



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4344>

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

Academic Training and Cognitive Impairment in Older Adults

Treino Académico e Comprometimento Cognitivo em Idosos

Carmen Alexandra Buenaño Ocaña ^I
cabuenano.fep@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-5364-4718>

Gina Alexandra Pilco Guadalupe ^{II}
apilco@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2777-6146>

Correspondencia: cabuenano.fep@unach.edu.ec

***Recibido:** 15 de marzo de 2025 ***Aceptado:** 06 de abril de 2025 *** Publicado:** 19 de abril de 2025

- I. Licenciada en Psicología Educativa Orientación Vocacional y Familiar, Maestrante en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. PhD. en Psicología, Docente investigador en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Resumen

La formación académica es considerada un requisito primordial en la sociedad, desempeña un papel significativo en el desarrollo cognitivo fomentando habilidades como el razonamiento, la memoria, la resolución de problemas y la creatividad, lo que contribuye a la creación de la reserva cognitiva que protege al cerebro contra el deterioro asociado al envejecimiento, y condiciones neurodegenerativas. Esta investigación analiza la formación académica y el deterioro cognitivo en 100 adultos mayores del programa envejecimiento activo del IESS de la ciudad de Riobamba, se utilizó el test Mini mental. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo y descriptivo, analítico, de corte transversal. Para el análisis de datos se trabajó con el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS, versión 26.0. Dando como resultado que, la mayor participación de la población fue el sexo femenino 62 (62 %) y en menor participación el sexo masculino 38 (38 %). En cuanto a la comparación de grupos se observó que predomina el nivel primario de educación que consiste en la culminación de la escuela 44 (71,07 %) y en menor proporción el cuarto nivel de educación que se considera al posgrado 2 (12,50 %). Por tanto, se evidenció que si existe una correlación entre las variables con un $p=0,000$. En consecuencia, se concluye que, a menor nivel de formación académica mayor es el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y se destaca la importancia de realizar actividades ocupacionales después de la jubilación para preservar la reserva cognitiva.

Palabras clave: Adultos mayores; deterioro cognitivo; formación académica.

Abstract

Academic training is considered a primary requirement in society; it plays a significant role in cognitive development by fostering skills such as reasoning, memory, problem-solving, and creativity. This contributes to building a cognitive reserve that protects the brain from aging-related decline and neurodegenerative conditions. This research analyzes academic training and cognitive decline in 100 older adults enrolled in the Active Aging Program of the IESS (Institutional Institute of Social Sciences) in the city of Riobamba. The Mini Mental Test was used. The methodology used was quantitative, descriptive, analytical, and cross-sectional. Data analysis was carried out using the statistical package for social sciences SPSS, version 26.0. The results showed that the highest participation rate among the population was female (62%) and the lowest rate was male (38%). Regarding the group comparison, it was observed that primary education predominated, consisting of the completion of primary school 44 (71.07%), and to a lesser extent, fourth level education,

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

considered postgraduate level 2 (12.50%). Therefore, a correlation between the variables was evident, with a $p = 0.000$. Consequently, it is concluded that the lower the level of academic training, the greater the risk of developing cognitive decline, and the importance of pursuing occupational activities after retirement to preserve cognitive reserve is highlighted.

Keywords: Older adults; cognitive decline; academic training.

