

La otra cara del envejecimiento (RETIRADO)

Realidades y desafíos de los cuidadores informales del anciano

The other side of aging (RETRACTED)

Realities and challenges of informal elder care providers

MILAGROS DAMIÁN-MUCHA, CARLA ARROYO-ZEVALLOS, GRACIELA TAKAMI-ÁNGELES, CECILIA CALDERÓN-SILVA, JOSUÉ MARTÍNEZ-MEJÍA, VIRGILIO FAILOC-ROJAS, CARLOS TORRES-SALINAS • LIMA (PERÚ)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2026.4694>

Resumen

Introducción: el envejecimiento poblacional incrementa la demanda de cuidados para personas adultas mayores con enfermedades crónicas y dependencia funcional. En este escenario, los cuidadores no profesionales cumplen un rol esencial en la atención domiciliar y en la continuidad terapéutica. La evaluación de su experiencia con los servicios de salud constituye un indicador clave de calidad asistencial y permite identificar brechas en la atención geriátrica, especialmente en sistemas de salud con recursos limitados como el peruano.

Objetivo: evaluar la experiencia de los cuidadores no profesionales de pacientes adultos mayores atendidos en un hospital de referencia del Perú.

Metodología: estudio descriptivo transversal realizado en cuidadores no profesionales de adultos mayores atendidos en los últimos seis meses en el Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins”. Se aplicó el cuestionario validado IEXPAC 2018 mediante muestreo por conveniencia durante el periodo noviembre y diciembre de 2024.

Resultados: participaron 120 cuidadores, con edad promedio de 48.6 ± 12.0 años; el 95% fueron mujeres. Los ítems con mayor respuesta positiva fueron “saber a quién contactar en caso de urgencia” y “aprender a cuidar mejor al paciente en casa” (>85%). Más de 70% reportó adecuada atención domiciliar, preocupación por el bienestar del paciente y seguridad en el uso de medicamentos. El 99.2% consideró necesaria la creación de un servicio especializado en geriatría y 90% ampliar las atenciones semanales.

Conclusiones: los cuidadores perciben una oferta insuficiente de servicios geriátricos especializados. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer modelos integrales de atención al adulto mayor en el sistema de salud peruano. (Acta Med Colomb 2026; 51. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2026.4694>).

Palabras clave: cuidadores, adulto mayor, calidad, acceso y evaluación de la atención de salud (DeCS).

Abstract

Introduction: population aging increases the demand for care for elderly people with chronic diseases and functional dependence. In this scenario, non-professional caregivers play a vital role in home care and continuity of care. An evaluation of their experience with healthcare services is a key quality of care indicator and helps identify gaps in geriatric care, especially in healthcare systems with limited resources, such as the Peruvian system.

Objective: to evaluate the experience of non-professional caregivers for elderly patients treated at a reference hospital in Peru.

Method: this was a cross-sectional descriptive study of non-professional caregivers of elderly patients seen in the last six months at Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins.” The 2018 IEXPAC validated survey was applied to a convenience sample during November and December 2024.

Results: 120 caregivers, with an average age of 48.6 ± 12.0 years participated; 95% were women. The items with the highest positive response were “knowing whom to contact in case of an

Dra. Milagros Damián-Mucha: Residente de Geriatría, Unidad de Geriatría, Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins”; Dra. Carla Arroyo-Zevallos, Graciela Takami-Ángeles, Dra. Cecilia Calderón-Silva: Geriátras, Unidad de Geriatría, Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins”; Dr. Josué Martínez-Mejía, Dr. Virgilio Failoc-Rojas: Unidad de Geriatría. Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins”. Dr. Carlos Torres-Salinas: Médico Cirujano, Maestro en Medicina. E.A.P. Medicina Humana, Universidad Continental. Lima (Perú).

Correspondencia: Dr. Carlos Torres-Salinas. Lima (Perú).

