ISSN 2529-9824



Artículo de Investigación

# Caracterización de adultos mayores por un envejecimiento saludable

### Characterization of elderly adults for healthy aging

Tamara Cárdenas Domínguez: Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

tcardenasd@ube.edu.ec

Mercedes Cárdenas Domínguez: Universidad ECOTEC, Ecuador.

dramercedescardenasdominguez@gmail.com

Taycia Ramírez Pérez: Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

tramirezp@ube.edu.ec

Fecha de Recepción: 04/06/2024Fecha de Aceptación: 30/11/2024Fecha de Publicación: 23/12/2024

Cárdenas Domínguez, T., Cárdenas Domínguez, M. y Ramírez Pérez, T. (2024). Caracterización de adultos mayores por un envejecimiento saludable en centro gerontológico vejentud 2024. [Characterization of older adults for healthy aging in the old gerontological center 2024]. European Public y Social Innovation Review, 9, 1-14. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1788

#### Resumen:

Introducción: El envejecimiento es un proceso natural que conlleva cambios fisiológicos, cognitivos y emocionales. Metodología: Este estudio caracterizó a un grupo de 58 adultos mayores de Guayaquil, asistentes al centro gerontológico entre enero y agosto de 2024. Se utilizó un diseño descriptivo longitudinal con muestreo a conveniencia, empleando cuestionarios de Valoración Geriátrica Integral, validados internacionalmente. Resultados: El 66% de los participantes estaba entre los 86 y 95 años, incluyendo una centenaria. Las principales comorbilidades fueron la osteoartrosis y demencia, lo que generó deterioro cognitivo en 52 pacientes. Solo un 3% mostró alta actividad física, mientras el resto presentó limitaciones y dependencia. Discusión: Los resultados evidencian una alta prevalencia de osteoartrosis, demencia y síntomas depresivos. El deterioro cognitivo leve predominante sugiere oportunidades para intervenciones tempranas. La baja educación y el riesgo de desnutrición destacan la importancia de una atención integral, que incluya rehabilitación física, cognitiva y nutricional. Conclusiones: El estudio mostró una prevalencia significativa de comorbilidades en adultos mayores, con limitaciones físicas y cognitivas que subrayan la necesidad de intervenciones integrales para mejorar su calidad de vida.

**Palabras clave:** envejecimiento; anciano; envejecimiento saludable; disfunción cognitiva; morbilidad; área de dependencia-independencia; indicadores de salud; instituciones de atención ambulatoria.





#### **Abstract:**

Introduction: Aging is a natural process that involves physiological, cognitive and emotional changes. Methodology: This study characterized a group of 58 older adults from Guayaquil, attending the gerontological center between January and August 2024. A descriptive longitudinal design with convenience sampling was used, using internationally validated Comprehensive Geriatric Assessment questionnaires. Results: 66% of the participants were between 86 and 95 years of age, including one centenarian. The main comorbidities were osteoarthrosis and dementia, which generated cognitive impairment in 52 patients. Only 3% showed high physical activity, while the rest presented limitations and dependence. Discussion: The results show a high prevalence of osteoarthrosis, dementia and depressive symptoms. The predominant mild cognitive impairment suggests opportunities for early interventions. Low education and risk of malnutrition highlight the importance of comprehensive care, including physical, cognitive and nutritional rehabilitation. Conclusions: The study showed a significant prevalence of comorbidities in older adults, with physical and cognitive limitations that underscore the need for comprehensive interventions to improve their quality of life.

**Keywords:** aging; elderly; healthy aging; cognitive dysfunction; morbidity; dependency-independence area; health indicators; ambulatory care institutions.

#### 1. Introducción

A medida que la población mundial envejece, la promoción de la salud y el bienestar en los adultos mayores se vuelve un objetivo prioritario para mejorar su calidad de vida. La estructura demográfica de las sociedades ha sufrido una transformación a partir del envejecimiento poblacional trayendo importantes desafíos sociales y económicos, especialmente en relación con los sistemas de pensiones y la atención sanitaria (Dumith y Feter, 2024; Jones y Dolsten, 2024). En el presente año más del 10% de la población mundial tiene 65 años o más, lo que representa un aumento significativo desde el 5.5% de 1974 (ONU, 2018).

Se proyecta que para 2074, este porcentaje aumentará a más del 20% debido a las mejoras en la esperanza de vida y la disminución de la tasa de fecundidad en varios países. En los próximos años aumentará la intensidad del envejecimiento demográfico en el continente americano y, al final de la década de 2030, solo dos países (Guayana Francesa y Haití) pertenecerán a la categoría de envejecimiento incipiente (World Bank Group, 2024). Asimismo, solo 3 países se encontrarán en la etapa de envejecimiento moderado (Bolivia, Guatemala y Honduras), mientras otros 10 (Belice, Dominica, Guyana, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Paraguay, Perú, Suriname y Venezuela) se ubicarán en la etapa moderadamente avanzada. Por último, 16 y 19 países y territorios se encontrarán, respectivamente, en las etapas avanzada y muy avanzada del envejecimiento (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022).