Resumo

A formação acadêmica é considerada um requisito fundamental na sociedade. Desempenha um papel significativo no desenvolvimento cognitivo, promovendo competências como o raciocínio, a memória, a resolução de problemas e a criatividade. Isto contribui para a construção da reserva cognitiva que protege o cérebro contra a deterioração associada ao envelhecimento e às condições neurodegenerativas. Esta pesquisa analisa a formação acadêmica e o declínio cognitivo em 100 idosos do programa de envelhecimento ativo do IESS (Instituto de Seguridade Social) da cidade de Riobamba, utilizando o Mini Teste Mental. A metodologia teve uma abordagem quantitativa, descritiva, analítica e transversal. A análise dos dados foi realizada com recurso ao pacote estatístico para ciências sociais SPSS, versão 26.0. Resultando que a maior participação da população foi do sexo feminino 62 (62%) e a menor participação foi do sexo masculino 38 (38%). Em relação à comparação dos grupos, observou-se que predomina o nível de ensino básico, que consiste na conclusão do ensino básico 44 (71,07%) e, em menor proporção, o quarto nível de ensino, considerado pós-graduação 2 (12,50%). Assim sendo, demonstrou-se que existe correlação entre as variáveis com $p = 0,000$. Consequentemente, conclui-se que quanto menor o nível de formação acadêmica, maior o risco de desenvolvimento de comprometimento cognitivo, salientando-se a importância da procura de atividades ocupacionais após a reforma para preservação da reserva cognitiva.

Palavras-chave: Idosos; comprometimento cognitivo; formação acadêmica.

Introducción

La educación formal y el aprendizaje continuo desempeñan un papel crucial en el envejecimiento, ya que ayudan a mantener la actividad mental y contribuyen a retrasar la aparición de enfermedades neurodegenerativas, como la demencia (Marquez et al., 2025). En concordancia con esta perspectiva, Brodowicz (2024) destaca que la educación es el motor del desarrollo humano y la llave para

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

integrarse al mundo, ya que se trata de un proceso de crecimiento que permite adquirir conocimientos, habilidades y valores necesarios para desenvolverse en sociedad.

De igual manera, Vargas y Lara (2023) resaltan que la formación académica es clave para el desarrollo integral, ya que fortalece competencias como la comunicación, la toma de decisiones y la resolución de problemas, factores esenciales para un envejecimiento activo y saludable. No obstante, como señala Díaz (2021), los adultos mayores enfrentan desafíos significativos al participar en actividades educativas, tales como equilibrar el tiempo invertido, los costos económicos, el aprendizaje de herramientas tecnológicas y la motivación para asumir cambios que mejoren su calidad de vida.

El proceso de formación y capacitación a lo largo de la vida no solo contribuye al desarrollo profesional, sino que también tiene un impacto significativo en la construcción de lo que se conoce como reserva cognitiva. Esta capacidad adquiere especial relevancia durante el envejecimiento, etapa caracterizada por una mayor predisposición a desarrollar enfermedades (Parada et al., 2022).

Desde una perspectiva neurocientífica, la teoría de la reserva cognitiva sugiere que el cerebro tiene la capacidad de desarrollar circuitos cerebrales alternativos ante la aparición de una injuria cerebral o enfermedad neurológica, que protege al individuo del declive cognitivo (Feldberg et al., 2021).

De acuerdo con lo anterior, es fundamental comprender qué es la cognición y cómo esta se ve afectada con el avance de la edad. La cognición se define como la capacidad del individuo para procesar, interpretar y valorar la información que recibe a través de la percepción, el conocimiento adquirido y sus características subjetivas. Esta capacidad abarca procesos como el aprendizaje, la atención, la memoria, el lenguaje, el razonamiento y la toma de decisiones (Bueno & Hernández, 2019).

Sin embargo, según Bustamante et al. (2024), todas las personas experimentan algún grado de disminución en sus funciones cognitivas durante el envejecimiento, aunque esta afectación varía en su intensidad y alcance entre individuos.

El deterioro cognitivo en adultos mayores se refiere a que la persona comienza a tener dificultades en su funcionamiento intelectual. (Mamani et al, 2023). Produce alteración en uno o más dominios de la cognición superior, como la memoria, el lenguaje, el juicio, la orientación y la conducta. Se considera un estado intermedio entre la cognición normal y la demencia (López et al., 2023). Esta condición se manifiesta de forma gradual, pudiendo tener un impacto profundo en la calidad de vida de quienes lo experimentan y en la de sus seres queridos (Bonilla et. al., 2023).