E-Mail: ctorress@continental.edu.pe

Recibido: 16/II/2025 Aceptado: 16/X/2025

emergency” and “learning to care better for the patient at home” (>85%). More than 70% reported adequate home care, a concern for the patient’s well-being, and safety in the use of medications. Altogether, 99.2% felt that a specialized geriatric service should be created, and 90% felt that weekly care should be expanded.

Conclusions: caregivers perceive an inadequate supply of specialized geriatric services. These findings indicate the need to strengthen comprehensive care models for the elderly within the Peruvian health system. (*Acta Med Colomb* 2026; 51. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2026.4694>).

Keywords: *caregivers, elderly, quality, healthcare access and evaluation (DeCS).*

Introducción

El envejecimiento de la población es una realidad ineludible que enfrenta Perú, reflejada en la transformación de su pirámide demográfica. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se proyecta que la población de adultos mayores en Perú aumentará significativamente en las próximas décadas, con un cuarto de la población superando los 60 años para el año 2050. Sin embargo, este crecimiento demográfico no ha sido acompañado por una planificación adecuada por parte del estado para mejorar la oferta de salud destinada a este grupo poblacional (1, 2).

En este contexto, los cuidadores no profesionales, que a menudo son familiares directos, juegan un papel crucial en el cuidado de los ancianos. Estos cuidadores se encargan de una amplia gama de responsabilidades que incluyen desde la administración de medicamentos hasta el apoyo emocional y físico diario. A pesar de su importante contribución, su labor sigue siendo invisibilizada y poco valorada tanto social como institucionalmente (3, 4).

La falta de reconocimiento y apoyo a los cuidadores no profesionales se ve exacerbada en los hospitales públicos, donde los recursos son limitados y la atención especializada en geriatría resulta insuficiente. Este estudio pretende conocer las experiencias de los cuidadores no profesionales de pacientes geriátricos atendidos en un hospital público.

Metodología

Diseño de estudio: este estudio descriptivo de corte transversal se llevó a cabo entre noviembre y diciembre de 2024 en el hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM)–EsSalud, y se realizó en personas cuidadoras no profesionales de pacientes adultos mayores. El Seguro Social atiende aproximadamente a 2 028 077 adultos mayores de 60 años, siendo el HNERM un hospital de referencia nacional en el Perú, ubicado en Lima, donde concentra un gran número de población adulta mayor usuaria de sus servicios.

Población y muestra: el criterio de inclusión comprendió a todos los participantes del grupo “Taller de cuidadores”, de conformación voluntaria y coordinado por la unidad de Valoración del Anciano Frágil del HNERM. Se incluyeron a los cuidadores de pacientes que hubieran recibido alguna atención médica en los últimos seis meses y que, al momento de la encuesta, no se encontraran hospitalizados. Asimismo, se excluyó a aquellos cuidadores que contaran con algún

oficio relacionado con el área de la salud. Durante el período de noviembre a diciembre de 2024, se atendió a un total de 291 cuidadores que asistieron al programa; sin embargo, debido a recursos limitados y accesos restringidos, se decidió realizar una selección muestral por conveniencia.

Cuestionario: se utilizó el cuestionario de evaluación de la experiencia de la persona cuidadora no profesional del paciente crónico, IEXPAC 2018-Cuidadores (5). Este cuestionario ha sido validado al español y para el uso en los cuidadores, está formado por 16 preguntas con respuestas en una escala Likert de cinco puntos: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5), y se asocian a la frecuencia con la que la persona cuidadora entrevistada ha vivido en distintas situaciones durante los últimos seis meses. Se adicionó una pregunta de percepción general sobre la calidad y oferta sanitaria de los cuidados geriátricos del hospital.

