



Estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan

Nutritional status and self-care among older adults in the municipality of Tlaxcoapan

Estado nutricional e autocuidado do idoso do município de Tlaxcoapan

Carolina Díaz Márquez¹

<https://orcid.org/0009-0004-1469-2965>

Jaqueline Estrada Aguilar¹

<https://orcid.org/0009-0008-6747-4004>

Luis Ángel Hernández Mata¹

<https://orcid.org/0009-0002-5900-8456>

Gabriela Maldonado Muñiz²

<https://orcid.org/0000-0002-4967-1812>

Claudia Atala Trejo García^{1,3}

<https://orcid.org/0000-0003-2205-78793>

¹ Escuela Superior de Tlahuelilpan, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México.

² Facultad de Enfermería, Universidad de Colima, Colima, México.

³ Hospital General de Tula, Hidalgo, México.

Autor de correspondencia: Gabriela Maldonado Muñiz

Correo electrónico: gmaldonado4@ucol.mx

Recibido: 30 junio 2025

Aceptado: 20 noviembre 2025

Publicado: 17 diciembre 2025

ISSN: 2954-4459

Resumen

Introducción: El envejecimiento es un proceso que se caracteriza por aumento de la dependencia de las personas, lo que afecta el autocuidado influido por diversos factores, entre ellos, el estado nutricional.

Objetivo: Analizar la relación entre el estado nutricional y el autocuidado del adulto mayor.

Metodología: Investigación aplicada, cuantitativa, correlacional, con diseño trasversal. Se incluyeron a personas mayores de 60 años, residentes del municipio de Tlaxcoapan, muestreo no probabilístico por disponibilidad, previo a la firma del consentimiento informado, se aplicó una cédula de datos sociodemográficos, el Mini-Nutritional Assessment (MNA) (α -Cronbach=0.93) y el test Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor (CYPAC-AM)

(α -Cronbach=0.863). El análisis se realizó con apoyo del SPSS para Windows v27. Protocolo aprobado por el Comité de Investigación y Ética.

Resultados: $n=346$ conformada por igualdad de género, edad predominante de 60-69 años (49.4%), 63.9% con escolaridad primaria, 89.6% laboraban, 67.1% consideraban su estado de salud no saludable, 26.6% padecía diabetes y 10.4% diabetes e hipertensión, 62.4% sin seguridad social, 59.5% no realizaban actividad física y 50.3% no seguían una dieta, 48% evidenció riesgo de malnutrición y 21.9% déficit de autocuidado. Se identificó una asociación significativa entre el estado nutricional y el nivel de autocuidado mediante la prueba de Chi-cuadrado ($p<0.001$).

Discusión y conclusiones: El deterioro del estado nutricional en los adultos mayores se relaciona con una menor capacidad para llevar a cabo las actividades de autocuidado.

Palabras clave: Estado nutricional. Autocuidado. Adulto Mayor. Enfermería.

Abstract

Introduction: Aging is a process characterized by a progressive increase in individuals' dependency, which in turn affects their capacity for self-care. This phenomenon is shaped by multiple determinants, among which nutritional status plays a central role.

Objective: To analyze the relationship between nutritional status and self-care among older adults.

Methodology: An applied, quantitative, correlational study with a cross-sectional design was conducted. The study population consisted of adults aged 60 years and older residing in the municipality of Tlaxcoapan. A non-probabilistic convenience sampling strategy was employed. Prior to data collection, written informed consent was obtained from all participants. Subsequently, a socio-demographic questionnaire, the Mini Nutritional Assessment (MNA) (Cronbach's $\alpha = 0.93$), and the Capacity and Perception of Self-Care in Older Adults Test (CYPAC-AM) (Cronbach's $\alpha = 0.863$) were administered. Data were processed and analyzed using SPSS for Windows, version 27. The research protocol received approval from the corresponding Research and Ethics Committee.