El envejecimiento de la población ecuatoriana trae retos significativos para el sistema de salud y pensiones del país. Es crucial que el gobierno y las instituciones pertinentes implementen políticas proactivas para garantizar la sostenibilidad de estos sistemas y asegurar una longevidad saludable para sus ciudadanos. La esperanza de vida al nacer es de 72,7 años para los hombres y 78,7 para las mujeres (Datosmacro.com, 2023).

Las provincias de Pichincha y Guayas son las que presentan el porcentaje más alto de población mayor a 65 años. De acuerdo con las cifras proporcionadas por la Dirección Nacional de Discapacidades, al cierre del año 2017 se registraron 114.248 adultos mayores con



discapacidad de un total de 441.988 personas con discapacidad, de las cuales 54.733 son mujeres y 59.515 son hombres. De estos, 84.881 tienen una discapacidad visual, 20092 auditiva, 4 905 intelectual, 3 .530 psicológica y 840 de lenguaje (INEC, 2024).

Con el envejecimiento, el cuerpo humano sufre una serie de cambios que incluyen una reducción en la densidad ósea, una disminución de la elasticidad arterial y una disminución en la capacidad cognitiva (Keshavarz *et al.*, 2023). Según de Magalhães (2024), estos cambios están asociados con una disminución en la reserva funcional del cuerpo y una mayor susceptibilidad a enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes y la osteoartritis. Uno de los cambios más significativos es la pérdida de masa muscular, conocida como sarcopenia, que aumenta el riesgo de caídas y disminuye la capacidad de realizar actividades cotidianas (Agostini *et al.*, 2023; Sierra Sánchez *et al.*, 2021; Baldini, 2023). Por su parte, el envejecimiento cerebral está asociado con alteraciones en la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento de la información (Blinkouskaya *et al.*, 2021).

Además de los beneficios físicos, las intervenciones cognitivas como la terapia cognitiva conductual (TCC) también han demostrado ser útiles para prevenir el deterioro cognitivo relacionado con la edad. La TCC no solo ayuda a mejorar el estado de ánimo y reducir la ansiedad, sino que también puede contribuir a la mejora de la memoria y la capacidad de atención (Herrera Rubín *et al.*, 2023).

Un estudio mostró que las intervenciones cognitivas, como los programas de estimulación cognitiva, impactan de manera positiva en la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento y la función ejecutiva en adultos mayores (Salazar y Mayor, 2020). De igual modo, la combinación de ejercicio físico y terapia cognitiva potencia estos beneficios, demostrado que el ejercicio tiene efectos neuro protectores, promoviendo la neurogénesis y mejorando la plasticidad cerebral (Siteneski *et al.*, 2020).

Motivados por esta temática y teniendo en cuenta la disponibilidad y la necesidad de promover un envejecimiento activo y saludable surge esta investigación con el objetivo de caracterizar un grupo de adultos mayores de la ciudad de Guayaquil que asisten al centro gerontológico Vejentud, mediante la aplicación de la escala de valoración geriátrica integral entre otros cuestionarios, para de esta forma intervenir de manera inmediata, profesional e individualizada promoviendo estilos de vida saludables para un envejecimiento exitoso.

#### 2. Metodología

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, de corte longitudinal de intervención pragmática en un entorno clínico real, esto permitió una intervención en las condiciones cotidianas del centro, proporcionando resultados que sean directamente aplicables a la mejora de la atención y bienestar de los adultos mayores del centro de atención gerontológica.

La población objetivo del estudio es similar a la muestra seleccionada teniendo en cuenta las características de la investigación realizada en una población pequeña para facilitar obtener resultados más completos y representativos. En este caso la conformaron los Adultos mayores que asisten al centro gerontológico Vejentud, que funciona en horario diurno, de manera semi interna en la ciudad de Guayaquil. Se excluyeron los adultos mayores con demencia severa, trastornos sensoriales severos para garantizar una recolección fidedigna de los datos.

Para la recolección de datos se realizó un examen físico general y por aparatos, que permitió obtener información relevante de los sujetos de estudio, que incluyeron los datos generales,



anamnesis, enfermedades agudas y crónicas, uso de medicamentos, cultura, gustos, fortalezas y limitaciones, medio ambiente, intereses. Adicionalmente se utilizaron instrumentos validados por investigaciones realizadas en diferentes países siendo la base para la evaluación geriátrica integral. Para las actividades de la vida diaria se utilizaron el Índice de Barthel (Duarte Ayala y Velasco Rojano, 2021; Lv et al., 2022; Mateos-Arroyo et al., 2023) y así como el de Lawton y Brody (Leite et al., 2015; Tibán, 2020). Por otro lado, para la valoración de la esfera mental, se aplicó el Cuestionario de Pfeiffer (Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ) (Guillén Dardón, 2023; Mamani Contreras et al., 2023) y el MOCA (Montreal Cognitive Assessment) (Cervigni et al., 2022; Gaete et al., 2023; Rodríguez Vargas, 2021). En cuanto a la esfera afectiva en adultos mayores se determinó utilizar la escala de depresión geriátrica de Yesavage (Salgado Cedano et al., 2024; Tartaglini et al., 2021) ya que su aplicación es sencilla aplicándose en pocos minutos. La esfera social por su parte se utilizó la Escala de valoración sociofamiliar de Gijón (Juna y Páez, 2023; Marcet Franco y Giménez Reyes, 2021) con el objetivo de completar la caracterización de esta muestra se decidió incluir en el estudio el Mini Nutritional Assessment (Miranda Ocariz y Meza Miranda, 2022; Muños-Díaz, 2021), y aplicar la Batería corta de desempeño físico (SPPB) (Short Physical Performance Battery) (Astaiza et al., 2020; Vargas-Del-Valle et al., 2022).