Análisis de datos y aspectos éticos: se realizó un análisis descriptivo utilizando media y desviación estándar (DE) para cada uno de los ítems y la puntuación general, así como una gráfica de barras para cada ítem. Adicionalmente se realizó un análisis de consistencia interna con el cálculo de alfa de Cronbach para la escala general. Todos los participantes aprobaron su participación. Para garantizar el anonimato, las respuestas no contenían datos de identificación como nombre e identificación del paciente cuidado.

Resultados

Un total de 120 cuidadores participaron en el estudio, cumpliendo con los criterios de selección establecidos. La edad promedio de los participantes fue de 48.6 ± 12.0 años, con un predominio del sexo femenino (95.0%).

El análisis de consistencia interna mostró que el valor del alfa de Cronbach para el cuestionario en su totalidad fue 91.3%, con correlaciones positivas en todos los ítems.

Los ítems con mayor proporción de respuestas positivas (siempre y casi siempre) fueron: saber a quién contactar en caso de urgencia (ítem 14), con más de 85%, y saber cuidar mejor al paciente en el hogar (ítem 4), también con más de 85%. Además, más de 70% de los participantes indicó que el servicio de geriatría atendía adecuadamente a la persona cuidada en su domicilio (ítem 15), que se preocupaban por el bienestar de la persona cuidada (ítem 8), que existía seguridad en el uso correcto de los medicamentos brindados (ítem 7), que se establecían objetivos para llevar una vida

sana (ítem 6) y que se brindaba ayuda para seguir el plan de tratamiento (ítem 5).

El ítem con menor proporción de respuestas positivas fue la preocupación por la sobrecarga emocional y física del cuidador (ítem 10), ya que 52.5% de los encuestados reportó las opciones nunca, casi nunca o a veces. Todos estos resultados se presentan en la Figura 1.

En relación con la percepción de la oferta de salud, el 99.2% de los encuestados consideró necesaria la creación de un servicio especializado para la atención del adulto mayor y 90.0% estimó necesario ampliar las atenciones semanales de geriatría. Los detalles se presentan en la Tabla 1.

Discusión

En el Perú se viene observando un proceso de transición demográfica, debido a la reducción de las tasas de natalidad y mortalidad, lo que ha generado un crecimiento progresivo de la población adulta mayor. Estos cambios tienen y tendrán repercusiones económicas y sociales, más aún cuando los niveles de desarrollo son insuficientes para brindar condiciones básicas de vida a una gran parte de la población (6).

El Observatorio CEPLAN concuerda con el incremento histórico de la población adulta mayor, señalando que estos cambios evidencian una reducción significativa de los grupos jóvenes y un aumento de la población envejecida. Asimismo, las proyecciones poblacionales muestran modificaciones en la estructura etaria de las personas mayores de 60 años, estimándose para los años 2030, 2040 y 2050 una población de 5 746 544, 7 578 253 y 9 503 863 adultos mayores, respectivamente (6, 7).

Sin embargo, este crecimiento demográfico no ha sido acompañado por una planificación adecuada por parte del

Tabla 1. Percepción de la oferta de salud para el adulto mayor en el HNERM.

1. Usted considera que sería de gran ayuda la creación de un servicio de Geriatría en este hospital		%
Si	119	99.2
No	1	0.8
2. Actualmente la Unidad de Geriatría del HNERM, ofrece consulta externa una vez a la semana. ¿Considera que es necesario ampliar más atenciones a la semana?		
Totalmente en desacuerdo	5	4.2
En desacuerdo	6	5.0
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	1	0.8
De acuerdo	32	26.7
Totalmente de acuerdo	76	63.3
3. Bajo su experiencia. ¿Considera que las acciones del gobierno para la atención del adulto mayor y su entorno son adecuadas?		
Totalmente en desacuerdo	36	30.0
En desacuerdo	42	35.0
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	18	15.0
De acuerdo	17	14.2
Totalmente de acuerdo	7	5.8

Estado para mejorar la oferta de salud destinada a esta población. Si se consideran otros factores que afectan el acceso a los servicios de salud, se observa que cerca de 38.4% de los adultos mayores de 70 años viven solos, sin nadie que los cuide, lo que los hace aún más vulnerables (8).