Results: A total of 346 older adults participated in the study, with equal representation of men and women. The majority were between 60 and 69 years of age (49.4%). Most participants had completed primary education (63.9%), and 89.6% reported being employed. Regarding health status, 67.1% perceived their health as poor; 26.6% reported having diabetes, while 10.4% presented both diabetes and hypertension. Additionally, 62.4% lacked social security coverage, 59.5% did not engage in physical activity, and 50.3% did not follow a prescribed diet.

Overall, 48% of participants were identified as being at risk of malnutrition, and 21.9% demonstrated a deficit in self-care. A statistically significant association was observed between nutritional status and level of self-care, as determined by the Chi-square test ($p < 0.001$).

Conclusions: The deterioration of nutritional status in older adults is related to a

reduced ability to carry out self-care activities.

Keywords: Nutritional Status. Self-Care. Older adults. Nursing.

Resumo

Introdução: O envelhecimento é um processo caracterizado pelo aumento da dependência das pessoas, o que afeta o autocuidado, influenciado por diversos fatores, entre eles, o estado nutricional.

Objetivo: Analisar a relação entre o estado nutricional e o autocuidado do idoso.

Metodologia: Pesquisa aplicada, quantitativa, correlacional, com desenho transversal. Foram incluídas pessoas com mais de 60 anos, residentes no município de Tlaxcoapan. A amostra foi não probabilística por conveniência. Após a assinatura do termo de consentimento informado, aplicou-se uma ficha de dados sociodemográficos, o Mini-Nutritional Assessment (MNA) (α -Cronbach=0,93) e o teste Capacidade e Percepção de Autocuidado do Idoso (CY-PAC-AM) (α -Cronbach=0,863). A análise foi realizada com apoio do SPSS para Windows v27. O protocolo foi aprovado pelo Comité de Pesquisa e Ética.

Resultados: n=346, composta por igualdade de gênero, idade predominante entre 60-69 anos (49,4%), 63,9% com escolaridade primária, 89,6% trabalhavam, 67,1% consideravam o seu estado de saúde não saudável, 26,6% apresentavam diabetes e 10,4% diabetes e hipertensão, 62,4% sem segurança social, 59,5% não realizavam atividade física e 50,3% não seguiam uma dieta. 48% evidenciaram risco de desnutrição e

21,9% déficit de autocuidado. Identificou-se uma associação significativa entre o estado nutricional e o nível de autocuidado por meio do teste Qui-quadrado ($p < 0,001$).

Discussão e conclusões: O deterioro do estado nutricional nos idosos está relacionado a uma menor capacidade de realizar atividades de autocuidado.

Palavras-chave: Estado nutricional. Autocuidado. Idoso. Enfermagem

Introducción

A nivel global, la población mayor de 65 años aumenta rápidamente. El envejecimiento, resultado de los daños moleculares, disminución de capacidades físicas y mentales, asociado a transiciones vitales, como duelo y pérdida de empleo;¹ adicionalmente, aspectos como la pobreza, el aislamiento, la inadecuada dentición, las enfermedades crónicas, depresión, pérdida de la funcionalidad y polifarmacia, pueden afectar el estado nutricional.² La evaluación del estado nutricional en el adulto mayor debe considerar la disminución de talla y cambios en la composición corporal.³

Para alcanzar una vejez digna y mantener un nivel de bienestar, es fundamental que los adultos mayores ejerzan un autocuidado integral incluyendo la alimentación, la condición física, la calidad y cantidad del sueño, las relaciones interpersonales y la gestión del estrés.⁴ El proceso de envejecimiento se caracteriza por una pérdida gradual de masa muscular con una mayor tendencia al almacenamiento de energía en forma de grasa, condiciones que favorecen el desarrollo de sarcopenia, definida como la disminución de masa, fuerza muscular y

potencia muscular.^{3,5} Cuando estos cambios se combinan con la presencia de enfermedades no transmisibles, la inactividad física y una alimentación poco saludable, se acelera el deterioro funcional y el riesgo de limitación de la movilidad, en consecuencia, se dificulta la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, lo que repercute en la autonomía e independencia de los adultos mayores.⁶