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

Según Soto Cayllahua et al. (2024), los factores relevantes del deterioro cognitivo incluyen la edad, el sexo y la raza, con un mayor riesgo en grupos de edad avanzada. El deterioro cognitivo puede estar principalmente presente en cualquier edad de la adultez, pero su expresión va a depender de ciertos factores biopsicosociales como, por ejemplo, sus relaciones interpersonales, escolarización o género (Benítez, 2023). Sin embargo, algunos autores como Martella y Casagrande (2019) hacen mención que, es alrededor de los 45 años, en donde aparecen y se muestran los primeros signos, que, generalmente, podrían denominarse normales en relación a aspectos del deterioro como son, la reducción de la memoria episódica “*hechos asociados a las experiencias vividas diariamente por el individuo*” (Henao-Arboleda & Pineda, 2021), y de evocación “*acto de recordar información aprendida de la memoria (con poco o ningún apoyo)*” (Fernández, 2020).

Actualmente, el deterioro cognitivo se ha convertido en un problema prevalente entre los adultos mayores debido al envejecimiento (Bustamante et al., 2024). La Organización Mundial de la Salud (2023), considera el deterioro cognitivo una prioridad de salud pública. Se estima que más de 55 millones de personas en el mundo viven con demencia o tienen alguna afectación cognitiva, y se proyecta que esta cifra aumente a 78 millones para 2030 y a 139 millones para 2050. Además, alrededor del 60 % de estos casos se concentran en países de ingresos bajos y medianos, donde el acceso a servicios de diagnóstico, tratamiento y cuidado es limitado. En América Latina y el Caribe la proporción de personas de 60 años o más se duplicará con creces entre 2010 y 2050, pasando del 10 al 25 % llegará a 188 millones de personas (López-Nolasco et al., 2021).

El deterioro cognitivo puede alcanzar patologías como el Alzheimer en personas mayores de 60 años, con una prevalencia que oscila entre el 12 % y el 18 %, según la Alzheimer’s Association (2025). De forma similar, la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología reporta una prevalencia de esta condición entre el 3 % y el 53 %, con un incremento progresivo a partir de los 65 años y una tendencia a estabilizarse después de los 85 años (Maset, 2024).

Considerando lo antes mencionado, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre formación académica y deterioro cognitivo en adultos mayores del programa envejecimiento activo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Riobamba.

Metodología

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, diseñado para analizar la relación entre la formación académica y el deterioro cognitivo en adultos mayores. El diseño del estudio

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

es descriptivo, pues busca caracterizar las variables de interés, (formación académica y deterioro cognitivo), y correlacional, dado que su objetivo principal es analizar la relación entre las variables. El estudio incluyó a 100 usuarios del Programa Envejecimiento Activo (PEA), seleccionados bajo criterios de inclusión predefinidos como la edad a partir de los 65 años, consentimiento informado y disposición voluntaria para participar en el estudio.

Los instrumentos aplicados fueron el Mini mental para evaluar funciones cognitivas y una encuesta de características socio demográficas, el Mini mental es un instrumento desarrollado originalmente por Folstein (1975), la versión aplicada en este estudio fue adaptada y obtenida del documento publicado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador (2019). Consta de 30 preguntas que miden diversas funciones cognitivas, agrupadas en las siguientes áreas: orientación temporal y espacial, memoria inmediata y de evocación, atención y cálculo, denominación de objetos, repetición de frases, lectura, escritura y copia de figuras geométricas, con un nivel de confiabilidad del alpha de crombach de 0,86.

Las calificaciones obtenidas se interpretan mediante las puntuaciones de referencia que clasifica el desempeño cognitivo en cuatro niveles: normal de 27 a 30 puntos, sospecha patológica de 24 a 26 puntos, deterioro de 12 a 23 puntos y demencia de 9 a 11 puntos.