Bajo estas condiciones, y con el fin de paliar los determinantes antes descritos, las familias y los profesionales de la salud han vinculado el cuidado del adulto mayor con la

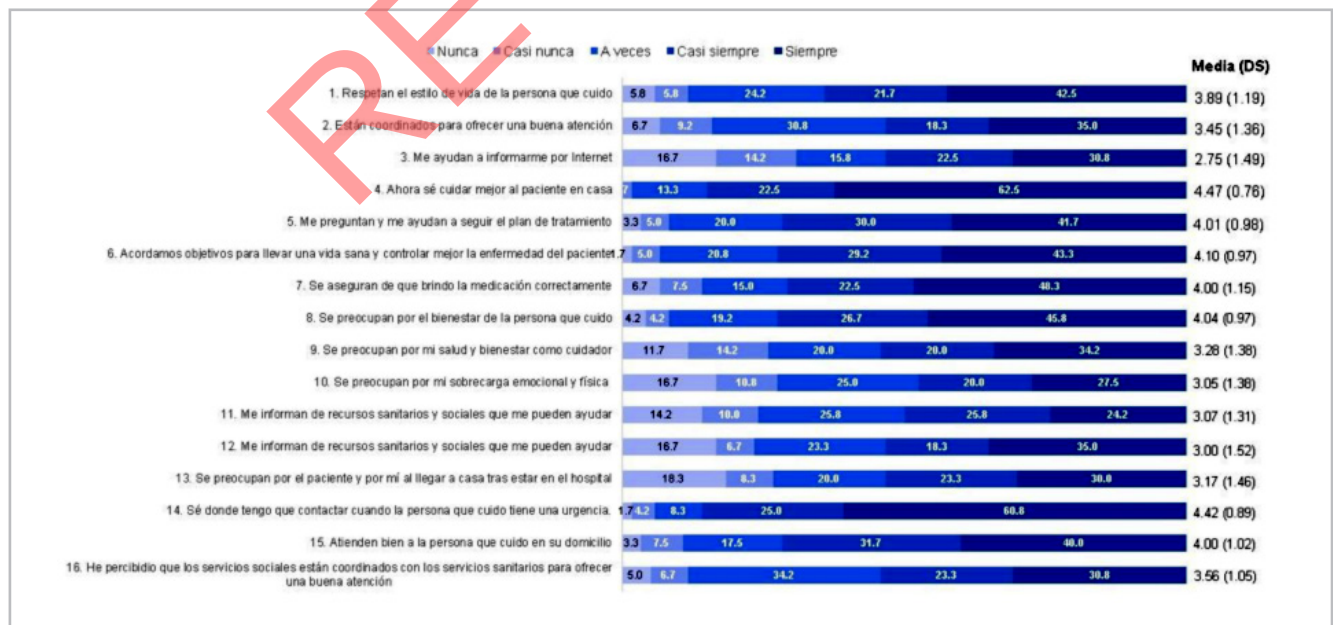


Figura 1. Porcentaje de respuesta de pacientes del del Instrumento de Evaluación de la Experiencia del Paciente Crónico (IEXPAC) en el HNERM (DS: Desviación estándar).

presencia de “cuidadores”, quienes, en nuestro medio, suelen ser en su mayoría familiares directos. Con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), estos cuidadores han logrado conformar redes que, si bien no siguen esquemas o protocolos estandarizados, cumplen su objetivo al menos de manera parcial.

Ahora bien, retomando el concepto de cuidador o cuidadora, el Comité de Cuidado Familiar del Adulto Mayor de los Estados Unidos acordó que este término debe utilizarse para reflejar la naturaleza diversa de las familias de los adultos mayores y de las relaciones de ayuda. En ese sentido, si bien se ha descrito que los cuidadores pueden ser personas sin vínculo familiar, su participación se determina principalmente por una relación personal (9).