De acuerdo con la teoría de Dorothea Orem, el autocuidado es una actividad que las personas aprenden y que tiene un propósito. Es una conducta que se manifiesta en situaciones concretas de la vida y que las personas realizan sobre sí mismas, hacia otros o hacia el entorno, para regular los factores que influyen en su desarrollo y funcionamiento promoviendo la vida, salud y bienestar. Los factores condicionantes básicos son elementos internos o externos que afectan sus capacidades para realizar el autocuidado, entre ellos se encuentran: edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida, factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos.⁷

Las investigaciones evidencian que, si bien algunos adultos mayores enfrentan problemas emocionales y de salud, quienes se involucran en actividades de autocuidado, como el ejercicio y controles médicos, tienden a disfrutar de mayor bienestar.⁸ Estudiar la asociación del estado nutricional y el autocuidado permite establecer intervenciones que favorezcan el bienestar y la calidad de vida. El objetivo fue analizar la relación entre el estado nutricional y el autocuidado del adulto mayor del municipio

de Tlaxcoapan.

Metodología

Es un estudio aplicado, cuantitativo, correlacional, con diseño metodológico transversal; realizado en el periodo diciembre 2022 a enero 2023, en el municipio de Tlaxcoapan, México. El universo estuvo conformado por 3360 adultos mayores, de 60 años en adelante, en el municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, de los cuales 1596 son hombres y 1764 son mujeres.⁹

La muestra se calculó con 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error, obteniendo $n=346$ adultos mayores. No obstante, debido a las limitaciones en el acceso a los participantes, se utilizó un muestreo no probabilístico por disponibilidad. Se incluyeron personas de 60 años o más, residentes del municipio de Tlaxcoapan, que aceptaron participar voluntariamente. Se excluyeron a aquellos con deterioro de la comunicación que impidiera la aplicación de los instrumentos. La captación de los participantes se realizó en los centros de salud de Tlaxcoapan, Teltipan y Doxey, en la casa de día de Tlaxcoapan y en diversos puntos de la vía pública del municipio.

El instrumento utilizado para medir el estado nutricional fue Mini-Nutritional Assessment (MNA) validado por geriatras internacionales específicamente en población adulta mayor y población mexicana, el instrumento mostró una sensibilidad del 87.8%, especificidad de 77.8% y una precisión adecuada, con un área bajo de curva (AUC) entre 0.86 y 0.95; así como buena concordancia con el instrumento completo, con un coeficiente Kappa entre 0,6193 y 0,7852. Cada respuesta tiene un valor numérico y contribuye a

la puntuación final, pudiéndose alcanzar un máximo de 30 puntos. Se divide en dos partes para la evaluación: Cribaje: Estado nutricional normal: 12-14 puntos, riesgo de malnutrición: 8-11 puntos, malnutrición: 0-7 puntos. Evaluación: Estado nutricional normal: 24-30 puntos, riesgo de malnutrición: 17-23.5 puntos, malnutrición: <17 puntos.^{3,10}

Para evaluar el autocuidado se empleó el Test Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor (CYPAC-AM) con una fiabilidad en alfa de Cronbach de 0,863. El instrumento está constituido por 32 ítems relacionados con las actividades de autocuidado divididas en ocho dimensiones: actividad física, alimentación, eliminación, descanso y sueño, higiene, medicación, control de la salud y adicciones. El primer ítem de cada categoría decreta la independencia o dependencia. En cada categoría se puntúa con 3, si tiene 3 o más respuestas positivas; con 2 puntos si 2 o más respuestas intermedias (a veces); y 1 si tiene más de una respuesta negativa. Los resultados del test fueron interpretados como: Percepción de autocuidado adecuado (21-24 puntos),

percepción de autocuidado parcialmente adecuado (16-20 puntos), percepción de autocuidado inadecuado (15 puntos o menos, sin ninguna categoría evaluada en 0), sin capacidad de autocuidado (15 puntos o menos, con al menos una categoría evaluada en 0) y con déficit de autocuidado total (con 0 puntos en más de cuatro categorías).¹¹⁻¹³

Investigación aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Código asignado por el Comité: 2022-II-22XX.