Para cumplir ron las consideraciones éticas se contó con el consentimiento informado de pacientes y familiares de los adultos mayores participantes en el estudio. La recolección de datos fue llevada por profesionales de la salud quienes aplicaron los cuestionarios de manera presencial. Una vez recolectada la información, se introdujo en una base de datos y se procesó mediante el Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 28.0. Se llevaron a cabo análisis descriptivos para caracterizar las variables, a través de frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central para las variables categóricas y continuas.

#### 3. Resultados

De conformidad con lo que establecen los Arts. 13 y 14 de la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores(Congreso de la República, 2019), en Ecuador se consideran en este rango todas las personas que han cumplido los 65 años de edad.

La **Tabla 1** revela una población adulta mayor con una notable representación en el grupo de 86 a 95 años para un 66 % y una menor proporción en el grupo de edad entre 65 y 75, en la muestra fue estudiada una paciente de 101 años. La mayoría de los encuestados tiene un nivel de educación primaria 43 %, mientras que solo el 24% ha alcanzado educación superior, lo que sugiere una brecha en el acceso a la educación en estos grupos estudiados.

**Tabla 1.**Caracterización según edad y educación.

Grupos de	Masc.		F	Fem.		otal	Nivel	Masc.		Fem.		Total	
edades	n	<u>0/</u> /0	n	%	n	%	Educativo	n	<u>%</u>	n	%	n	%
65-75 años	1	6	2	5	3	5	Primaria	12	67	13	33	25	43
76-85 años	5	28	5	13	10	17	Secundaria	4	22	15	38	19	33
86-95 años	8	44	30	75	38	66	Superior	2	11	12	30	14	24
96-100 años	4	22	2	5	6	10	-						
101 años y mas	0	0	1	3	1	2	Total	18	100	40	100	58	100
Total	18	100	40	100	58	100							



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2 se muestran las comorbilidades relacionadas con enfermedades crónicas no transmisibles de la población objeto de estudio.

Tabla 2.

Comorbilidades crónicas no transmisibles.

Enfermedades crónicas no transmisibles		F	– f	%
		%	1	/0
Osteoartrosis	14	30	44	76
Demencias por Enfermedad de Alzheimer	6	11	17	29
Hipertensión arterial	4	8	12	21
Cardiopatía isquémica	4	7	11	19
Diabetes Mellitus tipo II	3	6	9	16
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	1	3	4	7
Enfermedad cerebrovascular		2	4	7
Cáncer (general)	2	1	3	5
Insuficiencia renal crónica	1	0	1	2
Enfermedad de Parkinson	1	0	1	2

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2 se puede evidenciar que las comorbilidades más comunes en los participantes fueron la osteoartrosis con un 76% y la demencia por enfermedad de Alzheimer para un 29%, evidenciando la prevalencia de estas enfermedades en la población de más de 65 años.

La tabla 3, describe la valoración funcional de los adultos mayores del gerontológico Vejentud 2024. Se refleja el resultado de la aplicación del Índice de Lawton y Brody, evidenciando que 38 de los adultos mayores, para un 66 % precisa ayuda para la realización de las tareas, pero ninguno tiene máxima dependencia. En el caso del Índice de Barthel, el 55% de los adultos mayores registra dependencia moderada y aunque el 3% tiene dependencia grave no llega a ser una máxima dependencia.

**Tabla 3.**Valoración de la esfera funcional.

Valoración de la esfera funcional								
Índice de Lawton y Brody	n	%	Índice de Barthel	n	%			
Independiente	20	34	Dependencia leve	24	41			
Precisa ayuda para la realización de las tareas	38	66	Dependencia Moderada	32	55			
Máxima dependencia	0	0	Dependencia grave	2	3			
Total	58	100		58	100			

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 en la que se muestran los hallazgos relacionados con la valoración de la esfera mental, se observa la aplicación del Short Portable Mental Status de Pfeiffer y el Montreal



Cognitive Assessment, los cuales arrojaron que la mayor cantidad de pacientes presenta un deterioro cognitivo leve, 37 para un 64%, lo que augura mejores resultados si de intervenir se trata, teniendo en cuenta que este estudio forma parte de la primera parte de una estrategia de intervención posterior donde serán evaluados los resultados en todas las esferas concluida la misma.

