



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TESIS

**“ASOCIACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y AUTOCUIDADO DEL
ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN”**

PARA OBTENER EL GRADO DE

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presenta

P.L.E.S.S Jaqueline Estrada Aguilar

Directora

M.C.E. Claudia Atala Trejo García

Codirectora

Dra. Abigahid Vianey Morales Ortiz

Comité tutorial

Dr. José Antonio Guerrero Solano

Dra. Karina Casco Gallardo

M.C.E. Claudia Atala Trejo García

Tlahuelilpan, Hidalgo, 23 de marzo de 2026



23 de marzo de 2026

Asunto: Autorización de impresión formal.

DR. OTILIO ARTURO ACEVEDO SANDOVAL
 Director de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Manifetamos a usted que se autoriza la impresión formal del trabajo de investigación de la pasante Jaqueline Estrada Aguilar, bajo la modalidad de Tesis individual cuyo título es: "ASOCIACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y AUTOCUIDADO DEL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN" debido a que reúne los requisitos de decoro académico a que obligan los reglamentos en vigor para ser discutidos por los miembros del jurado.

"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

Nombre de integrantes del Jurado	Cargo	Firma
Dr. José Antonio Guerrero Solano	Presidente	
Dra. Karina Isabel Casco Gallardo	Secretaria	
M.C.E. Claudia Atala Trejo García	Vocal	
Dra. Abigahid Vianey Morales Ortiz	Suplente	

"Amor, Orden y Progreso"



Ex-Hacienda de San Servando S/N, Col. Centro,
 Tlahuelilpan, Hidalgo, México; C.P. 42780
 Teléfono: 771 71 720 00 Ext. 50601 y 50603
 esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

*“Los sueños se hacen realidad, si no fuese así,
la naturaleza no nos incitaría a tenerlos”*

Dedicatoria

John Updike

A Dios, por darme fuerza, sabiduría y resiliencia, solo tú sabes los planes escritos para mí, que mis logros lleven tu nombre porque nunca me abandonaste cuando más lo necesite, al contrario, me rodeaste de amor.

A mis padres, que la vida me alcance para hacerles saber lo agradecida que estoy con ustedes, valoro cada sacrificio que hicieron por mí, son lo más impórtate que tengo, Con todo mi amor, respeto y gratitud les dedico este logro.

A mi *familia*, por ser mi pilar, mi refugio y mi mayor fuente de inspiración, por enseñarme con el ejemplo el valor del esfuerzo, por estar presentes en cada etapa de este camino, brindándome siempre una sonrisa, un consejo o una palabra de ánimo cuando más lo necesitaba. A los míos, todo.

Yo siempre seré su enfermera y ustedes siempre serán mi familia.

Los quiero.

*“No aceptes presencias vacías; porque los
vacíos también pesan”*

Tony E.A.

Agradecimientos

Doctora Gabriela Maldonado Muñiz y Maestra Claudia Atala Trejo García, por su valiosa guía en todo este proceso, por compartirme su conocimiento y ofrecerme su paciencia y tiempo.

A Carolina y Luis Ángel, solo los tres sabemos cuánto trabajó nos costó realizar todo esto, el tiempo y las experiencias con ustedes me las llevo para toda la vida. Que tengan éxito.

A Itzel, siempre has estado conmigo, a pesar de la adultez, la distancia, el trabajo, el estrés, la rutina. Sé que va a seguir pasando el tiempo y nos seguiremos teniendo la una a la otra.

A Mónica y Divany, toda una experiencia caminar con ustedes desde hace años, estoy orgullosa de ustedes.

A Evelyn y Lupita, que suerte tuve en conocerlas, crecimos tanto profesionalmente que no dudo que consigan todo lo que quieren, aquí voy a estar para ustedes,

A Diego, mi apoyo hacia ti en todo lo que quieras hermano, no te rindas y lucha por tus sueños.

A Alberta y Magdaleno, mis viejitos, cada logro que hoy alcanzo está profundamente arraigado en los valores que me transmitieron desde siempre. Gracias por creer en mí, por sus oraciones, por su apoyo en cada paso, y por el amor inmenso que me han regalado.

Toda mi gratitud hacia ustedes.

Titulo

**“ASOCIACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y AUTOCUIDADO DEL ADULTO
MAYOR DEL MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN”**

Índice

I. Introducción.....	1
II. Justificación.....	2
III. Planteamiento Del Problema.....	7
IV.Marco Teórico – Conceptual.....	9
4.1 Adulto mayor.....	9
4.2 Estado nutricional.....	13
4.3 Autocuidado.....	17
4.4 Teoría del Autocuidado de Dorotea E. Orem.....	20
4.5 Asociacion del autocuidado y estado nutricional del adulto mayor con la teoría del déficit de autocuidado de Dorotea E. Orem.....	27
V. Hipótesis.....	29
VI. Objetivos.....	30
VII. Metodología.....	31
7.1 Tipo Investigación.....	31
7.2 Diseño de la investigación.....	31
7.3 Límites de tiempo y espacio.....	31
7.4 Universo.....	31
7.5 Muestra.....	31
7.6 Variables.....	32
7.7 Instrumentos de medición.....	33
7.8 Procedimientos.....	38
7.9 Análisis.....	38
7.10 Recursos.....	39
7.11 Cronograma de actividades.....	39

7.12 Difusión.....	40
VIII. Consideraciones éticas y legales	41
IX. Resultados	46
X. Discusión.....	60
XI. Conclusiones.....	64
XII. Recomendaciones.....	65
XIII. Bibliografía y referencias bibliográficas	66
XIV. Anexos	71
XV. Apendices	83

Índice de tablas

Tabla 1. Valores utilizados para medir el IMC de acuerdo a la Organización Mundial De La Salud.....	15
Tabla 2 Valores utilizados para medir la circunferencia braquial de acuerdo a la Organización Mundial De La Salud.....	16
Tabla 3 Valores utilizados para medir la circunferencia de pantorrilla de acuerdo a la Organización Mundial De la Salud.....	16
Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de factores condicionantes basicos de los adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, México, 2023.....	48
Tabla 5. Nivel de estado nutricional en la población de estudio.....	51
Tabla 6. Autocuidado por categoria en la poblacion de estudio.....	51
Tabla 7. Nivel de autocuidado por dimension en la poblacion de estudio.....	53
Tabla 8. Clasificación de estado nutricional por categoría de autocuidado de la población de estudio.....	54
Tabla 9. Clasificación de estado nutricional de acuerdo a la enfermedad que padezca la población de estudio.....	56
Tabla 10. Comprobación de hipótesis.....	59

Índice de figura

Figura 1. Teoría del deficit de autocuidado de Dorothea E. Orem.....	26
Figura 2. Teoría del Déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem, adoptada a la investigación.....	28

Resumen

Introducción. El autocuidado en el adulto mayor comprende las acciones que realiza para mantener su bienestar físico y emocional. Este factor influye directamente en su estado nutricional, repercutiendo en el nivel de autonomía y calidad de vida. **Objetivo.** Analizar la asociación entre el estado nutricional y la capacidad de autocuidado en adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo. **Material y métodos.** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, correlacional y transversal en centros de salud, casa de día y espacios públicos del municipio de Tlaxcoapan. El muestreo fue no probabilístico por disponibilidad, con una muestra integrada por 346 adultos mayores. Se aplicó una cédula de datos sociodemográficos, el Mini Nutritional Assessment (MNA) (validado en población mexicana, α de Cronbach = 0.93) y el Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor (CYPAC-AM) (validado en población mexicana, α de Cronbach = 0.863). El análisis se realizó mediante el software SPSS versión 22 para Windows. La investigación se desarrolló conforme a los lineamientos de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, y previo a la aplicación de los instrumentos se obtuvo el consentimiento informado de los participantes. **Resultados.** El grupo etario predominante correspondió a personas de 60 a 70 años (54.5%). Se observó que 67.1% presentó un estado de salud no saludable; 26.6% padecía diabetes; 29.8% no seguía tratamiento farmacológico y 50.3% no llevaba dieta específica. El 63.9% contaba con estudios de primaria, 89.6% trabajaba, 62.4% carecía de seguridad social y 59.5% no realizaba actividad física. En cuanto al estado nutricional, 48% mostró riesgo de malnutrición, y 58.1% presentó autocuidado parcialmente adecuado **Conclusiones.** Se identificó una asociación significativa entre el estado nutricional y el nivel de autocuidado del adulto mayor.

Palabras clave. Estado nutricional, Autocuidado, Adulto mayor.

Abstract

Introduction. Self-care among older adults encompasses the actions they take to maintain their physical and emotional well-being. This factor directly influences their nutritional status, affecting their level of autonomy and quality of life. **Objective.** To analyze the association between nutritional status and self-care capacity among older adults in the municipality of Tlaxcoapan, Hidalgo. **Materials and methods.** A quantitative, correlational, and cross-sectional study was conducted in health centers, day centers, and public spaces in the municipality of Tlaxcoapan. Sampling was non-probabilistic by convenience, with a sample consisting of 346 older adults. A sociodemographic data form, the Mini Nutritional Assessment(MNA) (validated in the Mexican population, Cronbach's $\alpha = 0.93$), and the Test of Self-Care Capacity and Perception in Older Adults (CYPAC-AM) (validated in the Mexican population, Cronbach's $\alpha = 0.863$). The analysis was performed using SPSS version 22 for Windows. The research was conducted in accordance with the guidelines of the General Health Law on Research, and informed consent was obtained from the participants prior to administering the instruments. **Results.** The predominant age group consisted of people aged 60 to 70 (54.5%). It was found that 67.1% were in poor health; 26.6% had diabetes; 29.8% were not taking medication; and 50.3% were not following a specific diet. 63.9% had completed primary school, 89.6% were employed, 62.4% lacked health insurance, and 59.5% did not engage in physical activity. Regarding nutritional status, 48% were at risk of malnutrition, and 58.1% demonstrated partially adequate self-care. **Conclusions.** A significant association was identified between nutritional status and the level of self-care among older adults.

Keywords. Nutritional status, Self-care, Older adults.

I. Introducción

Los cuidados de enfermería constituyen un servicio profesional especializado, que se distingue de otros servicios de salud, ya que se orienta a las personas que presentan limitaciones para realizar su autocuidado. Desde esta perspectiva, la disciplina de enfermería enfoca la práctica en identificar y atender las necesidades de cuidado que se presentan cuando las personas no tienen la capacidad para mantener su salud, prevenir enfermedad o recuperarse de ella.

En el caso de las personas mayores, la alimentación y nutrición inadecuadas no solo representan una consecuencia del escaso interés o conocimiento sobre hábitos saludables, sino también reflejan una atención insuficiente hacia este grupo etario, cuya vulnerabilidad ha adquirido relevancia creciente, debido al acelerado envejecimiento poblacional. El estado nutricional constituye, por tanto, un determinante esencial de la salud en la vejez y un componente clave del autocuidado, entendido como un proceso integral que abarca las dimensiones física, psicológica, social y espiritual. De su fortalecimiento depende que las personas mayores logren desarrollar plenamente sus potencialidades y envejecer de manera saludable y autónoma.

El objetivo general de la investigación fue analizar la asociación entre el estado nutricional y el autocuidado de las personas mayores atendidas en los centros de salud del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo. Investigación cuantitativa, transversal, de alcance correlacional, con apego a la Ley General de Salud, en el apartado del Reglamento en Materia de Investigación.

El estudio se sustentó en la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, la cual plantea que la función de enfermería consiste en apoyar, orientar o compensar los déficits de autocuidado que experimentan las personas cuando existe un desequilibrio entre las capacidades de autocuidado y las demandas de salud, con la finalidad de promover la autonomía, el bienestar y la calidad de vida.

II. Justificación

El envejecimiento poblacional constituye uno de los mayores desafíos de salud para el siglo XXI. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre los años 2020 y 2030 la población de habitantes mayores de 60 años aumentara en un 34% lo que representa un crecimiento sin precedentes en la historia demográfica. Asimismo, se estima que para el año 2050 el número de personas de este grupo etario de duplicará en comparación con las cifras registradas en 2020. Este incremento plantea la necesidad de fortalecer estrategias integrales de atención sanitaria y social orientadas a promover el envejecimiento saludable, la autonomía funcional y el desarrollo de capacidades de autocuidado en la población adulta mayor. ⁽¹⁾

En México el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que en 2020 la población de adultos mayores ascendía 15.1 millones de personas, lo que representa aproximadamente el 12% del total de la población nacional. En el estado de Hidalgo, este grupo está conformado por 383,675 personas de las cuales 179,315 son hombres y 204,360 mujeres, lo que refleja una tendencia creciente del envejecimiento demográfico en la entidad. ⁽²⁾

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2023) reporta prevalencias elevadas de sobrepeso y obesidad en las personas mayores, con un 42.5% y 32.2% respectivamente. En conjunto, el 74.7% presenta sobrepeso y obesidad y 88.4% obesidad abdominal, condiciones que incrementan el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y afecta de manera directa la funcionalidad, la autonomía y la calidad de vida en la vejez. ⁽³⁾

En el contexto estatal, el departamento de Infancia, Adolescencia, Adulto y Adulto Mayor de la Dirección de Políticas y Estrategias en Salud Pública, informó que en 2020 se registraron en Hidalgo 10, 653 casos de obesidad en personas mayores, lo que posicionó al estado en el lugar 13 a nivel nacional en cuanto a esta problemática de salud. ⁽⁴⁾

Desde la perspectiva de la disciplina de enfermería, esta investigación adquiere especial relevancia, dado que la profesión se orienta a la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el fortalecimiento de la autonomía de las personas a lo largo de su vida.