Cada evaluación tuvo una duración aproximada de 20 minutos por usuario, los participantes no contaban con diagnóstico clínico de demencia u otras enfermedades neurodegenerativas graves al momento de la aplicación de los instrumentos.

El estudio se realizó bajo los principios éticos de investigación establecidos en la Declaración de Helsinki, que garantizan el respeto, la dignidad y los derechos de los participantes (Organización Mundial de la Salud, 2024). Se obtuvo el consentimiento informado de todos los adultos mayores involucrados, asegurando que comprendieran los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos del estudio antes de su participación.

Además, se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados, protegiendo la identidad y la privacidad de los participantes. Estos principios éticos, junto con el respeto por la autonomía y el bienestar de los adultos mayores, fueron fundamentales para llevar a cabo una investigación responsable y éticamente sólida.

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

Resultados

La población estuvo compuesta por 100 participantes del programa envejecimiento activo del IESS de la ciudad de Riobamba, con edades comprendidas entre 66 a 93 años con una media de 75,09 y una desviación estándar de 7,19. Con respecto a género femenino con 62 (62 %) y masculino con 38 (38 %). En cuanto al estado civil casados o con pareja con 58 (58 %), viudo con 59 (59 %) y soltero con 13 (13 %). Con respecto a zona geográfica rural con 21 (21 %) y urbana con 79 (79 %). Acerca de la situación laboral trabajador con 17 (17 %) y jubilado con 83 (83 %). Sobre las actividades ocupacionales si con 72 (72 %), no con 11 (11 %) y no aplica con 17 (17 %).

En referencia a la formación académica (Ver Tabla 1), del género femenino, primaria con 32 (51,6 %), secundaria con 8 (12,9 %), tercer nivel con 20 (32,3 %), cuarto nivel con 2 (3,2 %), en cuanto al género masculino primaria con 12 (31,6 %), secundaria con 17 (44,7 %), tercer nivel con 9 (23,7 %). En la formación académica se observa que predomina en el género femenino la formación de tercer nivel que equivale a haber culminado una carrera universitaria 20 (32,3 %), y menor proporción estudios de posgrado equivalentes a maestría o doctorado 2 (3,2 %). En el género masculino se identificó que predomina los estudios secundarios o bachillerato con 17 (44,7 %) y menor proporción tercer nivel 9 (23,7 %).

Tabla 1: Distribución de la población según el género y el nivel académico

Género	Nivel Académico	f	%
Femenino	Primaria	32	51,6
	Secundaria	8	12,9
	Tercer nivel	20	32,3
	Cuarto nivel	2	3,2
	Total	62	100,0
Masculino	Primaria	12	31,6
	Secundaria	17	44,7
	Tercer nivel	9	23,7
	Total	38	100,0

En relación con el deterioro cognitivo género femenino normal con 12 (19,4 %), sospecha patológica con 12 (19,4 %), deterioro con 33 (53,2 %), demencia con 5 (8,1 %), en cuanto a género masculino

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

normal con 12 (31,6 %), sospecha patológica con 8 (21,1 %), deterioro con 18 (47,4 %) (Ver Tabla 2).

Tabla 2: Deterioro cognitivo

Interpretación Mini mental			
Sexo		Frecuencia	Porcentaje
Femenino	Normal	12	19,4
	Sospecha patológica	12	19,4
	Deterioro	33	53,2
	Demencia	5	8,1
	Total	62	100,0
Masculino	Normal	12	31,6
	Sospecha patológica	8	21,1
	Deterioro	18	47,4
	Total	38	100,0

En la relación entre formación académica y deterioro cognitivo se define que si existe correlación puesto que es significativa $p=0,01$ (bilateral) (Ver Tabla 3).