Resultados

La muestra estuvo conformada por 346 adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan; el rango de edad fue de 60 a 89 años, con una media de 69.83 ± 5.95 años. 49.4% (n=171) con edad entre 60-69, 50% (n=173) eran de sexo femenino, 63.9% (n=221) contaban con educación primaria, 89.6% (n=310) laboraban (Tabla n.º 1).

Tabla n.º 1

Frecuencia y porcentaje de factores condicionantes básicos

Factores condicionantes básicos	f	%
Edad		
60-69	171	49.4
70-79	158	45.7
80-89	17	4.9
Sexo		
Femenino	173	50
Masculino	173	50
Nivel educativo		
Ninguna	17	4.9
Primaria	221	63.9
Secundaria	108	31.2

Estado civil		
Soltero	17	4.9
Casado	198	57.2
Unión libre	40	11.6
Divorciado	25	7.2
Viudo	66	19.1
Ocupación		
Laboraban	310	89.6
No laboraban	36	10.4

Fuente: elaboración propia.

En los factores del sistema de cuidados de salud: 67.1% (n=232) se consideró no saludable; 75.4% (n=261) padece alguna enfermedad crónica o aguda; 70.2% (n=243) refirió seguir algún tratamiento farmacológico;

49.7% (n=172) seguía una dieta prescrita; 1.7% (n=6) presentaba alguna discapacidad; 62.4% (n=216) no contaba con seguridad social (Tabla n.º 2).

Tabla n.º 2

Frecuencia y porcentaje del sistema de cuidados de salud

Factores del sistema de cuidados de salud	f	%
Estado de salud		
Saludable	114	32.9
No saludable	232	67.1
Morbilidad		
Diabetes	91	26.3
Hipertensión	44	12.7
Artritis	18	5.2
EPOC	11	3.2
Infecciosas	11	3.2
Diabetes e hipertensión	36	10.4
Cardiovascular	11	3.2
Otras	39	11.2
Tratamiento farmacológico		
Antihipertensivos	39	11.3
Antidiabéticos	88	25.4
Analgésicos	14	4.0
Antidiabéticos e antihipertensivos	38	11.0
Ninguno	103	29.8
Otros	58	16.9
Dieta		
Hiposódica	30	8.7
Hipocalórica	77	22.3
Otras	65	18.8
Ninguna	174	50.3
Seguro social		
No	216	62.4
Si	130	37.6

Fuente: elaboración propia.

El patrón de vida se valoró a través de la realización de actividad física y actividades cotidianas: 59.5% (n=206) de los adultos mayores no realiza actividad física, mientras

en las actividades que realizan de manera cotidiana predomina con un 68.2% (n=236) su rutina diaria (Tabla n.º 3).

Tabla n.º 3

Frecuencia y porcentaje de actividades del patrón de vida.

Patrón de vida	f	%
Actividad física		
Ninguna	206	59.5
1 vez por semana	69	19.5
2 veces por semana	48	13.9
3 o más veces por semana	23	6.6
Actividades cotidianas		
Rutina diaria	236	68.2
Pasatiempos	83	24.0
Actividad física o ejercicio	27	7.8

Fuente: elaboración propia.