Al realizar el análisis de la relación entre el estado nutricional y el autocuidado permite generar la construcción de indicadores de autocuidado en las personas mayores, entre ellos la adherencia a hábitos alimentarios saludables, control de peso corporal, así como la toma de decisiones relacionadas con el mantenimiento de la salud. Estos indicadores permiten a la enfermería desde el primer nivel de atención la planificación, seguimiento y evaluación de futuras intervenciones orientadas a contribuir al envejecimiento saludable.

Los **beneficiarios** del estudio fueron las personas mayores, ya que los resultados hicieron posible identificar alteraciones en su estado nutricional y en sus capacidades de autocuidado, información que se reportó en las unidades donde se desarrolló la investigación. Así mismo, se sensibilizó al personal de salud sobre la importancia de fortalecer la atención gerontológica desde la práctica de la enfermería.

La factibilidad del estudio se sustentó en la disponibilidad de información de las personas mayores a través de los centros de salud y casa de día del municipio de Tlaxcoapan, el disponer de instrumentos para medir las variables y al apoyo de las autoridades responsables de las unidades de salud. El financiamiento del estudio fue asumido por los investigadores, lo que permitió el desarrollo del proyecto sin generar costos adicionales para las instituciones participantes.

2.1 Antecedentes del Estudio

Los estudios revisados muestran una tendencia consistente respecto a la situación del autocuidado y del estado nutricional en las personas mayores, evidenciando que ambas variables están estrechamente relacionadas con la funcionalidad y calidad de vida en la vejez.

En el estudio realizado por Chicaiza et al. (2024), presenta resultados relevantes obtenidos de una muestra de jubilados del IESS Canto Tulcán. En esta investigación, se identificó que el 82% de los participantes eran mujeres y el 18% hombres. En cuanto a la edad, el 62% de los encuestados se encontraba en el rango de 65 a 74 años, mientras que el 38% tenía más de 75 años. En relación con el autocuidado, el 58% presentó un nivel parcialmente adecuado, el 40% un autocuidado adecuado y solo el 2% mostró un autocuidado inadecuado. Estos resultados permiten evidenciar que una parte significativa

de los adultos mayores se encuentra en una posición intermedia respecto a su capacidad de autocuidado, destacándose avances en áreas como la actividad física, el descanso y sueño, la eliminación, y la higiene integral. Estas dimensiones son fundamentales para una vejez activa, por lo que se considera esencial fortalecerlas continuamente a través de intervenciones educativas y programas de promoción de la salud. ⁽⁵⁾ Desde la perspectiva disciplinar de enfermería, los hallazgos reflejan la existencia de agencias de autocuidado parcialmente desarrolladas, lo que coincide con lo planteado por la teoría del déficit de autocuidado de Orem, donde la intervención educativa y acompañamiento profesional resulta clave para fortalecer las capacidades de autocuidado.

De manera complementaria, el estudio de Linares Caribay et al. (2022) "Estado nutricional y estilo de vida del adulto mayor. Ambulatorio Belén. Municipio Libertador del Estado Mérida. Octubre - diciembre de 2022", evaluó el estado nutricional de 149 adultos mayores, siendo el 62,4% mujeres. El 53% presentó un estado nutricional satisfactorio y el 46,3% estuvo en riesgo de malnutrición. Los parámetros antropométricos promedio fueron: peso 64,7 kg, talla 1,58 m, IMC normal en el 42,95%, circunferencia braquial 25,87 cm y perímetro de pantorrilla 33,02 cm. Las principales causas del riesgo nutricional fueron el bajo consumo de proteínas y líquidos, así como el desconocimiento del propio estado de salud. ⁽⁶⁾ Resultado que evidencia el riesgo nutricional no solo depende de factores biológicos, si no también de factores conductuales y educativos, lo que resalta la importancia de intervenciones de enfermería orientadas a la educación nutricional y al fortalecimiento del autocuidado en la alimentación.

Por su parte, en el artículo publicado por Bauce (2020), en Venezuela llamado Evaluación antropométrica de un grupo de pacientes adultos mayores, aporta una evaluación antropométrica más amplia al utilizar varios indicadores nutricionales. Para el grupo de 60-69 años, con sobrepeso y Obesidad, según el Índice de Masa Corporal (IMC) es similar en los dos sexos; porcentualmente el sobrepeso es mayor en los adultos de 80 años o más en los dos sexos; de acuerdo con la Circunferencia de Cintura (CC), es ligeramente mayor el riesgo y riesgo elevado en el sexo masculino; con respecto al Perímetro de Pantorrilla (PP) esta clasifica en desnutrición, y se tiene que el porcentaje es bajo (24,5%), de ello 21,2% corresponde al sexo masculino y 78,8% al sexo femenino;

ligeramente mayor en el sexo masculino sobrepeso y obesidad de acuerdo con el Índice de Cintura-Talla (ICT), al igual que ocurre con el Índice de Perímetro de Cintura y Cadera (IPCC), y es similar en los sexos el porcentaje de obesidad con la clasificación del %Grasa Corporal (GC). Sugieren los percentiles del peso, y particularmente el percentil 85 para sobrepeso y obesidad, por lo que se obtuvo este percentil y los resultados revelan que 9,5% de los adultos mayores tiene sobrepeso u obesidad, de ellos, 66,0% son masculinos y 34,0% son femeninos. En cuanto a la desnutrición, se tiene que el IMC clasifica sólo el 1,6% con bajo peso, de ellos el porcentaje en el sexo masculino es ligeramente mayor en el sexo femenino (1,9% vs 1,5%).⁽⁷⁾

En contraste, el estudio realizado por Rivera et al. (2020) en personas mayores institucionalizados evidencia una situación diferente, ya que se evaluó el estado nutricional de 30 adultos mayores residentes en cinco asilos privados de dicha ciudad. La muestra estuvo compuesta por un 73% de mujeres (n = 22) y un 27% de hombres (n = 8), con una edad promedio de 80 años (hombres: 78.75 ± 6.84 años; mujeres: 81 ± 6.88 años), y un rango de edad entre 67 y 94 años. Los resultados indicaron que el 36.7% de los participantes presentaban un estado nutricional normal, mientras que el 63.3% se encontraba en riesgo de desnutrición o presentaba desnutrición, de acuerdo con la evaluación del MNA (Mini Nutritional Assessment). En cuanto al índice de masa corporal (IMC), la media fue de 24.62 kg/m² (DE ± 4.60 kg/m²), clasificándose a 36.7% con estado nutricional normal, 23.3% con sobrepeso, 6.7% con obesidad y 33.3% con desnutrición. Estos hallazgos evidencian una alta prevalencia de riesgo nutricional y desnutrición entre adultos mayores institucionalizados, resaltando la importancia de implementar estrategias de evaluación y atención nutricional personalizadas en este grupo etario para mejorar su calidad de vida.⁽⁸⁾

En el contexto mexicano, el estudio de Galván et. al. (2019) identificó que el 50% de las personas mayores presenta riesgo de malnutrición, lo cual confirma que el deterioro nutricional constituye un problema relevante en la población gerontológica. Asimismo, el hecho de que el mayor riesgo se concentre en el grupo de 65 a 74 años sugiere que las intervenciones preventivas deben iniciarse de manera temprana dentro del proceso de envejecimiento.⁽⁹⁾

Finalmente, el estudio de Carbajo Minauro (2019), muestra que la capacidad de autocuidado en las personas mayores se distribuye entre niveles adecuado (38,8%), parcialmente adecuado (34,1%), e inadecuado (27,1%), lo que evidencia que una proporción importante de esta población presenta limitaciones en su capacidad para realizar actividades dirigidas al mantenimiento de la salud. ⁽¹⁰⁾

La evidencia revisada respalda la pertinencia de continuar investigando la relación entre las variables estado nutricional y autocuidado, ambos constituyen indicadores fundamentales para el diseño de programas gerontológicos y estrategias de envejecimiento saludable, con la finalidad de mejorar la calidad de vida.

III. Planteamiento Del Problema

El estado nutricional es uno de los factores más importantes en la determinación de la salud en la población adulta mayor. Sin embargo, el mejor estado nutricional que la población puede alcanzar no depende solamente de la disponibilidad global de alimentos que en la práctica posibiliten cubrir sus necesidades nutrimentales, sino también de los diversos factores económicos, geográficos, sociales y culturales que puedan afectar negativamente el acceso físico a los alimentos y la capacidad de las familias para comprarlos o producirlos. La salud física, psicológica, mental y espiritual del ser humano depende del entorno económico, político, social, cultural y educacional en el cual este se mueve existencialmente y en cuyo contexto desarrolla un determinado estilo de vida.

Cuando los hábitos alimentarios son inadecuados, la alimentación termina siendo deficiente, la resistencia a las enfermedades disminuye, se afecta la productividad laboral y se reduce el rendimiento. Una alimentación excesiva, unida a una vida sedentaria, favorece la aparición de la obesidad y de enfermedades crónicas, como hipertensión arterial, aterosclerosis, diabetes e incluso el cáncer.

En una breve deducción, la alimentación y nutrición inadecuadas no solo representan una consecuencia del poco interés que pueda darle este grupo poblacional, sino también un factor notable de poca atención al cuidado de las personas mayores, que se ha convertido en un tema de interés internacional cada vez más presente en las políticas públicas por el acelerado envejecimiento de la población. Por lo que el autocuidado del adulto mayor se debe considerar vital y ser integral por no responder solamente a necesidades básicas, ya que también se considera lo psicológico, social y espiritual, logrando que el adulto mayor pueda desarrollar y gozar al máximo sus potenciales, envejeciendo en forma plena y saludable. Teniendo en cuenta lo anterior se evidencia la importancia de conocer la relación existente de autocuidado y estado nutricional en los adultos mayores, puesto que es una problemática actual, que, por falta de cuidado y hábitos de vida saludables, está perjudicando la calidad de vida de adultos mayores, como consecuencia de la falta de control e interés de ellos mismos o de su familia para promover el cuidado y bienestar de los adultos mayores.

En el contexto del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, estudios recientes señalan que existe un riesgo elevado de malnutrición entre los adultos mayores de la zona lo cual se relaciona con otros determinantes de salud y capacidades de autocuidado insuficientes.

Por tanto, el presente estudio busca proporcionar un diagnóstico más completo y actualizado del estado nutricional de la población adulta mayor en Tlaxcoapan, incorporando tanto indicadores antropométricos y dietéticos como factores asociados de salud y contexto socioeconómico, lo cual permitirá generar evidencia relevante para el diseño de intervenciones más efectivas y políticas públicas que mejoren la calidad de vida de este grupo poblacional.

Por la problemática antes mencionada surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe asociación estadísticamente significativa entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan?

IV. Marco Teórico – Conceptual.

4.1 Adulto mayor

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término adulto mayor refiere a cualquier persona, sea hombre o mujer que sobrepase los 60 años de edad. ⁽¹⁾

- **Independiente**, aquella persona apta para desarrollar actividades físicas y mentales sin ayuda permanente parcial.
- **Semindependiente**, aquella persona a la que sus condiciones físicas y mentales aún le permiten valerse por sí misma, aunque con ayuda parcial.
- **Dependiente absoluto**, aquella persona con una enfermedad crónica o degenerativa que requiera ayuda permanente.
- **Persona adulta y Adulta Mayor en Situación de Vulnerabilidad**, aquella que, por problemas de salud, abandono, Maltrato físico y psicológico, carente de apoyos económicos, familiares, contingencias ambientales o desastres naturales, requieran de asistencia y protección. ⁽¹¹⁾

Características Físicas:

El envejecimiento es un proceso gradual que conduce a una pérdida de función del organismo, comienza a partir de la 3^o- 4^o década de la vida y se manifiesta por una disminución progresiva de la capacidad de reserva del organismo para restaurar su homeostasia interna ante el daño producido por agentes externos.