**Tabla 4.**Valoración de la esfera mental.

Short Portable Mental Status de Pfeiffer	n	%	MOCA (Montreal Cognitive Assessment)	n	%
Deterioro cognitivo leve	37	64	Deterioro cognitivo leve	37	64
Deterioro cognitivo moderado	12	21	Deterioro cognitivo moderado	12	21
Deterioro cognitivo grave	3	5	Deterioro cognitivo grave	3	5
Sin deterioro cognitivo.	6	10	Sin deterioro cognitivo.	6	10
Total	58	100		58	100

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la tabla 5 refleja la valoración de la escala afectivo y social de los adultos mayores, pudiéndose percibir como 40 para un 69 % de los participantes presenta una depresión probable de acuerdo con la Escala de depresión geriátrica de Yesavagen y en la escala social el 91% mantiene una adecuada situación social.

**Tabla 5.**Valoración esfera afectivo y sociofamiliar.

Valoración de la esfera afectiva	Valoración de la esfera sociofamiliar				
Escala de depresión geriátrica de Yesavage		%	Valoración sociofamiliar de Gijón	n	%
Normalidad	10	17	Adecuada situación social	53	91
Depresión probable	40	69	Mala situación social	5	9
Depresión establecida	8	14			
Total	58	100	Total	58	3 100

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto la esfera afectiva se comprueba que la mayoría de los pacientes se encuentran con síntomas depresivos, para un 69, resultado muy similar a los estudios revisados si consideramos la depresión como el trastorno psiquiátrico más frecuente en los ancianos. Los síntomas depresivos y las alteraciones del estado de ánimo pueden encontrarse hasta en el 20 de los varones y el 40 de las mujeres y tiene importantes repercusiones sobre la calidad de vida, la situación funcional y cognitiva en los adultos mayores (15).

Tabla 6.

Valoración nutricional y función física.



Valoración nutricional	Valoración de la función física				
Mini Nutritional Assessment (MNA)	N	%	Short Physical Performance Battery	N	%
Buen estado nutricional	38	66	Función física alta	2	3
Riesgo de desnutrición	18	31	Función física moderada	24	41
Desnutrición establecida	2	3	Función física baja	32	55
Total	58	100	Total	58	100

Fuente: Elaboración propia.

Si bien la prevalencia de desnutrición entre los ancianos que viven en la comunidad es relativamente baja, el riesgo de desnutrición aumenta drásticamente en las personas mayores hospitalizadas o institucionalizadas en residencias. Como refleja la tabla 6, se encontraron 18 pacientes en riesgo de desnutrición, por lo que se debe actuar preventivamente para evitar que su estado nutricional empeore, 2 pacientes se encontraron desnutridos, relacionado a criterio de los investigadores luego de triangular resultados, con la presencia de comorbilidades, ambiente familiar desfavorable y con el deterioro cognitivo moderado.

Para la evaluación de la condición física de los adultos mayores se puede ver como prevaleció la función física moderada 41 del total de pacientes estudiados, teniendo estos un riesgo mayor de desarrollar problemas de movilidad o discapacidad siendo beneficiados de manera oportuna e individualizada de intervenciones para mejorar su capacidad física pudiendo prescribir ejercicios de fortalecimiento o programas de rehabilitación para mejorar la movilidad y prevenir caídas o discapacidad.

#### 4. Discusión

Los resultados obtenidos en la investigación son consistentes con la literatura actual sobre el envejecimiento y las comorbilidades más comunes en los adultos mayores. En particular, la alta prevalencia de osteoartrosis y demencia por enfermedad de Alzheimer entre los participantes refleja los hallazgos de investigaciones previas que destacan estas enfermedades como las principales causas de morbilidad en la población mayor de 65 años. Tal es el caso del estudio realizado por Hernández *et al.* (2021) en la que se encontró un resultado similar siendo el Alzheimer la enfermedad más frecuente, con 70% (21/30), en sus adultos mayores. Así mismo, otra investigación pone de manifiesto que las poblaciones mayores de 65 años tienen una prevalencia de artrosis de mano, cadera o rodilla del 30%, y con presencia de criterios de fragilidad en el 10% y de prefragilidad en el 51% de los individuos estudiados (Vidal Fuentes, 2021).

Múltiples estudios han encontrado resultados similares teniendo en cuenta que estas condiciones son frecuentes en la vejez debido a la acumulación de factores de riesgo a lo largo de la vida como modos y estilos de vida inadecuados y los procesos degenerativos naturales que acompañan al envejecimiento (Livingston *et al.*, 2020; Ohata *et al.*, 2023). Estas cifras de alta prevalencia sugieren la necesidad de realizar estrategias de intervención tempranas, como programas de rehabilitación física y cognitiva, que podrían ayudar a reducir el impacto de estas patologías sobre la calidad de vida de los gerontos.

En cuanto al nivel educativo de los participantes, el mayor porcentaje (43%) alcanzó solamente



la educación primaria, lo que resalta una brecha significativa en el acceso a la educación, especialmente en las generaciones más antiguas. Algunas investigaciones indican que el nivel educativo de los adultos mayores impacta de forma directa en el estado de salud de los adultos mayores, pues influye en su capacidad para acceder y comprender la información de salud, así como en su adherencia a tratamientos médicos (Díaz *et al.*, 2019). Este hecho es además apoyado por otro estudio que destaca como, un nivel educativo bajo está asociado con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas y deterioro cognitivo (Casemiro *et al.*, 2018), lo que coincide con los resultados de este estudio.