El estado nutricional de los adultos mayores consiguió una calificación de 13 a 30 puntos, con una media de 23.46 ± 3.258 ; el 48.6% (n=168) obtuvo estado nutricional normal, 48.0% (n=166) con riesgo de malnutrición y 3.5% (n=12) con malnutrición. En la evaluación del autocuidado alcanzó una calificación entre 4 y 23 puntos, con una media de 15.36 ± 3.956 ; el 58.1% (n=201) manifestó autocuidado parcialmente adecuado, 29.5% (n=102) sin capacidad de autocuidado, 8.1% (n=28) autocuidado inadecuado, 3.8% (n=13) autocuidado adecuado y 0.6% (n=2) déficit de autocuidado total.

La mayoría de los participantes con estado

nutricional normal presentaron autocuidado adecuado o parcialmente adecuado (114 y 9 casos respectivamente), lo que representa el 73.2% de este grupo. En contraste, aquellos con riesgo de malnutrición mostraron una mayor proporción en las categorías de autocuidado comprometido: 62 personas sin capacidad de autocuidado y 14 con autocuidado inadecuado. Se analizó la relación entre el estado nutricional y las categorías de autocuidado mediante la prueba de Chi-cuadrado, obteniendo un resultado estadísticamente significativo ($\chi^2 = 138.890$, gl = 2, $p < 0.001$), lo que indica una asociación entre ambas variables (Tabla n.º 4).

Tabla no. 4

Relación del estado nutricional con el autocuidado del adulto mayor

Estado Nutricional	Déficit de autocuidado total	Sin capacidad de autocuidado	Autocuidado inadecuado	Autocuidado parcialmente adecuado	Autocuidado adecuado	Total	P
Normal	1	31	13	114	9	168	< 0.001
Riesgo de malnutrición	1	62	14	85	4	166	
Malnutrición	0	9	1	2	0	12	
Total	2	102	28	201	13	346	

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los resultados de la presente investigación muestran 49.4% con edad de 60-69 años, mientras que, de acuerdo con el INEGI, más de la mitad (56 %) de los adultos mayores tiene entre 60 y 69 años.¹⁴ Con respecto al sexo de los adultos mayores de Tlaxcoapan, la proporción fue equitativa (50%), ligeramente menor que el 51.1% en mujeres de la población total a nivel nacional. En cuanto al nivel educativo, el 4.9% refirieron no contar con escolaridad, porcentaje más bajo que la media estatal (6.3%).¹⁵ En la ocupación, 89.6% laboraban, mientras que a nivel nacional solo el 33% son económicamente activos,¹⁴ lo que puede ser el resultado de que, en el municipio de Tlaxcoapan, el 87.5% de la población se encuentran en estado de pobreza o vulnerabilidad.¹⁶

La prevalencia global en los adultos mayores de 65 años es de 29%,¹⁷ mientras que en la población de estudio se manifestó en un 37%; lo que evidencia la vulnerabilidad ante los cambios fisiológicos, y la combinación con alta prevalencia de enfermedades no transmisibles (89.1%) puede afectar las capacidades de autocuidado.⁶

Por otro lado, los adultos mayores de Tlaxcoapan mostraron 48.6% estado nutricional normal, 48% con riesgo de malnutrición y

3.5% con malnutrición; diferente al 40.3% del estado nutricional normal de los adultos mayores reportado en la ENASEM, por Tinajero-Delgado et al., en el 2018, quienes consideraron el cribado de MNA modificado,¹⁸ lo que puede explicar las discrepancias, ya que las diferencias de edad, sexo y estado civil son mínimas.

Adicionalmente, el 58.1% manifestó autocuidado parcialmente adecuado, 29.5% sin capacidad de autocuidado, 8.1% autocuidado inadecuado, 3.8% autocuidado adecuado y 0.6% déficit de autocuidado total, porcentaje menor a lo reportado por Chicaiza Olivarez et al., en un estudio realizado en Ecuador en 2023, donde los adultos mayores manifestaron 58% de autocuidado parcialmente adecuado, 40% adecuado y 2% inadecuado;¹⁹ las diferencias pueden ser porque la muestra de Ecuador fue menor y el porcentaje de mujeres fue de 82%, mucho mayor que el de los adultos mayores de Tlaxcoapan.