El envejecimiento trae consigo cambios en los diferentes sistemas, los cuales son importantes de tener en consideración. ⁽¹²⁾

Sistema Cardiovascular:

Hay una disminución del gasto cardiaco debido a la rigidez de las arterias y por la estasis que se produce en todo el sistema venoso. La sangre almacenada eleva la presión capilar y hace que aumente la cantidad de líquido que pasa hacia el tejido intersticial, formándose edema. La presión arterial sistémica se eleva. Disminuye el flujo sanguíneo cerebral, aumentan la resistencia periférica y se hipertrofia la pared del ventrículo izquierdo. La presión arterial del adulto mayor sin patologías agregadas es igual a la del adulto maduro lo mismo que la frecuencia cardiaca. Los ancianos son más propensos debido a los cambios antes descritos a tener hipotensión postural y arritmias.

Sistema Musculo esquelético:

La pérdida de masa ósea y muscular relacionada con la edad es un fenómeno universal y parece asociado inevitablemente al envejecimiento, conduciendo en muchas personas a la osteoporosis y a la disminución de la masa muscular con la consiguiente disminución de fuerza. Especialmente se observa que la masa ósea disminuye a partir de la cuarta década de la vida en la mujer y algo más tarde en el hombre. ⁽¹²⁾

Sistema Digestivo

Los cambios más importantes en el aparato digestivo, relacionados con la edad son: masticación menos eficaz, disminución del sentido del gusto y de las secreciones gástricas, pérdida de la elasticidad de la pared intestinal, menor motilidad y reducción del aporte sanguíneo al intestino.

Sistema Urinario

Algunos de los cambios en el sistema urinario son disminución del número de nefronas, del flujo sanguíneo renal y de la velocidad de filtración glomerular. Hipertrofia y relajación de los músculos del piso de la pelvis, contracciones durante el llenado vesical, disminución de la capacidad de la vejiga y cambios degenerativos de la corteza renal.

Sistema Respiratorio

A lo largo de todo el ciclo vital, el aparato respiratorio es vulnerable a las lesiones provocadas por múltiples infecciones, contaminantes ambientales y reacciones alérgicas. Estos factores son aún más nocivos que el proceso de declinación funcional, el cual es parte normal del proceso de envejecimiento. El mecanismo de la respiración en los ancianos tiene como característica el hecho de que la inspiración se basa más en el diafragma y requiere un mayor esfuerzo, sobre todo cuando está en posición decúbito dorsal.

Piel

La piel, con el paso de los años, sufre una degeneración progresiva e irreparable, tanto en su morfología como en su funcionalidad, es el envejecimiento cutáneo. Estas alteraciones se hacen más evidentes a partir de los 30 años, observándose arrugas, sequedad, manchas, etc., propias de las pieles seniles. El proceso de envejecimiento que afecta a la piel no ocurre de forma gradual y homogénea, depende de la raza, condiciones atmosféricas y es diferente en las distintas zonas de la piel de una misma persona. ⁽¹²⁾

Sistema Inmunológico

Las enfermedades infecciosas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los ancianos. A esto se asocia el aumento de la susceptibilidad, mayor incidencia de procesos malignos y la disminución de la competencia inmunitaria asociada a la edad. ⁽¹²⁾

Habilidades Sensoriales

Con la edad, la agudeza de los sentidos decae, pero existen diferencias individuales al respecto. Las personas mayores de 65 años son propensas a tener problemas de visión especialmente en la oscuridad, las cuales pueden ser parcialmente corregidas a través del uso de lentes u operaciones en el caso de las cataratas.

Los problemas de audición son más comunes que los de visión; las personas de edad tienen dificultades para seguir una conversación cuando interfieren ruidos tales como televisión, radio u otras conversaciones.

Los adultos mayores a veces refieren que sus comidas no tienen el mismo sabor que antes, esto parecer deberse a una pérdida de sensibilidad en el gusto y el olfato.

El sentido vestibular, que ayuda a mantener la postura y el equilibrio, a menudo se deteriora causando mareos y caídas.

Desarrollo Psicosocial

Durante la segunda parte de la vida adulta, probablemente alrededor de los cincuenta años, numerosos autores están de acuerdo en definir un período de cambio en el desarrollo del adulto marcado por los siguientes procesos:

- Una interiorización creciente
- Un cambio y una complejidad cada vez más grande de las experiencias vividas
- Cambios en la perspectiva temporal
- Cambios en todo lo concerniente al dominio del entorno

En otras palabras, ligado a las transformaciones del reloj social (roles y acontecimientos ligados a las demandas sociales), la persona debe hacer frente a una transformación de las exigencias sociales, marcado por grandes incertidumbres especialmente en el terreno profesional y familiar. El adulto que envejece toma conciencia del límite de la vida escogida en el interior de un tiempo marcado por el sello de la mortalidad y de su final próximo. ⁽¹²⁾

Habilidades Psicomotoras

Los adultos mayores pueden desarrollar las mismas actividades que cuando eran más jóvenes lo que varía es la velocidad con que la realizan. Su lentitud general afecta tanto a la calidad de las respuestas como al tiempo de estas debido a que tardan más en adaptarse al ambiente y tomar decisiones. ⁽¹²⁾

Aspectos Psicológicos del Envejecimiento

El envejecimiento psicológico de una persona es la consecuencia de la acción del tiempo vivido y percibido por él sobre su personalidad.

El tiempo de vida de la gente mayor, generalmente jubilada, es cada vez más largo. Es por ello que las situaciones psicosociales y la propia personalidad del anciano pueden cambiar desde que entra en la "tercera edad" hasta que alcanza la vejez avanzada, según su estado de salud, autonomía y "crisis que pueden afectarle.

Uno de los factores comunes que debe enfrentar una persona en la tercera edad, es la necesidad de adaptarse a las pérdidas; de energía, de vigor físico, de amigos y parientes, y en muchos casos, del trabajo y de la relación estrecha con los hijos. Para poder superar exitosamente esta situación es necesario que enfrente los múltiples duelos, que le generan sentimientos difíciles de dolor y tristeza. Dentro de este debe también elaborar el duelo de su propia vida, que va a terminar en algún momento, es decir la persona debe enfrentar su propia muerte.

Hay personas mayores a las que el hecho de envejecer les motiva a descubrir nuevos roles en la vida, o les impulsa a buscar nuevos medios para conservar su habitual rol y no perder su status o razón de estar en el mundo social que conoce.

Las posibilidades de los ancianos de adaptarse a la situación están determinadas por su pasado y sus capacidades de comunicación y respuesta. Al igual que otros grupos de edad se reúnen para convivir en su tiempo libre para compartir intereses comunes. Esto es posible de ver en clubes de ancianos o centros sociales a los que se incorporan desarrollando diferentes actividades. ⁽¹²⁾

4.2 Estado nutricional

La nutrición es el proceso mediante el cual los nutrientes contenidos en los alimentos satisfacen las necesidades metabólicas de las células y permiten el funcionamiento de los sistemas y órganos del cuerpo humano.

Para llevar a cabo una nutrición adecuada es necesario considerar las necesidades específicas de nuestro organismo en función de factores condicionantes como la edad, el sexo, condiciones de salud y patrón de vida.

En el caso de los adultos mayores, estos requerimientos pueden modificarse debido a los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, como la disminución del metabolismo basal, alteraciones en la absorción de nutrientes, cambios en la composición corporal y presencia de enfermedades crónicas.

La dieta es el resultado de la selección de los alimentos que una persona consume para satisfacer sus necesidades nutricionales. Esta selección está influenciada por diversos factores, entre los que destacan la cultura, la disponibilidad estacional de los alimentos y los gustos específicos de cada persona, entre otros. ⁽¹³⁾

En la población geriátrica, el estado nutricional se considera un indicador geriátrico fundamental, ya que se encuentra estrechamente relacionado con otros indicadores de salud como la funcionalidad, autonomía, fragilidad, la sarcopenia y la calidad de vida. Por ello, la evaluación nutricional en las personas mayores suele integrarse dentro de la valoración geriátrica integral, permitiendo identificar factores de riesgo que pueden afectar la independencia y el bienestar en la vejez.

La desnutrición es una enfermedad producida por un consumo insuficiente de energía y nutrientes. Las personas desnutridas tienen un bajo peso corporal y en los niños se produce un retraso del crecimiento y desarrollo psicomotor. La desnutrición produce una disminución de la capacidad para defenderse de las enfermedades infecciosas y aumenta el riesgo de mortalidad. En los adultos se traduce como falta de energía para trabajar y realizar las actividades diarias. ⁽¹⁴⁾

Por otra parte, el sobrepeso, es un estado pre mórbido de la obesidad y al igual que ésta se caracteriza por un aumento del peso corporal y se acompaña a una acumulación de grasa en el cuerpo, esto se produce por un desequilibrio entre la cantidad de calorías que se consumen en la dieta y la cantidad de energía (en forma de calorías) que se gasta durante las actividades físicas. Se ha sugerido que el porcentaje de grasa acumulado en el cuerpo, es un indicador del riesgo de enfermedades cardiovasculares por lo que cada vez más frecuentemente se emplean la índice cintura/cadera (ICC) y el contorno de la cintura. También se ha definido el sobrepeso como un peso de 10 a 20% mayor a la estatura en centímetros. Considerando como un peso ideal, un peso menor del 10% en hombres y de 15% en mujeres en relación con la estatura.

Mientras la obesidad se describe como una enfermedad caracterizada por una cantidad excesiva de grasa corporal o tejido adiposo en relación a la masa corporal. La OMS considera a la obesidad como una enfermedad y además un factor de riesgo para tener altos niveles de lípidos sanguíneos, hipertensión, enfermedades al corazón, diabetes y ciertos cánceres. Las personas obesas pueden verse rechazadas socialmente y ser excluidas de participar en juegos, deportes o tener dificultades para encontrar trabajo. Todo esto contribuye a bajar su autoestima y deteriorar su calidad de vida. Se ha observado que aún una disminución moderada del peso de las personas obesas ayuda a normalizar la presión arterial y los niveles de colesterol y azúcar en la sangre. La baja de peso también contribuiría a mejorar su autoestima. ⁽¹⁴⁾

El Índice de Masa Corporal (IMC) es uno de los indicadores más utilizados para clasificar el estado nutricional en adulto, ya que relacionan el peso corporal con la talla. Este indicador permite identificar diferentes categorías nutricionales que van desde bajo peso hasta obesidad, de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de Salud. ⁽¹⁴⁾

Tabla 1. Valores utilizados para medir el IMC de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Clasificación	IMC kg/m ²	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5- 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	>25,00	>25,00
Pre obeso	25,00 – 29,99	25,00 – 27,49
		27,50 – 29,99
Obesidad	>30,00	>30,00
Obesidad leve	30,00 – 34,99	30,00 – 32,49
		32,50 – 34,99
Obesidad moderada	35,00 – 39,99	35,00 – 37,99
		37,50 – 39,99
Obesidad mórbida	>40,00	>40,00

Fuente: OMS (2018)

El perímetro braquial constituye otro indicador antropométrico relevante en la valoración nutricional de las personas mayores, ya que permite estimar las reservas de masa muscular y grasa corporal. Valores bajos de circunferencia braquial pueden indicar riesgo de desnutrición o pérdida de masa muscular, condición frecuente en la población geriátrica. ⁽¹⁴⁾

Tabla 2. Valores utilizados para medir la circunferencia braquial de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.

Hombres	Mujeres
31 cm	28 cm

*Valor promedio del percentil 50 de un rango de edad de 18 a 75 años
Fuente: OMS (2018)

Así mismo, el perímetro de pantorrilla es considerado otro indicador importante en la valoración geriátrica, debido a su relación con la masa muscular y el riesgo de sarcopenia. Valores iguales o inferiores a 31 cm pueden indicar riesgo de desnutrición y disminución de la masa muscular, lo cual se asocia con mayor probabilidad de fragilidad y deterioro funcional en adultos mayores. ⁽¹⁴⁾

Tabla 3. Valores utilizados para medir la circunferencia de pantorrilla de acuerdo a la Organización Mundial De la Salud.

Sin riesgo de desnutrición	≥ 31
Con riesgo de desnutrición	≤ 31

Fuente: OMS (2018)

Los cambios en los estilos de vida, la disminución de la actividad física, las modificaciones en los patrones alimentarios y factores socioeconómicos han contribuido al aumento de problemas relacionados con la malnutrición en la población de personas mayores. Estos cambios favorecen tanto la presencia de desnutrición como el incremento del sobrepeso

y la obesidad, generando escenarios que impactan directamente en los indicadores de salud, funcionalidad y calidad de vida.

En este sentido, la evaluación del estado nutricional en las personas mayores se considera una herramienta importante para identificar de manera oportuna alteraciones nutricionales a considerar para el diseño de intervenciones orientadas a promover un envejecimiento saludable. ⁽¹⁵⁾

4.3 Autocuidado

El autocuidado permite envejecer con salud y mantener el bienestar de las personas a lo largo de su vida. Para lograr un envejecimiento saludable y mantener el bienestar, es importante llevar a cabo un autocuidado y adoptar hábitos que disminuyan el impacto de múltiples factores biológicos, sociales y culturales. ⁽¹⁶⁾

El proceso de envejecimiento es heterogéneo, continuo e irreversible, depende de factores biológicos, sociales y culturales que determinan los cambios fisiológicos del cuerpo y los riesgos de enfermedad.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el autocuidado se define como “la capacidad de las personas, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica”.