De acuerdo con la valoración de la esfera funcional, los hallazgos son congruentes con estudios que indican que, con el aumento de la edad, las limitaciones funcionales se incrementan, afectando la capacidad de los adultos mayores para vivir de manera independiente (Dong *et al.*, 2021). Estudios en centros gerontológicos con pacientes semi internos ilustran similares resultados (Casado Verdejo *et al.*, 2015). En el estudio no se registran casos con máxima dependencia o dependencia total ya que esa categoría formó parte de los criterios de exclusión en esta investigación.

Sin embargo, se considera alentador que ninguno de los participantes en este estudio mantenga una máxima dependencia, hecho que sugiere que, aún existen oportunidades para intervenir y mejorar la calidad de vida a través de programas de asistencia domiciliaria o servicios de apoyo comunitario.

La valoración de la esfera mental a través de los dos instrumentos que revelaron como más del 50% de los adultos mayores presenta un deterioro cognitivo leve. Es considerado relevante ya que, según diversos estudios, las intervenciones tempranas en las etapas leves del deterioro cognitivo pueden tener un impacto positivo en la desaceleración del proceso de deterioro, mejorando las funciones cognitivas y, en consecuencia, la calidad de vida (Petersen *et al.*, 2014). El hecho de que la mayoría de los participantes se encuentren en esta fase leve de deterioro cognitivo abre una ventana de oportunidad para implementar programas de estimulación cognitiva y otras intervenciones terapéuticas que podrían mejorar su estado mental y prevenir un mayor deterioro.

Según la esfera afectiva y social, casi el 70% de los adultos mayores presentó síntomas de depresión, según la escala de depresión geriátrica de Yesavage. Este hallazgo es coherente con estudios que indican que la depresión es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes en los adultos mayores, afectando entre el 20% y el 40% de esta población (Hernández Calle *et al.*, 2022). La literatura muestra como la depresión en los adultos mayores suele estar subdiagnosticada y puede tener repercusiones graves en su bienestar general, incluyendo una mayor dependencia funcional y un mayor riesgo de mortalidad (Ellis-yard, 2023). Se considera crucial que se implementen medidas para la detección temprana y el tratamiento adecuado de la depresión en los adultos mayores, a fin de mejorar su calidad de vida y bienestar emocional.

Finalmente, la valoración del estado nutricional mostró resultados alarmantes, ya que la desnutrición en los adultos mayores está asociada con un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad, así como con una mayor fragilidad y deterioro funcional (Iglesias *et al.*, 2020). Por esta razón es vital el abordaje de la desnutrición de manera para mejorar la salud integral de los adultos mayores institucionalizados.

#### 5. Conclusiones

El estudio reveló que el 66% se encontraba en el grupo entre 86 y 95 años, resultando relevante una centenaria en el estudio. La osteoartrosis, demencia por enfermedad de Alzheimer se



encuentran entre las primeras causas de morbilidades, llevando a un deterioro cognitivo a 52 pacientes, solo un 3% presentó una actividad física alta, el resto tuvo algún tipo de limitación, lo que argumenta entre otras causas los niveles de dependencia identificados. También fue valorado el entorno sociofamiliar donde fue identificado solo un 9% de entornos desfavorables, mientras que un 69% de los adultos mayores presentan síntomas de depresión. El estudio muestra una caracterización exhaustiva de las variables a tener en cuenta para una mediata intervención integral que aborde tanto las necesidades físicas como cognitivas y emocionales de los adultos mayores, para enlentecer y revertir en la medida posible los efectos del envejecimiento, priorizando el deterioro cognitivo ya presente en parte importante de la muestra.