Tabla 3: Relación entre formación académica y deterioro cognitivo

Correlaciones			Interpretación Mini mental	Nivel educativo
Rho	de Interpretación	Mini	Coficiente de 1,000	-,761**
Spearman	mental	correlación		
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100

Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

En relación de variables se identificó un $p= 0,000$ lo que indica la relación entre formación académica y deterioro cognitivo (Ver Tabla 4).

Tabla 4: Tabla de contingencia entre el nivel educativo y Mini mental

Tabla cruzada nivel educativo*Interpretación Mini mental	
Mini mental	Total

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

		Normal	Sospecha patológica	Deterioro	Demencia	
Nivel educativo	Primaria	1	1	37	5	44
	Secundaria	5	8	12	0	25
	Tercer nivel	16	11	2	0	29
	Cuarto nivel	2	0	0	0	2
Total		24	20	51	5	100

$$X^2= 0,00$$

En la comparación de grupos no se rechaza la hipótesis alternativa, lo que indica que existe relación entre la formación académica y el deterioro cognitivo (Ver Tabla 5).

Tabla 5: Comparación de grupos con el nivel educativo

Estadísticos de prueba ^{a,b}		Interpretación Mini mental
H de Kruskal-Wallis		57,507
gl		3
Sig. asintótica		,000
a. Prueba de Kruskal Wallis		
b. Variable de agrupación: nivel educativo		

Discusión

El resultado obtenido en base a los datos estadísticos se observa que, la población estuvo compuesta por 100 participantes, con edad mínima de 66 y máxima de 93 años, en el cual se identifica que la mayor participación fue la población de sexo femenino 62 (62 %) y en menor participación fue la población de sexo masculino 38 (38 %). De la misma manera en una investigación en Perú el grupo evaluado consistió en 117 adultos mayores de 60 años, de ambos sexos, de los cuales el 70,9% eran mujeres y el 29,1% hombres (Soto Cayllahua et al.,2024).

En cuanto al estado civil predomina el estado civil casado o con pareja 58 (58 %) y en menor escala soltero 13 (13 %). Estos resultados se relacionan con los de un estudio realizado en Colombia con adultos mayores, en el cual indica que cerca de la mitad de los participantes estaban casados al momento del diagnóstico (45 %) (Estrada-Orozco, 2018).

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

Con respecto a la zona geográfica se determina que predomina la zona urbana 79 (79 %) y en menor escala la zona rural 21 (21 %). De forma similar en un estudio realizado en Quito la distribución de una muestra de adultos mayores utilizada para evaluar el desempeño cognitivo, segmentada por ubicación geográfica, la muestra está equitativamente distribuida entre las zonas rurales y urbanas, con un (33,1 %) (Juanacio, 2024).

Acerca de la situación laboral los resultados indican a trabajador con 17 (17 %) y jubilado con 83 (83 %). De la misma manera en un estudio realizado en Cuba se encontró que la población de adultos mayores consta de trabajador con 19,3 % y jubilado con 50,8 % (Hierrezuelo et al., 2025).

Sobre las actividades ocupacionales si con 72 (72 %), no con 11 (11 %) y no aplica con 17 (17 %). Así mismo se evidenció una investigación realizada en el Empalme donde el resultado fue el 34,8% de actividad ocupacional en grupos sociales el 26,1 % participan de organizaciones sociales y el 13% forman parte de actividades comunitarias (Moreira et al., 2022). Al igual que en un estudio realizado en España los resultados fueron que agricultores y labores domésticas presentan un porcentaje mayor deterioro, el 41,0% y el 32,7% respectivamente, frente al 10,9% y 13,6% de los sujetos de profesiones de cuadros superiores o medios ($p < 0,001$) (Gracia, 2016).