Existen pocos estudios locales relacionados con este tema que exploren las vivencias y percepciones de los cuidadores de adultos mayores. Los estudios disponibles presentan diseños metodológicos heterogéneos, lo que dificulta un análisis sólido; por ello, la discusión se desarrollará teniendo en cuenta estas limitaciones.

En cuanto a las características generales de los cuidadores, algunos estudios muestran que la mayoría son mujeres, con una relación aproximada de 3:1, y que generalmente tienen más de 45 años. Asimismo, alrededor de la mitad son hijos del adulto mayor, con un periodo promedio de cuidado de entre 4 y 6 años y una dedicación de al menos 12 horas diarias. Estas condiciones explicarían que cerca de la mitad no sea económicamente activa, además de influir en otros aspectos negativos como la negligencia, el abandono, la despersonalización, el incremento de la medicalización y la falta de afecto (10–12).

Otras revisiones han identificado respuestas alentadoras por parte de los cuidadores, como: “nos ayuda a humanizarnos” o “me he sensibilizado un poco más”. No obstante, también se describen casos en los que el cuidado afecta significativamente la vida diaria. Asimismo, se señala que encontrar un cuidador se ha convertido en un desafío debido a la disgregación geográfica de las familias y a la disminución de matrimonios o uniones civiles, lo que da lugar a familias más pequeñas, con menor número de hijos o ninguno. A ello se suma el creciente nivel de exigencia laboral, que dificulta aún más esta labor cuando el cuidador es un familiar, como ocurre en la mayoría de los casos en nuestra realidad (13, 14).

Como se observa, los cuidadores del adulto mayor suelen enfrentar situaciones complejas y, en lo que denominaremos el “binomio personal de salud–cuidador”, resulta evidente que, al menos en el ámbito donde los cambios dependen en gran medida del personal sanitario, aún existen situaciones potencialmente reversibles.

En este sentido, estudios orientados a conocer la percepción de los cuidadores respecto a programas de atención domiciliaria (PADOMI) evidencian un trabajo aislado entre sus actores. Los usuarios refieren que, durante las visitas, suele acudir únicamente un profesional de la salud, gene-

ralmente médico, y que no reciben atención por parte de terapeutas, nutricionistas, trabajadores sociales o personal de enfermería. Asimismo, se evidencia la escasez de médicos geriatras, reflejada en expresiones como “...yo creo que debería venir el geriatra...”. A pesar de comprender que la relación oferta-demanda es limitada, los cuidadores perciben que el programa es bueno, aunque requiere una reestructuración (15).

Otra investigación destacó que la experiencia previa en el cuidado de adultos mayores fue baja (68.8%), además de evidenciar que 39.1% de los cuidadores realiza esta labor de manera solitaria y sin apoyo. Asimismo, se reportaron jornadas de cuidado que oscilan entre 17 y 24 horas diarias en 34.4% de los casos (16).

Las experiencias de los cuidadores no profesionales de adultos mayores en el sistema de salud peruano revelan percepciones y realidades que incluyen tanto aspectos positivos como desafíos significativos. A través de la presente investigación, se ha logrado captar una visión integral de las vivencias cotidianas de estos cuidadores, lo que proporciona una base para reflexionar sobre las políticas y prácticas actuales en la atención geriátrica en el Perú.

Un hallazgo consistente es el reconocimiento y aprecio de los cuidadores hacia ciertos miembros del personal médico y de enfermería. Muchos destacan la dedicación y el esfuerzo de los profesionales de la salud que, pese a las limitaciones de recursos, demuestran empatía y compromiso en el cuidado de los adultos mayores (17). Esta percepción positiva es relevante, ya que resalta la capacidad del personal sanitario para humanizar la atención médica, mitigando en parte las dificultades que enfrentan los cuidadores no profesionales.