#### 6. Referencias

- Agostini, D., Gervasi, M., Ferrini, F., Bartolacci, A., Stranieri, A., Piccoli, G., Barbieri, E., Sestili, P., Patti, A., Stocchi, V. y Donati Zeppa, S. (2023). An Integrated Approach to Skeletal Muscle Health in Aging. *Nutrients*, *15*(8). <a href="https://doi.org/10.3390/nu15081802">https://doi.org/10.3390/nu15081802</a>
- Astaiza, M., Benítez, M., Bernal, V., Campo, D. y Betancourt, J. (2020). Fragilidad, desempeño físico y riesgo de caídas en adultos mayores pertenecientes a una comuna de Cali, Colombia. *Gerokomos*, 32, 154-158. https://bit.ly/4fetcgX
- Baldini, A. (2023). Metatheoretical considerations for a definition of street art. *SAUC Street Art and Urban Creativity*, 9(2), 8-14. https://doi.org/10.25765/sauc.v9i2.791
- Blinkouskaya, Y., Caçoilo, A., Gollamudi, T., Jalalian, S. y Weickenmeier, J. (2021). Brain aging mechanisms with mechanical manifestations. *Mechanisms of Ageing and Development*, 200. <a href="https://doi.org/10.1016/j.mad.2021.111575">https://doi.org/10.1016/j.mad.2021.111575</a>
- Casado Verdejo, I., Postigo Mota, S., Vallejo Villalobos, J. R., Muñoz Bermejo, L., Arrabal León, N. y Bárcena Calvo, C. (2015). Valoración geriátrica integral. *Revista de Enfermería*, 38(9), 55-60. https://doi.org/10.22585/hospdomic.v5i2.136
- Casemiro, F. G., Quirino, D. M., Diniz, M. A. A., Rodrigues, R. A. P., Pavarini, S. C. I. y Gratão, A. C. M. (2018). Effects of health education in the elderly with mild cognitive impairment. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(2), 801-810. <a href="https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0032">https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0032</a>
- Cervigni, M., Martino, P., Alfonso, G. y Politis, D. (2022). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Normative data for Rosario metropolitan area population, Argentina. *Revista de Neurología*, 75(3), 51-57. <a href="https://doi.org/10.33588/rn.7503.2021527">https://doi.org/10.33588/rn.7503.2021527</a>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2022). Panorama del envejecimiento y tendencias demográficas en América Latina y el Caribe. En *Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores* (pp. 30-31). https://bit.ly/4gXhHvF
- Congreso de la República (2019). *Ley de las Personas Adultas Mayores*. Registro Oficial Ecuador, 28803, 1-6. <a href="https://lc.cx/Tdc5gX">https://lc.cx/Tdc5gX</a>
- Datosmacro.com (2023). Esperanza de vida al nacer. En Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020. https://doi.org/10.1787/94a4a844-es



- de Magalhães, J. P. (2024). Distinguishing between driver and passenger mechanisms of aging. *Nature Genetics*, *56*(2), 204-211. <a href="https://doi.org/10.1038/s41588-023-01627-0">https://doi.org/10.1038/s41588-023-01627-0</a>
- Díaz, L. A., Cuadros-López, A., Andrango-Guerrón, D., Rodríguez-Lorenzana, A., Ponce, T. Y. y Loureiro, C. (2019). Educational level and functional autonomy in adults of Quito, Ecuador. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(2), 136-144. <a href="https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n2.8">https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n2.8</a>
- Dong, W., Zwi, A. B., Shen, C., Wu, Y. y Gao, J. (2021). Exploring the relationship between functional limitations of the older adults and the health-related quality of life of their spouse in Shaanxi Province, China. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1-10. https://doi.org/10.1186/s12955-021-01835-4
- Duarte Ayala, R. E. y Velasco Rojano, Á. E. (2021). Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. *Horizonte Sanitario*, 21(1), 113-120. <a href="https://doi.org/10.19136/hs.a21n1.4519">https://doi.org/10.19136/hs.a21n1.4519</a>
- Dumith, S. C. y Feter, N. (2024). Demographic shifts and health dynamics: Exploring the impact of aging rates on health outcomes in Brazilian capitals. *Archives of Gerontology and Geriatrics Plus*, 1(3), 100044. https://doi.org/10.1016/j.aggp.2024.100044
- Ellis-yard, M. L. (2023). Depresión en el adulto mayor , demencia o pseudodemencia Depression in the elderly , dementia or pseudodementia. *Mediciego*, 29(1), 1-21. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.11508622">https://doi.org/10.5281/zenodo.11508622</a>
- Gaete, M., Jorquera, S., Bello-Lepe, S., Mendoza, Y. M., Véliz, M., Alonso-Sanchez, M. F. y Lira, J. (2023). Standardized results of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for neurocognitive screening in a Chilean population. *Neurología*, 38(4), 246-255. <a href="https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.08.017">https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.08.017</a>
- Group, W. B. (2024). Unlocking the Power of Healthy Longevity: Demographic Change, Non-communicable Diseases, and Human Capital. https://bit.ly/4dCTN66
- Guillén Dardón, D. R. (2023). Determinación de deterioro cognitivo en adulto mayor. *Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac*, 3(2), 9-16. https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v3i2.85
- Hernández Calle, J. A., Córdoba Sánchez, V. y Velilla Jiménez, L. M. (2022). Síntomas depresivos en el adulto mayor: una revisión sistemática. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 22(1), 1-21. <a href="https://doi.org/10.18270/chps..v22i1.4038">https://doi.org/10.18270/chps..v22i1.4038</a>
- Hernández, E., Llibre, J., Bosh, R. y Zayas, T. (2021). Prevalencia y factores de riesgo del síndrome demencial en personas mayores. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 1-17. https://bit.ly/3YfRRvF
- Herrera Rubín, M. S., Álvarez Saquinaula, D. F. y Malavé Pérez, Y. M. (2023). Aportes de la psicoterapia cognitiva conductual enfocada en patrones de pensamiento negativo en adultos mayores. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 2241-2271. <a href="https://lc.cx/RQpLfd">https://lc.cx/RQpLfd</a>
- Iglesias, L., Bermejo, J. C., Vivas, Á., León, R. y Villacieros, M. (2020). Estado nutricional y factores relacionados con la desnutrición en una residencia de ancianos. *Gerokomos*, 31(2), 76-80. https://doi.org/10.4321/s1134-928x2020000200004