Por otro lado, se observa en cuanto a formación académica que predomina en el género femenino la formación de tercer nivel 20 (32,3 %), y menor proporción estudios de posgrado 2 (3,2 %). En el género masculino se identifica que predomina los estudios secundarios o bachillerato con 17 (44,7 %) y menor proporción tercer nivel 9 (23,7 %). De igual manera en un estudio realizado en Costa Rica los resultados indican a 438 mujeres con una escolaridad promedio de 8.50 ± 5.27 años, lo que representa un 67,5% de la muestra, y 211 hombres con una escolaridad de $8,74 \pm 5,70$ años. Se encontró una diferencia significativa en el MMSE en cuanto al rango de escolaridad ($F=47,4$), ($P < 0,001$), y por grupo de edad ($F=63,51$) ($P < 0,001$) (Mora, 2017).

Con referencia a deterioro cognitivo género femenino normal con 12 (19,4 %), sospecha patológica con 12 (19,4 %), deterioro con 33 (53,2 %), demencia con 5 (8,1 %), en cuanto a género masculino normal con 12 (31,6 %), sospecha patológica con 8 (21,1 %), deterioro con 18 (47,4 %). De la misma manera se relacionan a los resultados de un estudio en el cual la prevalencia del deterioro cognitivo en las mujeres fue del 86,2 %, y en los que no poseen estudios o con estudios primarios del 87 % con un χ^2 valor $p < 0,001$. Es así como el género masculino presenta un mejor desempeño cognitivo en general (Mosquera et al., 2022).

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

En relación con la formación académica y deterioro cognitivo se define que si existe correlación puesto que es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Al igual que los resultados de un estudio realizado en Lima evidencian que, los adultos mayores que tienen menos de 8 años de educación presentan un valor de la significancia ($OR=2,97$; $p=0,003$) destacando que si existe relación entre las variables (Luna-Solis & Vargas, 2018). De la misma manera en estudios previos se destaca el papel de la educación como factor protector contra el deterioro cognitivo (Stern et al., 2020).

En referencia a la interpretación del Mini mental el deterioro cognitivo en el nivel primario de educación predomina con 37 %, y en menor relevancia en el tercer nivel de educación con 2 %. Así mismo en un estudio realizado en España participaron 390 ancianos, donde el nivel de estudios correspondiente a sin o con estudios primarios fue del 87 % y secundarios o universitarios 58,3 % con un χ^2 valor $p < 0,001$, lo cual dio como resultado que el 92 % carecía de estudios o tenía estudios primarios, la presencia de deterioro cognitivo fue de 312 usuarios (80 %), y se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de deterioro cognitivo con el sexo, la edad y el nivel de estudios, destacando el grado de formación académica (Mosquera et al., 2022).

En cuanto a las variables se identificó un $p=0,000$ lo que indica relación entre la formación académica y el deterioro cognitivo y que por lo tanto no se rechaza la hipótesis alternativa. De la misma manera en los resultados del estudio mencionado anteriormente mediante regresión logística binaria resultaron significativos para el grado de formación ($p=0,002$; exponencial (B) = 3,4) lo que indica que si existe relación entre formación académica y deterioro cognitivo (Mosquera et al., 2022).

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación evidencian que la formación académica desempeña un papel crucial en la preservación de las funciones cognitivas en adultos mayores. Aquellos con un mayor nivel educativo mostraron mejores puntajes en las pruebas cognitivas, lo que sugiere una mayor reserva cognitiva y una menor probabilidad de deterioro. Este resultado no solo respalda la importancia de la educación formal, sino que también destaca la necesidad de promover el acceso a la educación como una herramienta clave para un envejecimiento saludable y activo.

Más allá de la educación formal, el aprendizaje a lo largo de la vida se identifica como un factor protector frente al deterioro cognitivo. La participación en actividades intelectuales, educativas y ocupacionales después de la jubilación contribuyen al mantenimiento de habilidades cognitivas. Esto

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

refuerza la idea de que nunca es tarde para aprender y que el cerebro se beneficia de la estimulación constante, independientemente de la edad.