No obstante, los cuidadores también reportan diversos aspectos negativos que afectan su experiencia y la calidad de vida de los pacientes. Uno de los desafíos más críticos es la falta de recursos y de personal especializado. La escasez de geriatras y la sobrecarga laboral del personal sanitario limitan la capacidad de los hospitales públicos para brindar una atención integral y de calidad, obligando a los cuidadores a asumir responsabilidades adicionales y aumentando su carga física y emocional (18).

Otra problemática relevante es la infraestructura inadecuada de muchos hospitales públicos (19). Los cuidadores señalan que las instalaciones carecen de equipos y espacios apropiados para ofrecer un entorno seguro y confortable para los adultos mayores. Esta deficiencia no solo compromete la atención médica, sino que también incrementa la ansiedad y el estrés de los cuidadores durante el proceso de atención.

Las experiencias recopiladas subrayan la necesidad urgente de reformar y fortalecer el sistema de salud peruano para responder a las demandas del envejecimiento poblacional. Una recomendación clave es incrementar la inversión en la formación y contratación de geriatras y otros especialistas en geriatría, lo que permitiría mejorar la calidad de la atención y reducir la carga asumida por los cuidadores no profesionales (20).

Asimismo, consideramos que resulta fundamental implementar programas de apoyo y capacitación dirigidos a cuidadores no profesionales, orientados a fortalecer sus competencias prácticas, brindar conocimientos básicos para el cuidado y ofrecer soporte emocional y psicológico frente al estrés asociado a esta labor.

La principal crítica al sistema de salud peruano radica en la falta de previsión y planificación frente al envejecimiento poblacional. A pesar de las proyecciones demográficas que evidencian un incremento sostenido de la población adulta mayor, las políticas de salud no han evolucionado de manera adecuada para responder a estas necesidades emergentes, lo que ha derivado en un sistema insuficientemente preparado para afrontar la creciente demanda de servicios geriátricos.

Finalmente, se evidencia una marcada disparidad en la distribución de recursos entre las distintas regiones del país. Mientras algunas zonas urbanas cuentan con mejor infraestructura y mayor disponibilidad de personal especializado, las áreas rurales y menos desarrolladas enfrentan carencias más severas, profundizando las desigualdades en el acceso a una atención de calidad para los adultos mayores.

Conclusión

Las experiencias de los cuidadores no profesionales de adultos mayores en el Perú evidencian tanto la dedicación del personal de salud como las deficiencias significativas del sistema público de salud.

Para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y de sus cuidadores, es imperativo que el sistema de salud peruano adopte medidas más proactivas y centradas en el paciente.

La formación de un mayor número de especialistas, la mejora de la infraestructura hospitalaria y el establecimiento de programas de apoyo dirigidos a cuidadores no profesionales constituyen pasos esenciales hacia un sistema de salud más equitativo y eficaz. Este estudio busca contribuir a una mayor conciencia y a la generación de acciones orientadas a atender las necesidades críticas de esta población vulnerable.

Contribución de los autores

MDM y CTS, participaron en la conceptualización, metodología, recursos, redacción del borrador y aprobación de manuscrito final. GTA, CAZ, CCS, JMM en investigación, administración del proyecto, metodología, recursos, redacción del borrador original y aprobación de manuscrito final. FVR en investigación, administración del proyecto, metodología, recursos, procesamiento de datos, redacción del borrador original y aprobación de manuscrito final.