Para lograr un autocuidado las personas y las comunidades deben desarrollar capacidad de:

- Autosuficiencia
- Empoderamiento
- Autonomía
- Responsabilidad
- Participación

Las intervenciones de autocuidado deben incluir:

- Promoción a la salud
- Prevención y control de la enfermedad
- Tratamiento
- Prestación de cuidados a personas dependientes
- Búsqueda de atención hospitalaria, especializada, primaria

- Rehabilitación incluidos cuidados paliativos

Las condiciones socioeconómicas, culturales, políticas y de género influyen en el estado de salud y bienestar de las personas. En algunas poblaciones el estado de salud de las personas adultas mayores se ve afectado por situaciones específicas como:

- Discriminación en los servicios de salud por raza, etnia, edad, género.
- Inequidades de salud en comunidades pobres y marginadas.
- Dificultad de accesibilidad a los servicios e información de salud por discapacidad.
- Falta de empatía en la comunicación del personal de salud hacia los pacientes.

Lo anterior, limita la posibilidad de envejecer saludablemente y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la etapa de la vejez. ⁽¹⁶⁾

Importancia del autocuidado en la vejez.

Las personas adultas mayores tienen derecho a la salud, a recibir orientación y capacitación en materia de nutrición, higiene y todo aquello que favorezca su cuidado personal.

En la vejez existen situaciones de vulnerabilidad que dificultan el acceso a los servicios e información en materia de la salud, dichas condiciones pueden ser:

- Estar en situación de abandono.
- Tener discapacidad funcional.
- Vivir en zonas rurales y marginadas.
- No estar afiliado a alguna institución de salud.
- Tener escaso o nulo ingreso económico.
- Discriminación por cuestión de género, en particular hacia las mujeres y comunidad de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transgénero, Transexuales, Travestis, Intersexuales y Queer. (LGBTTTIQ)

Como consecuencia de estas desventajas, se pueden generar alteraciones en la salud de las Personas Adultas Mayores que impiden o limitan a una persona ser y hacer lo que es significativo para ella.

Por lo anterior, es importante que se lleven a cabo intervenciones y prácticas de autocuidado cuyos logros pueden ser:

- Crecimiento y desarrollo personal.
- Conexión consigo mismo.

- Prevenir y mitigar riesgos y enfermedades en la vejez, que ayudarán a mantener la funcionalidad e independencia.
- Mantener el bienestar en la vejez. ⁽¹⁶⁾

Principales medidas de autocuidado para envejecer saludablemente

Cuidado del cuerpo

Ejercicio y actividad física:

- Realizar al menos 150 minutos semanales de actividad física, de intensidad moderada o al menos 75 minutos semanales de ejercicio de alta intensidad.
- Realizar actividades de fortalecimiento muscular dos o más veces por semana.

Alimentación saludable:

- Consumir alimentos variados, incluidas frutas y verduras.
- Reducir el consumo de sal.
- Consumir con moderación grasas y aceites.
- Limitar el consumo de azúcar.
- Beber suficiente agua para mantener una buena hidratación.
- Evitar el consumo de alcohol.

Sueño y descanso:

- Mantener una rutina de sueño y dormir entre siete y ocho horas.
- Evitar fumar y consumir cafeína o alcohol antes de dormir.
- Procurar un ambiente cómodo y tranquilo para dormir.
- Evitar las siestas si hay dificultad para dormir por la noche.

Cuidado de la salud mental

Psicoemocionales:

- Compartir pensamientos y sentimientos con otras personas.
- Monitorear aquellas emociones que producen malestar.
- Pedir apoyo si la tristeza y el desánimo son constantes
- Tomar días libres o de descanso.
- Escuchar y observar los propios pensamientos, sentimientos y actitudes.
- Disponer de un espacio que sea relajante o que genere emociones agradables y/o reconfortantes.

- Llevar a cabo prácticas de relajación y meditación para reducir el estrés. -Realizar actividades agradables y/o placenteras.

Cuidado de las relaciones personales

Vínculos afectivos:

- Tomar tiempo para convivir con otras personas.
- Llamar, visitar y mantener contacto con familiares y amigos.
- Organizar actividades regulares que permitan ampliar el círculo social.

Sexualidad:

- Uso constante y correcto de preservativos para prevenir el riesgo de enfermedades de transmisión sexual.
- Uso de lubricantes de forma opcional durante la actividad sexual. ⁽¹⁶⁾

Principios para las intervenciones de cuidado

Las intervenciones de autocuidado se basan en resultados de pruebas realizadas por el sistema de salud, por ello debemos promoverlas, a través de diferentes enfoques, para que lleguen a todas las comunidades. Un enfoque centrado en la persona, para que se tenga en cuenta el entorno en el que vive, sus circunstancias, necesidades y deseos individuales a lo largo de todo el curso de su vida.

Un enfoque del curso de vida donde se consideren las determinantes sociales que impactaron de manera general y a nivel biopsicosocial para garantizar que se contemplen las necesidades de los diferentes grupos de edad. Enfoque interseccional, de derechos humanos y género para garantizar la protección de los derechos relacionados con la salud, así como la dignidad y bienestar de todas las personas sin importar su condición. Si las intervenciones de autocuidado abordan los enfoques anteriores, y de manera conjunta las personas las llevan a la práctica, se podría lograr un envejecimiento saludable y con bienestar. ⁽¹⁶⁾

4.4 Teoría del Déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem

El autocuidado es un concepto introducido por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. ⁽¹⁷⁾

Estableció la teoría del déficit de autocuidado como un modelo general compuesto por tres teorías relacionadas entre sí. La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería, como un marco de referencia para la práctica, la educación y la gestión de la enfermería.

Teoría del Autocuidado

La teoría establece los requisitos de autocuidado, que además de ser un componente principal del modelo forma parte de la valoración del paciente, el término requisito es utilizado en la teoría y es definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, Dorotea E Orem propone a este respecto tres tipos de requisitos:

1. Requisito de autocuidado universal.
2. Requisito de autocuidado del desarrollo
3. Requisito de autocuidado de desviación de la salud.

Los requisitos de autocuidado de desviación de la salud, son la razón u objetivo de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con incapacidad o enfermedad crónica. Factores condicionantes básicos: son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado. ⁽¹⁷⁾

También afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, se denominan factores condicionantes básicos Dorothea E. Orem en 1993 identifica diez variables agrupadas dentro de este concepto: 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; pueden ser seleccionadas para los propósitos específicos de cada estudio en particular ya que de acuerdo a sus supuestos, deben estar relacionadas con el fenómeno de interés que se pretende investigar.

Dorotea E Orem definió los siguientes conceptos meta paradigmáticos:

Persona: concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente.

Salud: la salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto, lo considera como la percepción del bienestar que tiene una persona.

Enfermería: servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por tanto, es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales. ⁽¹⁷⁾

La teoría del déficit de autocuidado.

La teoría general del déficit de autocuidado es una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas en las que las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen la acción, no son operativas o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la demanda de autocuidado terapéutico existente o previsto.

Los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno. Pero pueden darse una situación en que la demanda total que se le hace a un individuo exceda su capacidad para responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y profesionales de enfermería. ⁽¹⁷⁾

Dorothea E Orem usa la palabra agente de autocuidado para referirse a la persona que realmente proporciona los cuidados o realiza alguna acción específica. Cuando los individuos realizan su propio cuidado se les considera agentes de autocuidado.

La agencia de autocuidado es la capacidad de los individuos para participar en su propio cuidado. Los individuos que saben satisfacer sus propias necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado desarrollada capaz de satisfacer sus necesidades de autocuidado. En otros, la agencia de autocuidado está aún desarrollándose, como en los niños. Otros individuos pueden tener una agencia de autocuidado desarrollada que no funciona. Por ejemplo, cuando el temor y la ansiedad impiden la búsqueda de ayuda, aunque la persona sepa que la necesita.

El cuidar de uno mismo: es el proceso de autocuidado se inicia con la toma de conciencia del propio estado de salud. Esta toma de conciencia requiere en si misma el pensamiento racional para aprovechar la experiencia personal, normas culturales y de conductas aprendidas, a fin de tomar una decisión sobre el estado de salud, en el cual debe de existir el deseo y el compromiso de continuar con el plan.

Limitaciones del cuidado: son las barreras o limitaciones para el autocuidado que son posible, cuando la persona carece de conocimientos suficientes sobre sí misma y quizás no tenga deseos de adquirirlos. Puede presentar dificultades para emitir juicios sobre su salud y saber cuándo es el momento de buscar ayuda y consejo de otros. ⁽¹⁷⁾

El aprendizaje del autocuidado: el aprendizaje del autocuidado y de su mantenimiento continuo son funciones humanas. Los requisitos centrales para el autocuidado con el aprendizaje y el uso del conocimiento para la realización de secuencias de acciones de autocuidado orientadas internas y externamente. Si una acción de autocuidado es interna o externa en su orientación puede determinarse mediante la observación, obteniendo datos subjetivos del agente de autocuidado o de ambas maneras:

Las acciones de autocuidado interna y externamente orientadas proporcionan un índice general sobre la validez de los métodos de ayuda. Las 4 acciones de autocuidado orientadas externamente son:

1. Secuencia de acción de búsqueda de conocimientos.
2. Secuencia de acción de búsqueda de ayuda y de recursos.
3. Acciones expresivas interpersonales.
4. Secuencia de acción para controlar factores externos.

Los dos tipos de acciones de autocuidado orientadas internamente son:

1. Secuencia de acción de recursos para controlar los factores internos.
2. Secuencia de acción para controlarse uno mismo (pensamientos, sentimientos, orientación) y por tanto regular los factores internos o las orientaciones externas de uno mismo.

Por ello, la comprensión del autocuidado como una acción intencionada con orientaciones internas y externas ayuda a las enfermeras a adquirir, desarrollar y perfeccionar las habilidades necesarias para:

1. Asegurar información válida y fidedigna para describir los sistemas de aprendizaje de autocuidado de los individuos.
2. Analizar la información descriptiva de los sistemas de aprendizaje de autocuidado y de cuidado dependiente.
3. Emitir juicios de cómo pueden ser ayudados los individuos en la realización de las operaciones del aprendizaje de autocuidado terapéutico, se identifican las secuencias de acción de una demanda de aprendizaje de autocuidado terapéutico, puede identificarse y agruparse de acuerdo con sus orientaciones internas y externas.

Las formas de determinar y satisfacer las propias necesidades de aprendizaje de autocuidado, son aprendidas de acuerdo con las creencias, hábitos y prácticas que caracterizan culturalmente la vida del grupo al que pertenece el individuo. ⁽¹⁷⁾

Al estudiar la teoría de déficit de autocuidado coincidimos con Dorothea E Orem que es una relación entre la propiedad humana de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado en la que las capacidades de autocuidado constituyentes desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existentes.

Cuando existe el déficit de autocuidado, los enfermeros (as) pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo. El tipo de sistema dice del grado de participación del individuo para ejecutar su autocuidado, regular o rechazar el cuidado terapéutico. Una persona o grupo puede pasar de un Sistema de Enfermería a otro en cualquier circunstancia, o puede activar varios sistemas al mismo tiempo. ⁽¹⁷⁾

La teoría de los sistemas de Enfermería.

Dorothea E Orem establece la existencia de tres tipos de sistema de enfermería. Los elementos básicos que constituyen un sistema de enfermería son:

1. La Enfermera.
2. El paciente o grupo de personas.
3. Los acontecimientos ocurridos incluyendo, entre ellos, las interacciones con familiares y amigos.

Los sistemas de enfermería tienen varias cosas en común, en particular estas.

1. Las relaciones para tener una relación de enfermería deben estar claramente establecidas.
2. Los papeles generales y específicos de la enfermera, el paciente y las personas significativas deben ser determinados. Es preciso determinar el alcance de la responsabilidad de enfermería.
3. Debe formularse la acción específica que se va a adoptar a fin de satisfacer necesidades específicas de cuidados de la salud.
4. Debe determinar la acción requerida para regular la capacidad de autocuidado para la satisfacción de las demandas de autocuidado en el futuro.

Dorothea E Orem establece la existencia de tres tipos de sistema de enfermería: Totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio, de apoyo educativo.