La asociación entre el estado nutricional normal y el autocuidado parcialmente adecuado ($p < 0.001$) sugiere que el autocuidado influye en la condición nutricional de los adultos mayores y viceversa, acorde con la afirmación de Muñoz Seco et al., el autocuidado empodera a las personas en la gestión de su propia salud.²⁰ Por lo que es neces-

rio establecer intervenciones de apoyo educativo para aumentar el autocuidado, considerando los factores condicionantes básicos.

Conclusiones

Los resultados muestran una asociación significativa entre el estado nutricional y el nivel de autocuidado en los adultos mayores, evidenciando que las limitaciones en el autocuidado se relacionan con el riesgo de malnutrición. Lo que sugiere una asociación bidireccional entre el estado nutricional y el nivel de autocuidado, por lo que es fundamental que los profesionales de enfermería identifiquen de manera temprana las limitaciones físicas, emocionales y culturales en las actividades relacionadas con la alimentación, la preparación de alimentos y la adherencia a las recomendaciones dietéticas. Los adultos mayores presentaron una alta prevalencia de enfermedades crónicas, baja accesibilidad a los servicios de salud y limitada adherencia a medidas terapéuticas no farmacológicas, como la dieta y la actividad física.

Por lo anterior, se recomienda implementar el apoyo educativo desde la perspectiva de Orem, dirigido al desarrollo de habilidades prácticas para el autocuidado alimentario, como la planificación de menús, selección y preparación de alimentos del adulto mayor, incluyendo a la familia, fomentando el trabajo interprofesional, integrando enfermería, nutrición, medicina, trabajo social, psicología y gerontología.

Las limitaciones del estudio se pueden visualizar en el diseño transversal y el muestreo no probabilístico, por lo que se propone dar continuidad a esta línea de

investigación mediante diseños longitudinales. Adicionalmente, considerar variables que contribuyan al autocuidado nutricional, como estado emocional, relaciones familiares y apoyo social, así como el impacto de las políticas gubernamentales como leyes y programas, en el estado nutricional y el autocuidado del adulto mayor.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Fuentes de financiamiento

Los autores declaran no haber contado con fuentes de financiamiento.

Agradecimientos

Autoridades de la Jurisdicción Sanitaria no. XIV Tepeji del Río, de los Servicios de Salud de Hidalgo, al C.D. Arturo Hernández Tamaturgo, coordinador municipal de Tlaxcoapan, por las facilidades para realizar la investigación.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Organización Mundial de la Salud. 2024 (Obtenido el 15 de mayo de 2025). Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/ageingandhealth#:~:text=El%20ritmo%20de%20envejecimiento%20de,del%2012%25%20al%2022%25>.
2. Salazar J. M.C., Carrera G. K.J. Manual de nutrición en Personas Adultas Mayores. Instituto Nacional de las Personas

Adultas Mayores. 2023 (Obtenido el 16 de noviembre de 2025). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/895465/ManualNutricio_nPAMS.pdf

3.CENETEC. Evaluación y tratamiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC. 2024 (Obtenido el 15 de mayo de 2025). Disponible en: <http://www.cenetecdifusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-095-24/ER.pdf>

4.Arana-Gómez B. Por un Envejecimiento Saludable. Revista Salud y Cuidado. [Internet]. 2022. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 1(3): 5-7. Disponible en: <https://doi.org/10.36677/saludycuidado.v1i3.19001>

5.Sanchez-Tocino M.L., Cigarrán S., Ureña P., González-Casas M.L., Mas-Fontao S., Gracia-Iguacel C., et al. Definition and evolution of the concept of sarcopenia. Nefrología (Engl Ed). [Internet] 2024. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 44(3):323-330. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2023.08.007>