- INEC (2024). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. INEC. <a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/</a>
- Jones, C. H. y Dolsten, M. (2024). Healthcare on the brink: navigating the challenges of an aging society in the United States. *Npj Aging, 10*(1). <a href="https://doi.org/10.1038/s41514-024-00148-2">https://doi.org/10.1038/s41514-024-00148-2</a>
- Juna, H. L. P. y Páez, M. del P. S. (2023). Creación y validación del formato de valoración salud enfermero en paciente geriátrico. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 2815-2827. <a href="https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-221">https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-221</a>
- Keshavarz, M., Xie, K., Bano, D. y Ehninger, D. (2023). *Aging What it is and how to measure it. Mechanisms of Ageing & Development*, 213. <a href="https://doi.org/10.1016/j.mad.2023.111837">https://doi.org/10.1016/j.mad.2023.111837</a>
- Leite, M. T., Castioni, D., Kirchner, R. M. y Hildebrandt, L. M. (2015). Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil. *Enfermería Global*, 14(1), 1-11. https://doi.org/10.6018/eglobal.14.1.196461
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A. y Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413-446. <a href="https://lc.cx/kBnt7N">https://lc.cx/kBnt7N</a>
- Lv, C., Shi, W., Pan, T., Li, H., Peng, W., Xu, J. y Deng, J. (2022). Exploration of Aging-Care Parameters to Predict Mortality of Patients Aged 80-Years and Above with Community-Acquired Pneumonia. *Clinical Interventions in Aging*, 17, 1379-1391. <a href="https://doi.org/10.2147/CIA.S382347">https://doi.org/10.2147/CIA.S382347</a>
- Mamani Contreras, R. M., Roque Guerra, E., Colque Machacca, N. M. y Solorzano Aparicio, M. L. (2023). Actividad física y el deterioro cognitivo en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 24(1), 1-14. https://doi.org/10.29035/rcaf.24.1.8
- Marcet Franco, I. y Giménez Reyes, M. (2021). Valoración sociofamiliar en el adulto mayor. *Revista UniNorte, 10*(1), 111-124. <a href="https://lc.cx/irv9Wd">https://lc.cx/irv9Wd</a>
- Mateos-Arroyo, J. A., Zaragoza-García, I., Sánchez-Gómez, R., Posada-Moreno, P. y Ortuño-Soriano, I. (2023). Validation of the Barthel Index as a Predictor of In-Hospital Mortality among covid-19 Patients. *Healthcare (Switzerland)*, 11(9). <a href="https://doi.org/10.3390/healthcare11091338">https://doi.org/10.3390/healthcare11091338</a>
- Miranda Ocáriz, J. y Meza Miranda, E. R. (2022). Utilidad de la circunferencia de pantorrilla como marcador de desnutrición comparado con el mini nutritional assessment, nutritional risk screening 2002 y albúmina sérica en adultos mayores. *Revista Científica Ciencias de la Salud*, 4(2), 19-26. https://doi.org/10.53732/rccsalud/04.02.2022.19
- Muños-Díaz, B. (2021). Validación en español del cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA) para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años. Brazilian Journal of Health Review. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=298752
- Naciones Unidas, Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo