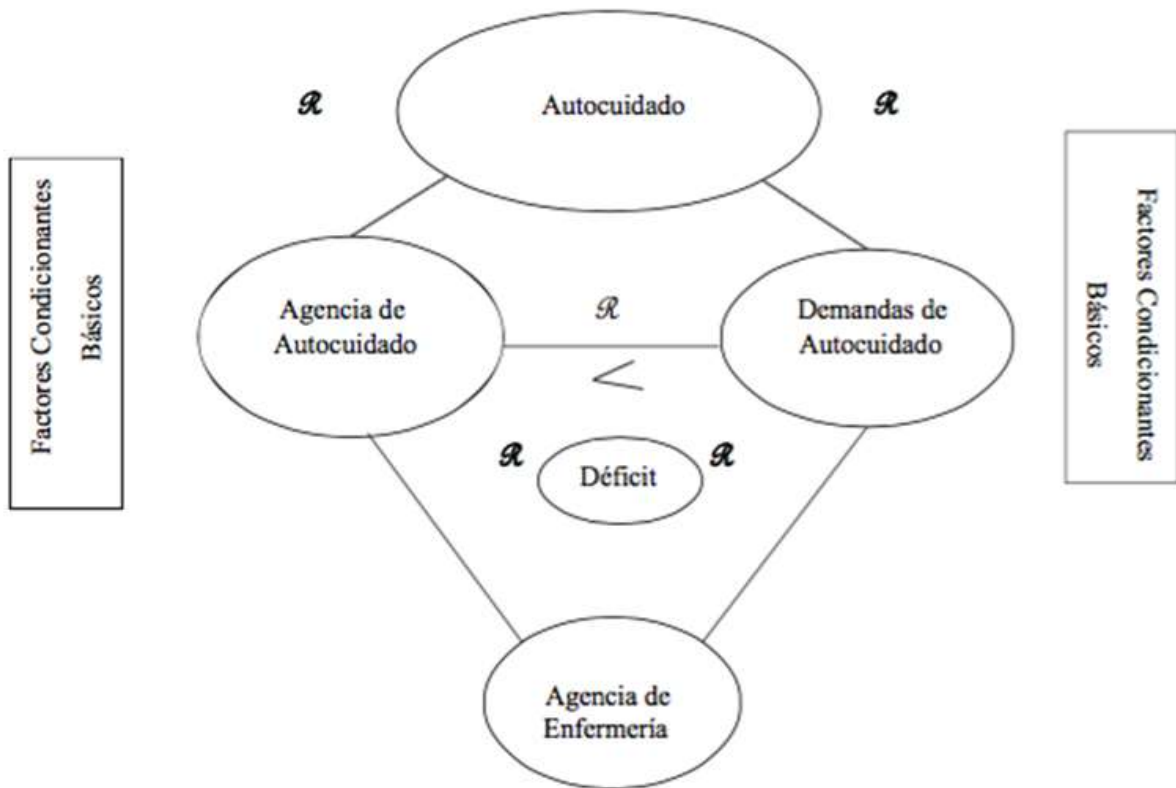
1. Sistema totalmente compensador: Es el tipo de sistema requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente. Se trata de que la enfermera se haga cargo de satisfacer los requisitos de autocuidado universal del paciente hasta que este pueda reanudar su propio cuidado o cuando haya aprendido a adaptarse a cualquier incapacidad.
2. Sistema parcialmente compensador: Este sistema de enfermería no requiere de la misma amplitud o intensidad de la intervención de enfermería que el sistema totalmente compensatorio. La enfermera actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado en término de toma de decisiones y acción.
3. Sistema de apoyo educativo: Este sistema de enfermería es el apropiado para el paciente que es capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado y puede aprender a adaptarse a las nuevas situaciones, pero actualmente necesita ayuda de enfermería, a veces esto puede significar simplemente alertarlo. El papel de la enfermera se limita a ayudar a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades.

Los sistemas de enfermería parcialmente compensatorios y un sistema de apoyo educativo, son apropiados cuando el paciente debe adquirir conocimientos y habilidades.

El principal rol de la enfermera es regular la comunicación y el desarrollo de capacidades de autocuidado.

No todos los profesionales de enfermería abordaron con claridad la importancia del autocuidado cuando se argumenta que, para cuidar del otro, antes es necesario cuidar de sí mismo, pues el cuidado solamente ocurre con la transmisión de los sentimientos y potencialidades personales a la otra persona. ⁽¹⁷⁾

Figura 1. Teoría del Déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem.



(Nota: **R**, relación <, déficit en la relación, actual o potencial).

Fuente: Modelo de Dorotea E. Orem (2019)

4.5 Asociación del autocuidado y estado nutricional del adulto mayor con la teoría del déficit de autocuidado de Dorotea E. Orem.

La teoría del autocuidado reconoce diversos aspectos fundamentales del bienestar, incluyendo elementos básicos, psicológicos y sociales. Estas acciones son realizadas de forma voluntaria e intencionada por los adultos mayores, con el propósito de preservar su salud y calidad de vida. Para lograrlo, deben contar con la capacidad de tomar decisiones tanto prácticas, relacionadas con la ejecución de actividades cotidianas, como intelectuales, que les permitan mantener la motivación, la voluntad y el compromiso necesarios para ejercer el autocuidado. Es fundamental que identifiquen las limitaciones que puedan dificultar este proceso. Se resalta la importancia de los requisitos de desarrollo, ya que con frecuencia surgen desequilibrios en el autocuidado, lo que puede generar cambios abruptos en su estilo de vida, especialmente cuando enfrentan problemas como la malnutrición.

Una vez que se han valorado los requisitos de autocuidado, universales, del desarrollo y de desviación en la salud, es posible identificar la presencia de un déficit. Para ello, es fundamental considerar ciertos aspectos clave, como el grado de autonomía del adulto mayor, su capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria, el reconocimiento de sus propias limitaciones, así como su disposición y habilidad para mantener prácticas que promuevan su bienestar físico, emocional y social.

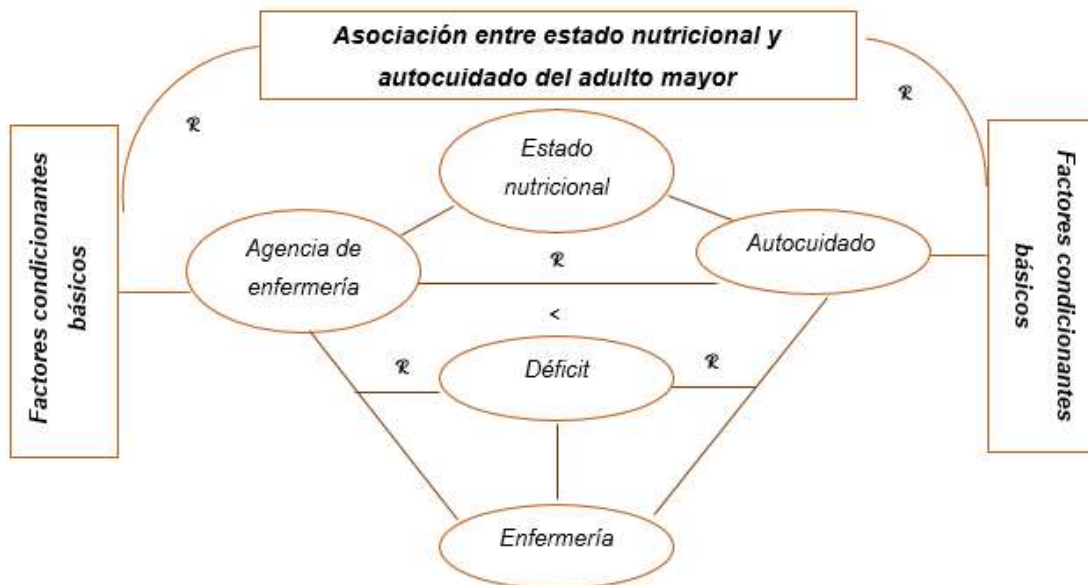
De acuerdo con Orem, el agente de autocuidado es el propio adulto mayor, responsable de realizar las acciones necesarias para mantener su salud. Cuando existe una limitación que impide esta autonomía, interviene el agente de cuidado dependiente, conformado por familiares, amigos o cuidadores, quienes asumen el rol de apoyo para satisfacer los requerimientos de autocuidado y preservar su bienestar.

Los Factores Condicionantes Básicos (FCB) son definidos como: "factores que condicionan o alteran el valor de la demanda de autocuidado terapéutico y/o la actividad del autocuidado de un individuo en momentos concretos y bajo circunstancias específicas.

Los FCB están relacionados con la teoría del déficit de autocuidado, dado que la capacidad de los adultos mayores para cuidarse en tipo y cantidad de autocuidado que

se requiere es influenciada por ciertos factores internos y externos. La presente investigación se fundamentó en la teoría del déficit de autocuidado y en la influencia de los factores condicionantes básicos, los cuales son determinantes en el contexto cotidiano de los adultos mayores. Estos factores condicionantes afectan las acciones dirigidas hacia la prevención de comorbilidades y la satisfacción de los requisitos esenciales para la regulación de las capacidades y conductas de autocuidado. En consecuencia, las capacidades y acciones de autocuidado pueden verse comprometidas, lo que se refleja en indicadores como el estado nutricional y el bienestar general del adulto mayor.

Figura 2. Teoría del Déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem, adoptada a la investigación



\mathcal{R} : Relación, $<$ Déficit en la relación actual o potencial

V. Hipótesis

H₁: Existe una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.

H₀: No existe asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.

VI. Objetivos

6.1 General

Analizar la asociación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.

6.2 Específicos

- Conocer los factores condicionantes básicos del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.
- Identificar el estado nutricional del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.
- Describir el nivel de capacidad de autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.
- Clasificar el estado nutricional por su nivel de autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.
- Comparar el estado nutricional del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan de acuerdo a la enfermedad que padezcan.

VII. Metodología

7.1 Tipo Investigación

Aplicada ⁽¹⁸⁾, cuantitativo ⁽¹⁹⁾, correlacional ⁽¹⁸⁾.

7.2 Diseño de la investigación

no experimental (observacional) ⁽¹⁸⁾, prolectivo ⁽²⁰⁾, transversal ⁽²¹⁾

7.3 Límites de tiempo y espacio

El estudio de investigación se realizó en el periodo diciembre 2022 a noviembre 2023 en el municipio de Tlaxcoapan Hidalgo.

7.4 Universo

La población de estudio estuvo conformada 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. ⁽²⁾

7.5 Muestra

Para el cálculo del tamaño muestral se estimó mediante la fórmula para poblaciones finitas, se consideró un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una proporción esperada del 50%. ⁽²²⁾

No obstante, debido a las limitaciones de acceso con los participantes se empleó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, la cual permitió seleccionar a los sujetos de la población que estuvieron disponibles y que cumplieran los criterios de selección para ser incluidos en la muestra. ⁽²³⁾

7.5.1 Criterios de Selección

7.5.1.1 Criterios de inclusión

- Persona mayor de 60 años y más.
- Que sea residente del municipio de Tlaxcoapan.
- Contar con capacidad cognitiva suficiente para responder los instrumentos.
- Aceptar participar mediante la firma del consentimiento informado

7.5.1.2 Criterios de exclusión

- Adultos mayores con limitaciones físicas severas que impidieran la realización de las mediciones antropométricas
- Sujetos hospitalizados o en condición clínica inestable durante el periodo de recolección de datos.
- Personas que no aceptaron participar o que no firmaron el consentimiento informado

7.5.1.3 Criterios de eliminación

- Personas que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Abandono voluntario del estudio por parte del participante.
- Retiro del consentimiento informado en cualquier etapa del estudio.
- Datos incompletos o inconsistentes en los instrumentos de recolección.
- Fallecimiento del participante durante el periodo de estudio.
-

7.6 Variables

Variable dependiente: Estado nutricional

Variable independiente: Autocuidado

7.6.1 Definición conceptual:

Estado nutricional: Se define como la condición de nutrición que tiene un proceso por el cual los nutrientes contenidos en los alimentos satisfacen las necesidades de nuestras células y permiten el desarrollo adecuado de nuestros sistemas y aparatos con el fin de proporcionar a las personas de una resistencia física adecuada a nuestra actividad diaria.

(13)

Autocuidado: Se define como la capacidad de las personas, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica.

(16)

7.6.2 Definición operacional: (Ver apéndice 2)

Estado nutricional: Es el estado de salud del adulto mayor en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación, se puede medir con: Índice de Masa Corporal, circunferencia braquial, de pantorrilla y cintura, con o sin presencia de enfermedades y movilidad los cuales se miden en el Mini-Nutritional Assessment que consta de dos apartados (Cribaje y evaluación) donde clasifican al estado nutricional con malnutrición, riesgo de malnutrición y estado nutricional normal.

Autocuidado: Son aquellas actividades que realizan los adultos mayores, con el propósito de cuidar de sí mismo con relación a actividad física, alimentación, eliminación, descanso y sueño, higiene y confort, medicación, control de la salud y adicciones o hábitos tóxicos, las cuales se miden en el Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor en el cual se clasifican en autocuidado adecuado, autocuidado parcialmente adecuado, percepción de autocuidado inadecuado, sin capacidad de autocuidado o déficit parcial y con déficit de autocuidado total.