Los resultados resaltan la necesidad de implementar estrategias preventivas, incluyendo programas de educación, estimulación cognitiva y promoción de hábitos saludables en adultos mayores. Estas intervenciones no solo pueden retrasar el inicio del deterioro cognitivo, sino también mejorar la calidad de vida de esta población.

Referencias

1. Alzheimer's Association. (2025). <https://www.alz.org/>
2. Benítez, G. (2023). Deterioro cognitivo frente al envejecimiento saludable en adultos mayores jubilados [Tesis de Grado, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio Institucional UCACUE. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7fd16ce3-6dc8-4b3e-ab90-e4534387c559/content>
3. Bonilla, A., Medina, J., Mora, F., & Sánchez, N. (2023). Deterioro cognitivo leve: Guía de actuación en farmacia comunitaria. Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC). <https://www.sefac.org/system/files/2023-09/Guia-deterioro-cognitivo-leve%20%283%29%20%281%29.pdf>
4. Brodowicz, M. (2024, septiembre 8). La importancia de la formación académica en el logro del éxito profesional. Aithor Higher Education. <https://aithor.com/essay-examples/the-importance-of-education-in-shaping-career-success>
5. Bueno, J., & Hernández, F. (2019). Protocolo del diagnóstico del deterioro cognitivo en la Comunidad Autónoma de Canarias. GOC Networking. <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/b3186014-4274-11ea-bbdf-d73a8968efc2/Protocolo>
6. Bustamante, D., Pineda, A., & Vera, S. (2024). Educación de enfermería y salud cognitiva en adultos mayores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 11187-11202. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12271
7. Díaz, M. (2021). Perspectivas de la formación académica desde una visión trascendental universitaria. *Revista Científica*, 6(21), 356–375. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.19.356-375>

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

8. Estrada-Orozco, K. (2018). Rendimiento Diagnóstico de Mini mental Frente Al DSM-5 en Trastorno Cognitivo: Experiencia de una cohorte en Colombia . Revista Ecuatoriana de Neurología, 27(3), 25-30.
<https://doi.org/http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rneuro/v27n3/2631-2581-rneuro-27-03-00025.pdf>
9. Feldberg, C., Tartaglini, M., Hermida, P., Moya-García, L., Licenciada-Caruso, D., Stefani, D., Somale, M., & Allegri, R. (2021). El rol de la reserva cognitiva en la progresión del deterioro cognitivo leve a demencia: Un estudio de cohorte. Neurología Argentina, 13(1), 14-23. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2020.10.001>
10. Fernández, J. (2020, octubre 16). La práctica de la evocación. Investigación Docente. <https://investigaciondocente.com/2020/10/16/retrieval-practice-practica-de-la-evocacion/>
11. Gracia, A., Santabábara, J., López, R., Tomás, C., & Marcos, G. (2016). Ocupación laboral y riesgo de deterioro cognitivo y demencia. Revista Esp Salud Pública, 90, 2-8. https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/resp/v90/1135-5727-resp-90-e50001.pdf
12. Henao-Arboleda, E., & Pineda, D. (2021). Memoria episódica en las etapas preclínicas de la enfermedad de Alzheimer genética. Revista Ecuatoriana de Neurología, 30(1), 104. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30100104>
13. Hierrezuelo, N., Hernández, M., & Bonal, R. (2025). Características sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas de los adultos mayores con deterioro cognitivo. RHS-Revista Humanismo y Sociedad, 13(1), 1-12. <http://fer.uniremington.edu.co/ojs/index.php/RHS/article/view/707>
14. Juanacio, K. (2024). Análisis de la correlación y diferencia en el rendimiento cognitivo entre adultos mayores que residen en áreas rurales y urbanas, a través de la aplicación del Mini Mental (MMSE) [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. Repositorio UISRAEL. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/4128/1/UISRAEL-EC-MASTER-PSIC-ART-378.242-2024-005.pdf>
15. López, M., Cruz, M., Arias, N., & Gaitán, M. (2023). Prevalencia de deterioro cognitivo en personas adultas mayores de 60 a 65 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 53 de León, Guanajuato. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 4043-4056. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8975

