Perspectives on Ageing. En I. Stuart-Hamilton (Ed.), *An Introduction to Gerontology*. Cambridge University Press.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (11.0 Update, 4ª ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Delgado, C., Araneda, A., & Behrens, M. I. (2017). Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años. *Neurología, 32*(8), 530–538. https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.01.013

Gonçalves, I. D., Bandeira, A. N., Coelho-Júnior, H. J., Aguiar, S. D., Camargo, S. M., Asano, R. Y., Uchida, M. C., & Gomes, G. A. O. (2019). Multicomponent exercise on physical function, cognition and hemodynamic parameters of community-dwelling older adults: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(12), 2184. https://doi.org/10.3390/ijerph16122184

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores.

Instituto Nacional de Estadísticas. (27 de marzo de 2025). *Primeros resultados del Censo 2024: 18.480.432 personas fueron censadas en Chile, manteniéndose la tendencia de envejecimiento de la población*. https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2025/03/27/primeros-resultados-del-censo-2024-18.480.432-personas-fueron-censadas-en-chile-manteni%C3%A9ndose-la-tendencia-de-envejecimiento-de-la-poblaci%C3%B3n

Jang, I. Y., Jung, H. W., Park, H., Lee, C. K., Yu, S. S., Lee, Y. S., Kim, D. H., & Lee, E. (2018). A multicomponent frailty intervention for socioeconomically vulnerable older adults: A designed-delay study. *Clinical Interventions in Aging, 13*, 1799–1814. https://doi.org/10.2147/CIA.S178663