7.7 Instrumentos de medición

Nombre del instrumento: Mini-Nutritional Assessment (MNA) (Ver anexo 1)

Objetivo: La principal aportación del MNA es facilitar la realización de la valoración nutricional a personas. Además, permite la valoración del riesgo sin hacer otras pruebas complementarias.

Validez: El MNA fue validado por geriatras internacionales específicamente en población adulta mayor en Toulouse Francia y publicado por primera vez en 1994. ⁽²⁹⁾

Confiabilidad: La fiabilidad de las formas largas de la escala es evaluada mediante el coeficiente de kappa (valores entre 0,666 y 0,83) y el α de Cronbach ($\alpha=0,93$), presentando una sensibilidad del 97.9%, especificidad del 100% y un valor predictivo positivo del 98.7%.

Interpretación: El instrumento MNA desarrollado por geriatras internacionales, consta de 18 ítems agrupados en 4 áreas que cubren los diferentes apartados de la valoración: antropometría (apartados B, F, Q y R) situaciones de riesgo (apartados C, D, E, G, H e I), encuesta dietética (apartados A, J, K, L, M y N) y autopercepción de salud (apartados

O y P). 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 mal nutrición: 8-11 puntos, mal nutrición: 0-7 puntos.

Evaluación: Estado nutricional normal: 24-30 puntos, riesgo de mal nutrición: 17-23.5 puntos, mal nutrición: <17 puntos. ⁽³⁰⁾

- **Bascula Tanita.**

Objetivo: Analizar la composición corporal mediante el análisis de impedancia bioeléctrica (BIA). La balanza Tanita puede informar peso corporal, porcentaje de grasa corporal, masa muscular, agua corporal total, la grasa visceral, masa ósea y la tasa metabólica basal, pero los únicos valores que mide en realidad son medidas de peso y el agua corporal total. Entonces, calcula los valores de otras sobre la base de las relaciones conocidas entre las sustancias corporales. Puesto que la balanza Tanita realmente solo mide el agua, la exactitud de los resultados depende en gran medida cómo es la hidratación del individuo. Tener la vejiga llena o estar deshidratado puede afectar la precisión de la prueba. ⁽³¹⁾

- **Estadiómetro marca Seca.**

Objetivo: Dispositivo de medición, utilizado por los profesionales de la salud, con la finalidad de obtener la estatura del paciente. Respaldado por la marca Seca, sinónimo de calidad.

Debe ser montado en la pared de manera permanente o ser fácilmente transportado. ⁽³²⁾

- **Cinta métrica marca Seca.**

Objetivo: La cinta SECA permite medir diámetros con una precisión milimétrica. Cuentan con unas líneas marcadas longitudinalmente donde se pueden observar las unidades de medidas y sus divisiones. ⁽³³⁾

Técnicas.

Medición de peso y talla:

Concepto: Es la serie de maniobras para cuantificar la cantidad en gramos de masa corporal, y la distancia existente entre la planta de los pies del individuo a la parte más elevada del cráneo.

1. Colocar una toalla de papel en la plataforma y ajustar la báscula.
2. Ayudar al paciente a quitarse el exceso de ropa y calzado.
3. Ayudar al paciente a subir sobre la plataforma de la báscula con el cuerpo alineado, es decir con los talones y escapulas en contacto con el estadiómetro y la cabeza recta.
4. Mover las barras de la báscula (kg) hasta encontrar el peso
5. Colocar la rama horizontal del estadiómetro hasta tocar el vértice de la cabeza, de tal manera que las dos ramas del estadiómetro formen un ángulo recto.
6. Hacer la lectura de la talla y bajar las ramas del estadiómetro
7. Ayudar al paciente a bajarse, vestirse y ponerse los zapatos.
8. Hacer anotaciones. ⁽³⁴⁾

Medición de circunferencias:

Braquial.

Concepto: Es la serie de maniobras para que se utiliza como indicador de disminución de la reserva proteica tisular y está relacionada con el peso corporal.

1. Coloque la cinta métrica alrededor del brazo izquierdo, en la parte media (el brazo debe estar relajado y colgando al lado del cuerpo).
2. Medir el perímetro braquial garantizando al mismo tiempo que la cinta no aprieta el brazo, ni se encuentra suelta.
3. Hacer anotaciones. ⁽³⁵⁾

Pantorrilla.

Concepto: Es la serie de maniobras que se utilizan como marcador de desnutrición en el anciano de fácil determinación y alta sensibilidad, independiente del sexo y la edad.

1. El sujeto puede estar sentado con la pierna izquierda descubierta colgando libremente o de pie erguido con los pies separados en unos 20 cm y con el peso distribuido uniformemente sobre ambos pies.
2. Se coloca la cinta métrica en forma horizontal alrededor de la pantorrilla y se mueve hacia arriba y abajo para ubicar el perímetro máximo en un plano perpendicular al eje longitudinal de la pantorrilla.
3. La cinta métrica debe estar en contacto con la piel en toda la circunferencia, pero no debe producir presión.
4. Se registrará la medición redondeando al milímetro más cercano.
5. En lactantes y personas de edad avanzada se puede medir el perímetro con el sujeto acostado y con la rodilla flexionada en un ángulo de 90°. ⁽³⁶⁾

Nombre del instrumento: Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor. (CYPAC-AM) (Ver anexo 2)

Objetivo: Medir la capacidad de autocuidado en los adultos mayores, para así modificar y mejorar su estado de salud en un futuro.

Validez: Este instrumento fue validado y usado por Millán Méndez Israel E en Holguín, Cuba, utilizado en Perú y México.

Confiabilidad: Tiene una fiabilidad en Alfa de Cronbach de 0,863.

Interpretación: En el presente estudio fue utilizado para medir la capacidad de autocuidado de los adultos mayores y está constituido por 32 ítems relacionados a las actividades de autocuidado divididas en 8 dimensiones: actividad física, alimentación, eliminación, descanso y sueño, higiene, medicación, control de la salud y adicciones. Las opciones de respuesta para cada una de los ítems fueron: “sí”, “a veces”, y “no”, y algunas con alternativas múltiples de respuesta según corresponda a las preguntas que se realizarán al adulto mayor en estudio.

Norma de evaluación del Instrumento: El ítem 1 de cada categoría determina el nivel de independencia o no, para realizar esa actividad; si la respuesta es negativa, la persona es dependiente y por tanto tiene déficit de autocuidado para esa categoría, si la respuesta

es positiva, la persona es independiente para esa actividad y entonces se miden los otros ítems.

Si tres o más respuestas positivas y ninguna respuesta negativa; se considera el autocuidado para esa categoría adecuado y se le da una puntuación de 3.

Si dos o más respuestas intermedias (a veces); se considera el autocuidado para esa categoría parcialmente adecuado y se le da una puntuación de 2.

Si más de una respuesta negativa; se considera el autocuidado para esa categoría inadecuado y se le da una puntuación de 1.

Interpretación del Test.

- Entre 21 y 24 puntos: percepción de autocuidado adecuado. (Agencia de autocuidado total)
- Entre 16 y 20 puntos: percepción de autocuidado parcialmente adecuado. (Agencia de autocuidado parcial)
- Con 15 puntos o menos, sin ninguna categoría evaluada de 0: percepción de autocuidado inadecuado. (Déficit de autocuidado)
- Con 15 puntos o menos, pero con al menos una categoría evaluada de 0: Sin capacidad de autocuidado, o con déficit parcial para esa categoría.
- Con 0 en más de cuatro categorías evaluadas: Con déficit de autocuidado total. ⁽³⁷⁾

7.8 Procedimientos

- Se presentó el protocolo en el XX Foro de seminario de investigación en la Escuela Superior de Tlahuelilpan el día 12 de octubre del 2022 ante el comité de ética e investigación de la misma, para obtención de la constancia de participación (Ver anexo 3) y el dictamen de aprobación. (Ver anexo 4)
- Se solicitó el permiso a las autoridades de la jurisdicción sanitaria No.14 para la aplicación de instrumentos en los centros de salud del municipio de Tlaxcoapan. (Ver apéndice 1)
- Se obtuvo una respuesta positiva por parte de las autoridades de la jurisdicción sanitaria No. 14 para iniciar la aplicación de los instrumentos. (Ver anexo 7)
- Se invitó a participar a los adultos mayores en la investigación, los que aceptaron participar firmaron el consentimiento informado. (Ver apéndice 4)
- Mediante entrevista se aplicaron los instrumentos: Mini-Nutritional Assessment (MNA) y Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor. (CYPAC-AM) (Ver anexo 1 y 2)
- Se elaboró una base de datos en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22 donde se recopilaron los datos proporcionados por los participantes, para analizar e interpretar los mismos.

7.9 Análisis

El procesamiento y análisis de la información se realizó mediante el programa SPSS versión 22, desarrollado por IBM.

7.9.1 Análisis estadístico descriptivo

Se empleó estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y dispersión, de acuerdo con la naturaleza de las variables. Para determinar la asociación entre las variables estado nutricional y autocuidado del adulto mayor, se utilizó la prueba de Chi-cuadrada de independencia.

7.9.2 Análisis estadístico inferencial

Para determinar la asociación entre las variables estado nutricional y autocuidado del adulto mayor, se utilizó la prueba de Chi-cuadrada de independencia, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Se evaluaron los supuestos de la prueba de Chi-cuadrada de independencia, verificándose la independencia de las observaciones, la naturaleza categórica de las variables y el cumplimiento del supuesto de frecuencias esperadas, donde al menos el 80% de las celdas presentaron valores ≥ 5 y ninguna celda presentó valores esperados menores a 1. Se presenta el resultado de X^2 y los grados de libertad en los resultados.

7.10 Recursos

Recursos materiales.

Recursos humanos.

Recursos financieros. (Ver apéndice 5)

7.11 Cronograma de actividades (Ver apéndice 3)

- En octubre de 2022 se presentó el protocolo ante el comité de ética institucional en el XX foro de seminario de investigación donde se obtuvo la constancia de participación (ver anexo 3) y el dictamen de aprobación. (ver anexo 4)
- En noviembre y diciembre de 2022 se solicitó la autorización de la jurisdicción No.14 para la realización de la investigación en los centros de salud a su cargo, obteniendo una respuesta positiva para poder iniciar. (Ver apéndice 1) y (Anexo 7)
- En diciembre 2022, enero y febrero 2023 se aplicaron los instrumentos de estado nutricional y autocuidado a la población de estudio recabando así mismo las firmas de los consentimientos informados. (Ver apéndice 4)
- Febrero de 2023 se elaboró la base de datos en el programa SPSS.
- En marzo y abril 2023 se analizaron los datos recabados mediante estadística descriptiva e inferencial.
- En abril - mayo 2023 se redactaron los resultados obtenidos.
- Para mayo y junio 2023 se realizó la discusión, conclusión y recomendaciones de los resultados obtenidos de la investigación.

- En julio y octubre del 2023 se llevó a cabo la difusión de resultados en el 2do congreso nacional de enfermeros certificados del Consejo Mexicano De Certificación De Enfermería, arte, ciencia y tecnología en el estado de Puebla. (Ver anexo 5) y en la XIX reunión anual y IV internacional de investigación en enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurociencia Manuel Velasco Suárez en octubre 2023 en la Ciudad de México. (Ver anexo 6)
- Desde junio hasta octubre 2023 se elaboró el informe académico con los resultados obtenidos.

7.12 Difusión

El presente proyecto de investigación se presentó en el XX seminario de investigación de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, en el cual se obtuvo constancia de participación y dictamen de aprobación (Ver anexo 3 y 4).

De igual manera, se presentó en el 2do encuentro nacional de enfermeras y enfermeros certificados y 2do congreso internacional del Consejo Mexicano De Certificación De Enfermería (COMCE) arte, ciencia y tecnología en el periodo julio 2023 en el estado de Puebla (Ver anexo 5), en la XIX reunión anual y IV internacional de investigación en enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurociencia Manuel Velasco Suárez en octubre 2023 en la Ciudad de México. (Ver anexo 6)

VIII. Consideraciones éticas y legales

De acuerdo con las disposiciones contenidas en la **Ley General de Salud**, Título Quinto “Investigación para la Salud”, Capítulo Único, artículo 100, investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

Fracción II.-Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.

Fracción IV.-Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud. ⁽³⁸⁾

Así como del **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud**, Título Segundo “De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos”.

Capítulo I, Disposiciones Comunes, que señala en el:

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

Fracción V.- Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

Fracción I. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran:

cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Artículo 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación.
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
- III. Las molestias o los riesgos esperados.
- IV. Los beneficios que puedan obtenerse.
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.
- VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
- VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.
- IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;
- X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación.

XI. Que, si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación. ⁽³⁹⁾

Y de conformidad con los principios éticos contenidos en la **Declaración de Helsinki**.