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

16. López-Nolasco, B., Austria-Reye, A., Santander-Hernández, J., Maya-Sánchez, A., & Cano-Estrada, E. (2021). Nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo, México. *Revista De Enfermería Neurológica*, 20(1). <https://doi.org/10.51422/ren.v20i1.324>
17. Luna-Solis, Y., & Vargas, H. (2018). Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. *Revista Neuropsiquiatría*, 81(1), 9-19. <https://doi.org/http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v81n1/a03v81n1.pdf>
18. Mamani, R., Roque, E., Colque, N., & Solorzano, M. (2023). Actividad física y el deterioro cognitivo en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 24(1), 1-14. <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/1081>
19. Marquez, A., Centorbi, L., & Diaz, I. (2025). Nivel educativo, calidad de vida y capacidad cognitiva y funcional en adultos mayores. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 33-47. <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1157>
20. Martella, D., & Casagrande, M. (2019). Adultos Mayores Sanos y Deterioro Cognitivo Leve: Funciones Ejecutivas y Reserva Cognitiva. *Psykhé*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.7764/psykhe.28.5.1677>
21. Maset, J. (25 de noviembre de 2024). Deterioro cognitivo leve. *CinfaSalud*: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/deterioro-cognitivo-leve/>
22. Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador. (2019). Mini Examen del Estado Mental. <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3c-MINI-EXAMEN-DEL-ESTADO-MENTAL-REYES.pdf>
23. Mora, L. (2017). Desempeño de la prueba “Mini-Mental State Examination” en personas adultas mayores sin deterioro cognitivo. *Anales en Gerontología*, 9(9), 19-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280579>
24. Moreira, K., Navarrete, C., & Briones, W. (2022). Estudio correlacional sobre el deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores. *Journal of Science and Research*, 7(CININGEC II), 320–337. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2837>
25. Mosquera, M., González, R., & Gómez-Conesa, A. (2022). Deterioro cognitivo en ancianos de centros residenciales. Causas y variables sociodemográficas. *Gerokomos*, 34(3), 158-163. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v34n3/1134-928X-geroko-34-03-158.pdf>

Formación Académica y Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

26. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024, octubre). Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/documentos/declaracion-helsinki-amm-principios-eticos-para-investigaciones-medicas-seres-humanos>
27. Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, marzo 15). Demencia. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
28. Parada, K., Guapisaca, J., & Bueno, G. (2022). Deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática de los últimos 5 años. *Revista Científica UISRAEL*, 9(2), 77-93. <https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v9n2.2022.525>
29. Soto-Cayllahua, Y., Claveri-Chávez, A., Quispe-Mamani, A., & Aquize-Hancco, E. (2024). Reserva cognitiva: Un factor protector del deterioro cognitivo en adultos mayores. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 62(3), 199-208. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272024000300199>
30. Sotomayor Preciado, A., Zhunio Bermeo, F., Ajila Saraguro, A., & Peláez Díaz, P. (2022). Funcionamiento cognitivo de la vejez y la dependencia del adulto mayor. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 8(3), 722-734. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2953>
31. Stern, Y., Arenaza-Urquijo, E., Bartrés-Faz, D., Belleville, S., Cantilon, M., Chetelat, G., Ewers, M., Franzmeier, N., Okonkwo, O., Scarmeas, N., Soldán, A., Udeh-Momoh, C., Valenzuela, M., Vemuri, P., & Vuoksimaa, E. (2020). Libro blanco: Definición e investigación de la reserva cognitiva, la reserva cerebral y el mantenimiento cerebral. *Journal of Alzheimer's Disease*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2018.07.219>
32. Vargas, M., & Lara, D. (2023). La importancia de la formación por competencias para el ámbito laboral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9608-9630. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6056