- Sostenible (2018). https://www.un.org/es/global-issues/ageing
- Ohata, E., Nakatani, E., Kaneda, H., Fujimoto, Y., Tanaka, K. y Takagi, A. (2023). Use of the Shizuoka Hip Fracture Prognostic Score (SHiPS) to Predict Long-Term Mortality in Patients With Hip Fracture in Japan: A Cohort Study Using the Shizuoka Kokuho Database. *JBMR Plus*, 7(6). https://doi.org/10.1002/jbm4.10743
- Petersen, R. C., Caracciolo, B., Brayne, C., Gauthier, S., Jelic, V. y Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: A concept in evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275(3), 214-228. <a href="https://doi.org/10.1111/joim.12190">https://doi.org/10.1111/joim.12190</a>
- Rodriguez Vargas, M. (2021). Funcionamiento cognitivo de adultos mayores con depresión. *Arch Méd Camagüey*, 25(5), 8274. <a href="https://bit.ly/3NgZoUM">https://bit.ly/3NgZoUM</a>
- Salazar, C. y Mayor, S. (2020). Efectos de la estimulación de las funciones cognitivas en adultos mayores. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 24(3), 1-10. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttextypid=S1561-31942020000300014
- Salgado Cedano, Y. K., Andrade Palos, P., Hernández Galván, A., López-Fuentes, N. I. G.-A., Díaz Loving, R. y Velasco Rojano, Á. E. (2024). Validación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en adultos mayores mexicanos. *Informes Psicológicos*, 24(1), 123-135. <a href="https://doi.org/10.18566/infpsic.v24n1a08">https://doi.org/10.18566/infpsic.v24n1a08</a>
- Sierra Sánchez, J., Laferrara, V. y Bosch, M. D. (2021). Covid-19 pandemic in italian digital media: Media behavior and citizen information consumption during the health crisis. *Media and Jornalismo*, 21(38), 261-276. https://doi.org/10.14195/2183-5462\_38\_13
- Siteneski, A., Sánchez García, J. A. y Olescowicz, G. (2020). Neurogénesis y Ejercicios Físicos: Una Actualización. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 125-136. https://doi.org/10.46997/revecuatneurol29100125
- Tartaglini, M. F., Hermida, P. D., Ofman, S. D., Feldberg, C., Freiberg-Hoffmann, A., Tartaglini, M. F., Hermida, P. D., Ofman, S. D., Feldberg, C. y Freiberg-Hoffmann, A. (2021). Cuestionario de Depresión Geriátrica de Yesavage abreviado (GDS-VE): Análisis de su estructura interna en adultos mayores residentes en Buenos Aires, Argentina. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 11(2), 69-83. https://doi.org/10.26864/pcs.v11.n2.5
- Tibán J. (2020). Capacidad funcional del adulto mayor y su relación con la actividad física. Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac, 4(2), 1-89. https://doi.org/10.46780/SOCIEDADCUNZAC.V4I2.140
- Vargas-Del-Valle, M. C., Sánchez-Brenes, O., Sánchez-Brenes, M., Huete-Calderón, A. y Arias-Mora, R. (2022). Implementaciones tecnológicas en la prueba de valoración funcional y desempeño corto Short Physical Performance Battery (SPPB), para el adulto mayor. *Revista Tecnología en Marcha*, 35(2), 125-138. <a href="https://doi.org/10.18845/tm.v35i2.5206">https://doi.org/10.18845/tm.v35i2.5206</a>
- Vidal Fuentes, J. (2021). Osteoarthritis and pain: The complexity and impact of a symptom. In *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 28, 1-3. Sociedad Española del Dolor. https://doi.org/10.20986/resed.2021.3886/2021



## CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

#### Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Cárdenas, Tamara; Software: Cárdenas, Mercedes Validación: Cárdenas, Mercedes Análisis formal: Cárdenas, Mercedes; Curación de datos: Cárdenas, Tamara; Redacción-Preparación del borrador original: Cárdenas, Tamara; Ramírez, Taycia Redacción-Re- visión y Edición: Ramirez, Taycia Visualización: Cárdenas, Tamara Supervisión: Ramirez, Taycia Administración de proyectos: Cárdenas, Tamara Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito: Cárdenas, Tamara; Ramirez, Taycia; Cárdenas, Mercedes

**Financiación:** Esta investigación recibió o no financiamiento externo.

**Agradecimientos:** A la universidad Bolivariana de Ecuador por el apoyo en la presente investigación.

Conflicto de intereses: No existen

**AUTORAS:** 

#### Tamara Cárdenas Domínguez

Doctora en Medicina. Licenciada en enfermería. Especialista de primer grado en Embriología. Máster en salud pública. Docente Investigadora, Carrera de Enfermería. Universidad Bolivariana del Ecuador. Diplomada en Atención gerontológica. Doctoranda en "Ciencias de la Salud". Miembro de grupos de Investigación nacionales e internacionales. Directora de proyectos de investigación e investigadora en otros. Miembro activo de redes internacionales del conocimiento. Docente de grado y posgrados. Autora de obras de relevancia académicas y científicas.

tcardenasd@ube.edu

Orcid ID: https://orcid.org/0009-0001-8481-6052

Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?user=h3QYfKMAAAAJyhl=es

#### Mercedes Cárdenas Domínguez

Doctora en Medicina. Especialista de primer grado en Medicina General integral. Máster en longevidad satisfactoria. Docente Investigadora, Carrera de Enfermería. Universidad ECOTEC. Doctoranda en "Ciencias de la Salud". Miembro de grupos de Investigación nacionales e internacionales. Directora de proyectos de investigación e investigadora en otros. Miembro activo de redes internacionales del conocimiento. Docente de grado. Autora de obras de relevancia académicas y científicas.

dramercedescardenasdominguez@gmail.com

Orcid ID: https://orcid.org/0009-0008-6964-7933

#### Taycia Ramírez Pérez

Licenciada en enfermería. Máster en atención integral al niño. Magister en Enfermería Familiar



y Comunitaria. Docente Investigadora, Carrera de Enfermería. Universidad de Guayaquil y Universidad Bolivariana del Ecuador. Investigadora agregada, acreditada por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Diploma de especialización en Gestión de Cuidados y Prácticas Enfermeras Avanzada. Doctoranda en "Ciencias de la Salud". Miembro de grupos de Investigación nacionales e internacionales. Directora de proyectos de investigación e investigadora en otros. Miembro activo de redes internacionales del conocimiento. Docente de grado y posgrados. Autora de obras de relevancia académicas y científicas.

tramirezp@ube.edu.ec

Orcid ID: https://orcid.org/0000-0003-2730-0946

Google Scholar: <a href="https://scholar.google.com/citations?user=azsCINYAAAAJyhl=en">https://scholar.google.com/citations?user=azsCINYAAAAJyhl=en</a>