Principios generales.

4. El deber del profesional de la salud es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

6. El propósito principal de la investigación en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

11. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

13. Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

Grupos y personas vulnerables

19. Algunos grupos y personas sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional.

Requisitos científicos y protocolos de investigación

22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. En los ensayos clínicos, el protocolo también debe describir los arreglos apropiados para las estipulaciones después del ensayo.

Comités de ética de investigación

23. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado.

Privacidad y confidencialidad

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

25. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria.

26. En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada participante potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación.

27. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el participante potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión.

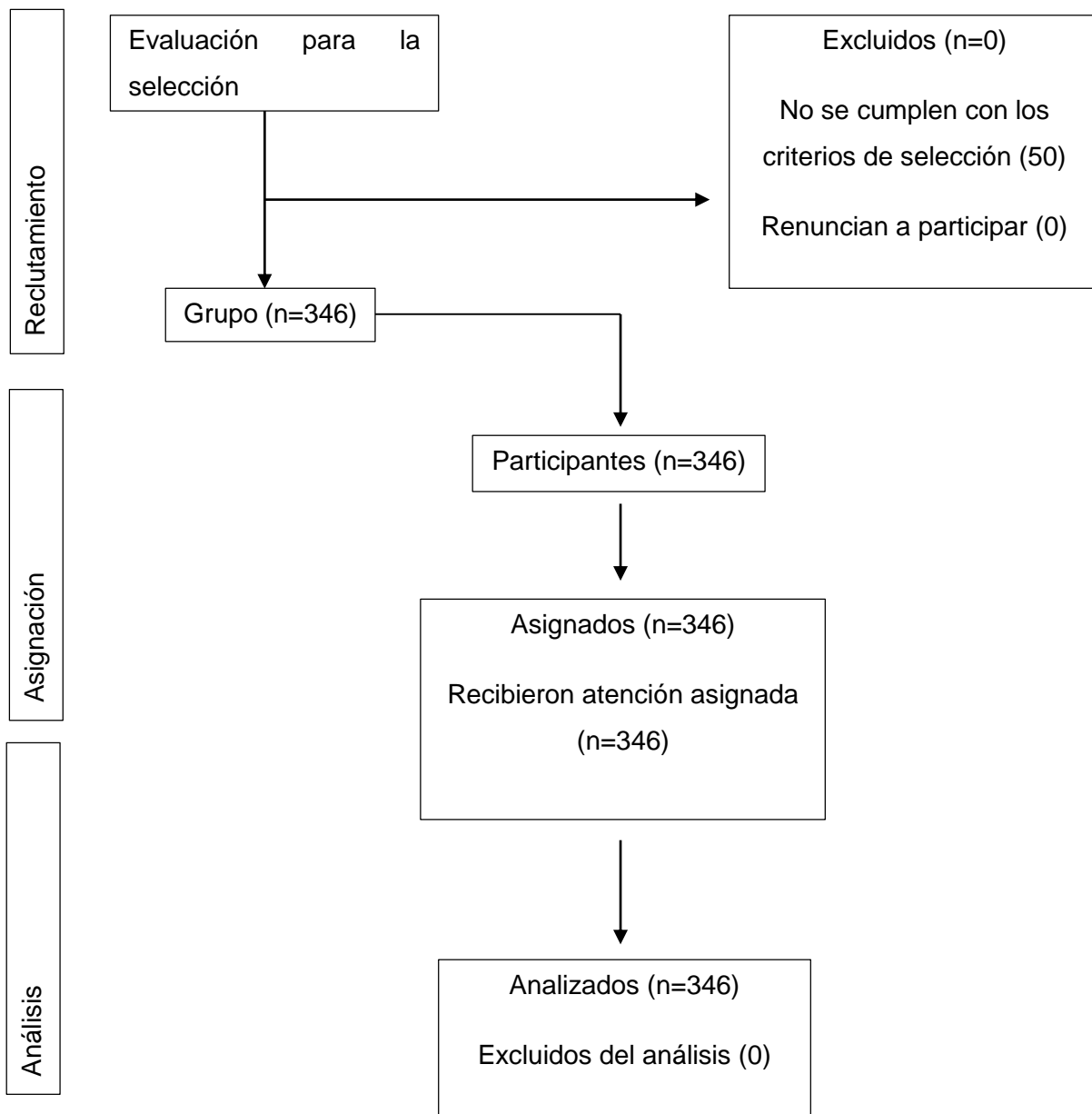
29. Si un participante potencial que toma parte en la investigación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del participante potencial debe ser respetado.

Inscripción y publicación de la investigación y difusión de resultados

36. Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación. Los investigadores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. ⁽⁴⁰⁾

IX. Resultados

En este capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos del estudio el cual fue realizado en una muestra de 346 adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, México, en el siguiente orden, factores condicionantes básicos, descripción de variables y prueba de hipótesis.



La muestra estuvo conformada por 346 adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, con una media de edad de 69.83 ± 5.95 años, el 50% eran de sexo femenino. En relación al estado de salud 32.9% se consideró saludable y 67.1% no saludable. Con respecto a las enfermedades predominó la diabetes con 26.6%, hipertensión con 12.7% y 10.4% padecían ambas enfermedades, solo el 24.6% reportó no presentar alguna. El 29.8% manifestó estar bajo tratamiento, 25.4% refirió utilizar antidiabéticos y 13% antihipertensivos. En relación al aspecto de la dieta 50.3% no sigue un régimen dietético, 22.3% consumen una dieta hipocalórica y el 8.7% hiposódica. El 63.9% contaban con educación primaria, 31.2% con secundaria y 4.9% sin escolaridad. De la población de estudio el 89.6% trabaja y el 10.4 no trabaja. 98.3% no presentan discapacidad física. Se manifestó que 62.4% no cuenta con ningún servicio de salud mientras que el 14.2% cuenta con IMSS, 12.4% con SSA y 6.4% con ISSSTE. Referente al estado civil 57.2% dijeron estar casados y 48% vive con su esposo (a). 59.5% no realiza ninguna actividad física mientras que el 19.5% solo lo realizan una vez por semana. Dentro de las actividades que realizan de manera cotidiana predomina con un 68.2% su rutina diaria, 24% algún pasatiempo y solo el 7.8% dedican tiempo a actividad física o ejercicio. (Ver tabla 4)

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de factores condicionantes básicos de los adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, México, 2022

Factores condicionantes básicos	f	%
Edad		
60-70	190	54.5
71-80	143	41.3
81-89	13	3.8
Sexo		
Femenino	173	50.0
Masculino	173	50.0
Estado de salud		
Saludable	114	32.9
No saludable	232	67.1
Enfermedades		
Diabetes	91	26.6
Hipertensión	44	12.7
Artritis	18	5.2
EPOC	11	3.2
Infeciosas	11	3.2
Diabetes e hipertensión	36	10.4
Cardiovascular	11	3.2
Ninguna	85	24.6
otras	39	11.3
Tratamiento farmacológico		
Antihipertensivos	45	13.0
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	36	10.4
Ninguna	174	50.3
Hiposódica e hipocalórica	29	8.4
Discapacidad física		
No	340	98.3
Si	6	1.7
Factores socioculturales		
Nivel educativo		
Primaria	221	63.9
Secundaria	108	31.2
Ninguna	17	4.9
¿Con quién vive?		
Solos	33	9.5
Con esposos	166	48.0
Con hijos	64	18.5
Con esposa e hijos	73	21.1
Otros	10	2.9
Estado civil		
Solteros	17	4.9
Casados	198	57.2
Unión libre	40	1.6
Divorciados	25	7.2
Viudos	66	19.1
Otros	651	18.8
Ninguna	174	50.3
Patrón de vida		
Ocupación		
Trabaja	310	89.6
No trabaja	36	10.4
Actividad física		
1 vez por semana	69	19.5
2 veces por semana	48	13.9
3 o más veces por semana	23	6.6
Ninguna	206	59.5

Actividad física que realiza de manera cotidiana		
Rutina diaria	236	68.2
Pasatiempos	83	24.0
Actividad física o ejercicio	27	7.8
Recursos disponibles		
Seguridad social		
IMSS	49	14.2
ISSSTE	22	6.4
SSA	43	12.4
INSABI	10	2.9
PEMEX	6	1.7
Ninguno	216	62.4
Fuente: Factores condicionantes básicos. Creación propia.		n=346

De acuerdo al instrumento mini nutritional assesment se observó que 48.6% corresponde a un estado nutricional normal, con un porcentaje similar de 48% se encuentra en riesgo de malnutrición y por último con 3.5% perteneció a la categoría de malnutrición. (Ver tabla 5)

Tabla 5. Nivel de estado nutricional en la población de estudio

Categoría de estado nutricional	f	%
Estado nutricional normal	168	48.6
Riesgo de malnutrición	166	48.0
Malnutrición	12	3.5
Fuente: Instrumento MNA		n= 346

Los datos obtenidos del análisis del instrumento referente a el auto cuidado CyPAC-AM con .6% pertenecen a la categoría de déficit de autocuidado total, el 29.5% tienen un déficit parcial de autocuidado, por otra parte, el 8.1% cuentan con un autocuidado inadecuado, en la categoría de un autocuidado parcialmente adecuado un 58.1% y por último 3.8% en autocuidado adecuado. (Ver tabla 6)

Tabla 6. Nivel de autocuidado en la población de estudio

Autocuidado	f	%
Déficit de autocuidado total	2	.6
Sin capacidad de autocuidado o déficit parcial	102	29.5
Autocuidado inadecuado	28	8.1
Autocuidado parcialmente adecuado	201	58.1
Autocuidado adecuado	13	3.8
Fuente: Instrumento CYPAC-AM		n=346

En relación por categoría del instrumento CyPAC-AM se obtuvieron los datos de los participantes del estudio, en las cuales se desglosa la frecuencia y porcentaje dependiendo del nivel que obtuvieron. Para la categoría de actividad física con un porcentaje de 6.1% se presentan con dependencia en su autocuidado, 30.6% en la categoría de inadecuado, con un porcentaje de 37.3% adultos mayores pertenecen a la categoría de parcialmente adecuado y por último en la categoría de adecuado con un 26% están dentro de un autocuidado adecuado.

En alimentación con porcentaje de 20.5% se presenta dependiente, mientras que con un 27.5% inadecuado, así como el 40.5% parcialmente adecuado y por último el 11.6% adecuado

En la categoría de eliminación 4.0% representa un autocuidado dependiente, el 36.7% inadecuado, el 34.7 parcialmente adecuado y el 24.6% adecuado.

Mientras que en descanso y sueño el 11.3% representa un autocuidado dependiente, 13.3% inadecuado, 36.4% parcialmente adecuado y por ultimo 40.8% adecuado

En higiene y confort 9.5% dependiente, 13.3% inadecuado, 36.4% parcialmente adecuado y por último el 40.8% adecuado

Medicación 14.5% dependiente, 3.2% inadecuado, 18.8% parcialmente adecuado y el 63.6% corresponde a un autocuidado adecuado

Así mismo en control de salud refiere un 23.7% con autocuidado dependiente, 33.2% inadecuado, el 26.3% parcialmente adecuado y el 16.8% adecuado

Por último, en adicciones y hábitos tóxicos el 7.2% refiere un autocuidado dependiente, el 4.0% inadecuado, .6% parcialmente adecuado y el 88.2%.