Referencias

1. **Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP).** Estadísticas del adulto mayor [Internet]. Lima: MIMP; 2024 [accedido 2 enero 2025]. Disponible en: <https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/Estadisticas.html>

2. **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).** Más de 4 millones 500 mil adultos mayores conmemoran su día este 26 de agosto [Internet]. Lima: INEI; 2022 [accedido 2 enero 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/824582-mas-de-4-millones-500-mil-adultos-mayores-conmemoran-su-dia-este-26-de-agosto>
3. **Schulz R, Eden J.** Family caregiving roles and impacts [Internet]. National Library of Medicine. National Academies Press (US); 2020.
4. **Berglund E, Lytsy P, Westerling R.** Health and wellbeing in informal caregivers and non-caregivers: a comparative cross-sectional study of the Swedish general population. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2015;13(1).
5. **Picón-Santamaría A, Ballesteros-Peña S.** La experiencia de la persona cuidadora no profesional del paciente con enfermedad crónica: un estudio observacional. *Gerokomos*. 2023;34(3): 164-167.
6. **Quispe MR.** Tendencias demográficas del Perú: Proyecciones al 2050. *Desafíos: Economía y Empresa*. 2022;(001):67-82.
7. **Centro Nacional de Planteamiento Estratégico (CEPLAN).** Ficha M5 [Internet]. Lima: CEPLAN; 2023 [accedido 5 julio 2024]. Disponible en: <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/m5>
8. **Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP).** PNMPAM Primer entregable: Enunciación, Estructuración y Delimitación del problema público [Internet]. Lima: MIMP; 2020 [accedido 2 enero 2025]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1425213/PNMPAM%20Primer%20entregable%3A%20Enunciaci%C3%B3n%20Estructuraci%C3%B3n%20y%20Delimitaci%C3%B3n%20del%20problema%20p%C3%BAblico.pdf>
9. **Schulz R, Eden J.** Families Caring for an Aging America, summary. *National Academies Press (US)*; 2016.
10. **Velasco A.** Percepción del cuidador familiar acerca de la práctica del cuidado. *Enfermería, historia e investigación: EHI*. 2020;7(1):6-16.
11. **Yustisia N, Aprilatutini T, Utama TA, Masdar M.** The Burden Experience of Family Caregiver of Older Adults with Chronic Illness. *Research in Community and Public Health Nursing*. 2023;34(2):85-95.
12. **Gérain P, Zech E.** Informal caregiver burnout? Development of a theoretical framework to understand the impact of caregiving. *Frontiers in Psychology*. 2019;10(1748).
13. **Álvarez-Carchipulla GJ, Eduardo MRN, Requelme-Jaramillo M.** Significado de cuidado al adulto mayor: percepción del cuidador informal. *Revista InveCom*. 2024;4(2).
14. **Wang Y, Hsu W, Shyu Y.** Job Demands and the Effects on Quality of Life of Employed Family Caregivers of Older Adults With Dementia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nursing Research*. 2020;28(4):e99.
15. **Dávila Dávila GL, Pinzón Dávila R del P, Saavedra Covarrubia ME.** Percepción de las personas cuidadoras en relación al Programa de Atención Domiciliaria para adultos mayores EsSalud, 2016. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*. 2019;6(2):112-29.
16. **Cantillo-Medina CP, Perdomo-Romero AY, Ramírez-Perdomo CA.** Características y experiencias de los cuidadores familiares en el contexto de la salud mental. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2022;39(2):185-92.
17. **Garzón Patterson M, Pascual Cuesta Y, Aguirre Raya DA, Ruiz Blanco ME.** Repercusión del cuidado en los cuidadores informales de la persona mayor dependiente: revisión de la literatura. *Rev enferm Herediana* 2025;18(1):e6480.
18. **Morán-Torres N, Chuchuca-Vacacela D, Vera-Quiónes S.** Sobrecarga del cuidador principal de pacientes con enfermedad renal crónica: Un diálogo educativo como estrategia de apoyo y aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215.
19. **Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN).** Observatorio Nacional de Prospectiva: ficha R7_SMT [Internet]. Lima: CEPLAN; s.f. [citado 2026 ene 26]. Disponible en: https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/r7_smt
20. **Gutierrez Luis, Kershenobich D.** Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción. 3a. ed. -- México: UNAM, Coordinación de la Investigación Científica: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial; Academia Nacional de Medicina de México. ISBN 978-607-460-512-9