6.Carrillo-Cervantes A.L., Medina-Fernández I.A., Sánchez-Sánchez D. L., Cortez-González L.C., Medina-Fernández J.A., Cortes-Montelongo D. B. Sarcopenia como factor predictor de dependencia y funcionalidad en adultos mayores mexicanos. Index Enferm [Internet] 2022. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 31(3):170-174. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113212962022000300007&lng=s

[d=S113212962022000300007&lng=s](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113212962022000300007&lng=s)

7.Naranjo H. Y., Concepción P. J.A., Rodríguez L. M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac méd espirit. [Internet] 2017. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025);19 (3). Disponible en: <https://revgmespiritana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129>

8.Medina P. S.V., González S. A.M., González L. H.E., Marcillo A. B.L. Envejecimiento activo, integración social y autocuidado en personas mayores: estudio de caso en Tungurahua. Revista InveCom. [Internet] 2024 (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 5(3):1-6. Disponible en: <https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3592>

9.Gobierno del Estado de Hidalgo. Tlaxcoapan. Gobierno del Estado de Hidalgo. 2025. Hidalgo (Obtenido el 16 noviembre de 2025). Disponible en: http://sigeh.hidalgo.gob.mx/pags/info_reg/municipal/13074%20-%20Tlaxcoapan.pdf

10.Lera L., Sánchez B., Ángel B., Albala C. Mini Nutritional Assessment short-form: validation in five Latin American cities. Sabe Study. Health Nutr J. [Internet] 2016.(Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 20(8):797-805. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1279770723009119?via%3Dihub#bib35>

11.Millán M. I.E. Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la

comunidad. Rev Cubana Enfermer. [Internet] 2010. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 26(4):202-234. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000400007&lng=es

12. Leos M. M.A., Esparza V. J.R., Gómez C. J.P. Capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor posterior a una intervención educativa de enfermería. Rev Mex Enfer. [Internet] 2019. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 7(2): 59-65. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=113617>

13. Hernández H. E., Lewis H. A.E. Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado en Adultos mayores, Policlínico "Leonilda Tamayo Matos". Isla de la Juventud. 2016- 2017. REMIJ. [Internet] 2018. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025);19(1). Disponible en: <https://remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/196>

14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas Adultas Mayores. Comunicado de prensa núm. 568/22. México: INEGI. [Internet] 2022. Disponible en: https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ADULMAY2022.pdf

15. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). México en cifras: Áreas geográficas (estado / municipio / localidad) – Indicadores. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

[Internet] 2022. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025). Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areas-geograficas/?ag=13#tabMCCollap-se-Indicadores>

16. Secretaría de Bienestar. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022. México: Gobierno de México. [Internet] 2022. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699356/13_074_HGO_Tlaxcoapan.pdf

17. Comité de Práctica Profesional de la Asociación Americana de Diabetes; 13. Adultos mayores: Estándares de atención en diabetes–2025. Cuidado de la Diabetes. [Internet] 2025. (Obtenido el 16 de noviembre de 2025); 48 (Suplemento 1):S266–S282. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc25-S013>

18. Tinajero-Delgado J., Martínez-Ezquerro J. D., Moreno-Tamayo K., Curcio-Borrero C. L., Arias-Merino E. D., Sánchez-García S, et al. Factores que afectan el estado nutricional en personas mayores mexicanas: Enasem, 2018. Salud Publica Mex. [Internet] 2023. (Obtenido el 30 de junio de 2025); 65:493-503. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/14753>

19. Chicaiza O. A.C., López R. S.L., Flores A. J.O., Hernández T. C.V., Flores A. C.R. Estrategias de Autocuidado en Adultos Mayores. Vitalia. [Internet] 2024. (Obtenido el 30 de junio de 2025; 5(3):708-24. Disponible en: <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/291>

20. Seco E., Camarelles G. F., Campo G. M. Fomento del autocuidado. Rev Clin Med Fam. [Internet] 2024. (Obtenido el 30 de junio de 2025); 17(2):132-139. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699695X2024000200007&lng=es