(Ver tabla 7)

Tabla 7. Nivel de autocuidado por dimensión en la población de estudio

Dimensiones del autocuidado	Dependiente		Inadecuado		Parcialmente adecuado		Adecuado	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Actividad física	21	6.1	106	30.6	129	37.3	90	26.0
Alimentación	71	20.5	95	27.5	140	40.5	40	11.6
Eliminación	14	4.0	127	36.7	120	34.7	85	24.6
Descanso y sueño	39	11.3	43	12.4	190	54.9	74	21.4
Higiene y confort	33	9.5	46	13.3	126	36.4	141	40.8
Medicación	50	14.5	11	3.2	65	18.8	220	36.6
Control de salud	82	23.7	115	33.2	91	26.3	58	16.8
Adicciones o hábitos tóxicos	25	7.2	14	4.0	2	.6	305	88.2

Fuente: Instrumento CYPAC-AM

n=346

Se presenta la frecuencia de la relación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor, ambas presentan categorías en donde el estado nutricional normal tiene una n=1 con relación al déficit de autocuidado total, mientras que manifiesta una n=31 en déficit parcial, n=13 en autocuidado inadecuado, n=114 en autocuidado parcialmente adecuado, n=9 autocuidado adecuado con un total de 168 adultos mayores, en la siguiente categoría riesgo de mal nutrición tiene una relación de n=1 respecto al déficit de autocuidado total, n=62 déficit parcial, n=14 autocuidado inadecuado, n=85 autocuidado parcialmente adecuado, n=4 autocuidado adecuado lo que manifiesta un total de 166 adultos mayores y la última categoría de malnutrición muestra una relación de n=0 con déficit de autocuidado, n=9 déficit parcial, n=1 autocuidado inadecuado, n=2 autocuidado parcialmente adecuado, n=0 autocuidado adecuado donde se obtuvo un total de solo 12 adultos mayores. La frecuencia total respecto al déficit de autocuidado fue de 2, déficit parcial n=102, autocuidado inadecuado n=28, autocuidado parcialmente adecuado n=201, autocuidado adecuado n=13 lo que nos da el total de los 346 adultos mayores que participaron. (Ver tabla 8)

Tabla 8. Clasificación de estado nutricional por categoría de autocuidado de los adultos mayor

		Déficit de autocuidado total	Déficit parcial	Autocuidado inadecuado	Autocuidado parcialmente adecuado	Autocuidado adecuado	Total
	Normal	1	31	13	114	9	168
Estado nutricional	Riesgo de mal nutrición	1	62	14	85	4	166
	Malnutrición	0	9	1	2	0	12
Total		2	102	28	201	13	346

Fuente: Programa SPSS INSTRUMENTOS MNA Y CYPAC-AM n=346

Posterior se describe la frecuencia de las enfermedades por categoría del estado nutricional , donde el estado nutricional normal presenta un frecuencia de 37 respecto a diabetes mellitus , hipertensión una frecuencia de 21, artritis n=8 , parkinson n=1, EPOC n=5, cáncer n=4 , infecciosas n=4, Otras n=4, DM e HTA n=18, DM, gastritis y cólicos n=1, ninguna n=51, hemorroides n=0, poliomielitis n=0, ácido úrico n=2, ácido úrico e HTA n=1, dolor de columna e HTA n=1, DM,HTA e IRC n=1, osteoporosis e HTA n=2 y por ultimo cardiovascular n=7 con un total de 168 adultos mayores dentro de esta categoría , por consiguiente dentro de la categoría de riesgo de mal nutrición con respecto a DM manifiesta una frecuencia de 37, HTA n=22, artritis n=7, parkinson n=6, EPOC n=5, cáncer n= 1, infecciosa n=7, otras n=5, DM e HTA n=17, DM, gastritis y cólicos n=1, ninguna n=34, hemorroides n=1 , poliomielitis n=1, ácido úrico n=0, ácido úrico e HTA n=0, dolor de columna e HTA n=1, DM, HTA e IRC n=2, osteoporosis e HTA n=3, cardiovascular n=4 para un total de 166 adultos mayores, la última categoría que especifica la mal nutrición presenta DM con una frecuencia de 5 , HTA n=44, Artritis n=3, parkinson n=0, EPOC n=1, cáncer n=0, infecciosas n=0, otras n=1, DM e HTA n=1, DM, gastritis y cólicos n=0, ninguna n=0, hemorroides n=0, poliomielitis n=0, ácido úrico n=0, ácido úrico e HTA n=0, dolor de columna e HTA n=0, DM, HTA e IRC n=0, osteoporosis e HTA n=0, cardiovascular n=0 con un total de 12 adultos mayores.

Con respecto a las tres categorías se obtuvo un total de una frecuencia de 91 adultos mayores respecto a DM, mientras que HTA n=44, Artritis n=18, parkinson n=7, EPOC n=11, cáncer n=5, infecciosas n=11, otras n=10, DM e HTA n=36, DM, gastritis y cólicos n=2, ninguna n=85, hemorroides n=1, poliomielitis n=1 , ácido úrico n=2, ácido úrico e HTA n=1, dolor de columna e HTA n=2, DM, HTA e IRC n=3, osteoporosis e HTA n=5, cardiovascular n=11 para concluir con los 346 adultos mayores.

(Ver tabla 9)

Tabla 9. Clasificación de estado nutricional de acuerdo a la enfermedad que padezca la población de estudio.

Categoría estado nutricional	DM	HTA	Artritis	Parkinson	EPOC	Cáncer	Infecciosas	Otras	DM e HTA	DM, gastritis y cólicos	Ninguna
Estado nutricional normal	37	21	8	1	5	4	4	4	18	1	51
Riesgo de mal nutrición	49	22	7	6	5	1	7	5	17	1	34
Malnutrición	5	1	3	0	1	0	0	1	1	0	0
Total	91	44	18	7	11	5	11	10	36	2	85

DM: Diabetes Mellitus, HTA: Hipertensión Arterial, EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, IRC: Insuficiencia

Respiratoria Crónica

Tabla 9. Continuación Clasificación de estado nutricional de acuerdo a la enfermedad que padezca la población de estudio.

Categoría estado nutricional	Hemorroides	Polio	Ácido úrico	Ácido úrico HTA	y Dolor columna HTA	de y DM, HTA IRC	e Osteoporosis HTA	y cardiovascular	Total
Estado nutricional normal	0	0	2	1	1	1	2	7	168
Riesgo de mal nutrición	1	1	0	0	1	2	3	4	166
Malnutrición	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Total	1	1	2	1	2	3	5	11	346

Fuente: Programa SPSS

n=346

La mayoría de los participantes con estado nutricional normal presentaron autocuidado parcialmente adecuado (33%) y autocuidado adecuado (2.6%). Mientras que quienes tenían déficit parcial de autocuidado se concentraron en la categoría de riesgo de malnutrición (18%) En contraste, los casos de malnutrición fueron escasos (3.5%) y se distribuyeron en quienes tenían déficit parcial (2.6%).

Se analizó la relación entre el estado nutricional y las categorías de autocuidado mediante la prueba de Chi-cuadrado, obteniendo un resultado estadísticamente significativo ($\chi^2 = 138.890$, $gl = 2$, $p < 0.001$), este hallazgo indica que ambas variables no son independientes y que el estado nutricional de los adultos mayores se asocia de manera significativa con su nivel de autocuidado, aceptando así la H_1 . (Ver tabla 10)

Tabla 10. Asociación del estado nutricional con el autocuidado del adulto mayor

Estado nutricional	Déficit total de autocuidado f (%)	Sin capacidad o déficit parcial f (%)	Autocuidado inadecuado f (%)	Autocuidado parcialmente adecuado f (%)	Autocuidado adecuado f (%)	Total (f)	p
Normal	1 (0.2)	31 (8.9)	13 (3.7)	114 (33.0)	9 (2.6)	168	
Riesgo de malnutrición	1 (0.2)	62 (18.0)	14 (4.0)	85 (24.5)	4 (1.2)	166	< 0.001
Malnutrición	0 (0.0)	9 (2.6)	1 (0.2)	2 (0.6)	0 (0.0)	12	
Total	2	102	28	201	13	346	

Fuente: Programa SPSS

n=346

X. Discusión

La presente investigación con muestra de 346 adultos mayores, de los cuales el 50% pertenece al sexo femenino y el otro 50% al sexo masculino, con edad predominante de 60 a 70 años, con prevalencia de riesgo de malnutrición, estado nutricional normal y malnutrición, difiere con lo reportado por Linares Caribay et al. En su investigación titulada “Estado nutricional y estilo de vida del adulto mayor. Ambulatorio Belén. Municipio Libertador del Estado Mérida. Octubre - diciembre de 2022”, donde se evaluó el estado nutricional de 149 adultos mayores, siendo el 62,4% mujeres. El 53% presentó un estado nutricional satisfactorio y el 46,3% estuvo en riesgo de malnutrición. ⁽⁴¹⁾ Aunque ambos estudios coinciden en señalar una alta proporción de adultos mayores en riesgo de malnutrición, difieren en la composición de la muestra (tamaño y distribución por sexo), así como en la proporción de casos con malnutrición establecida, siendo esta mayor en el presente estudio (3,5%) en comparación con el estudio de Linares et al. (0,7%). Estas diferencias pueden atribuirse a factores contextuales, sociodemográficos o metodológicos propios de cada investigación. Desde la perspectiva de la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, estas condiciones pueden explicarse a través de los factores condicionantes básicos, los cuales influyen directamente en la capacidad de autocuidado de los individuos. Entre los factores más relevantes en ambos estudios se destacan la edad avanzada, el estado de salud y los factores socioculturales relacionados con la alimentación y el estilo de vida.

Similar a lo publicado por Galván et. al. En su trabajo titulado “Relación de la vulnerabilidad alimentaria con el estado de nutrición y fragilidad en adultos mayores mexicanos” donde encontró que más de la mitad de los adultos mayores tenía riesgo de malnutrición y esta proporción se incrementaba en los mayores de 65 años de edad y un mayor puntaje de vulnerabilidad alimentaria se correlaciona fuertemente con riesgo de malnutrición. ⁽⁴²⁾ Se evidencia una alta prevalencia de riesgo de malnutrición asociada a la vulnerabilidad alimentaria en adultos mayores, coincide con la presente investigación. Para Orem, esto refleja un déficit de autocuidado que requiere apoyo profesional, especialmente en adultos mayores con limitaciones en la capacidad para el autocuidado.

Continuando con Rodríguez en 2020 dentro de su trabajo titulado “Evaluación nutrición al realizada en personas adultas mayores en los albergues del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores de la Ciudad de México” menciona que de acuerdo con sus resultados un 42% de los albergados se encuentren en un estado nutricional normal, un 38% en riesgo de malnutrición y un 20% en un estado de malnutrición, muy distante con las cifras obtenías en esta investigación, 48.6% estado nutricional normal, 48% riesgo de malnutrición y 3.5% malnutrición; ⁽⁴³⁾ la diferencia puede ser porque éstos adultos mayores vivían en albergues, lo cual puede afectar el estado de ánimo y su salud, continuando con Orem, el entorno influye en la capacidad de autocuidado, y en contextos como los albergues, esta puede verse más limitada, lo que explica la necesidad de mayor apoyo profesional.

En cuestión de autocuidado, el estudio realizado por Ana Cristina Chicaiza et al., publicado en 2024, presenta resultados relevantes obtenidos de una muestra de jubilados del IESS Canto Tulcán. Donde identifico que el 58% presentó un nivel parcialmente adecuado, el 40% un autocuidado adecuado y solo el 2% mostró un autocuidado inadecuado. ⁽⁴⁴⁾ Mostrando similitud a los resultados de esta investigación con .6% pertenecen a la categoría de déficit de autocuidado total, el 29.5% tienen un déficit parcial de autocuidado, el 8.1% cuentan con un autocuidado inadecuado, en la categoría de un autocuidado parcialmente adecuado un 58.1% y por último 3.8% en autocuidado adecuado. Evidenciando que una proporción significativa de adultos mayores no logra alcanzar un autocuidado pleno, permaneciendo en niveles intermedios que podrían comprometer su bienestar si no se abordan oportunamente. Estos hallazgos refuerzan la importancia de identificar tempranamente los niveles de autocuidado para planificar intervenciones oportunas, tal como lo plantea Dorothea Orem en su Teoría del Déficit de Autocuidado.

Dando continuidad al autocuidado, de acuerdo a esta investigación se pudo observar que los adultos mayores presentan 29.5% sin capacidad de autocuidado o déficit parcial y 58.1% autocuidado parcialmente adecuado, 3.8% autocuidado adecuado. Los resultados que son consistentes con el estudio de Carbajo en 2019, con su trabajo de nombre "Percepción de la capacidad del autocuidado en el adulto mayor del hogar geriátrico señor de la ascensión" donde el porcentaje de su población de estudio que se encuentra en categoría de autocuidado inadecuado es de 27.1%, parcialmente adecuado con 34.1% y adecuado con 38.8%. ⁽⁴⁵⁾ La diferencia existente puede ser que la realización de este estudio fue en un hogar para adultos mayores, donde existen más posibilidades de aprender su propio autocuidado. Desde el enfoque teórico de Dorothea Orem, estas diferencias reflejan el impacto del entorno y las oportunidades de aprendizaje en la autonomía de los adultos mayores, lo que resalta la importancia de adaptar intervenciones a las necesidades y contextos específicos de esta población.

Por otro lado, en relación a las dimensiones obtenidas del autocuidado en esta investigación se encontró: Actividad física inadecuada con 30.6%, alimentación inadecuada con 27.5%, medicación adecuada con 36.6%, control de salud dependiente con 23.7%, higiene y confort adecuada con 40.8%, y hábitos tóxicos o adicciones 88.2%, lo que es diferente al estudio de Aguirre et. al. En su trabajo titulado "Percepción de autocuidado y autoestima de los adultos y adultas mayores: Confraternidad "Lupita Nolivos Cevallos" donde menciona que Los/as adultas mayores presentaron una adecuada capacidad y percepción de autocuidado en las siguientes categorías: 64% actividad física, 70% alimentación, 66% medicación, 74% adicciones y hábitos tóxicos 80%. ⁽⁴⁶⁾ Inferimos que la diferencia existente en las cifras es porque el estudio fue realizado en una confraternidad, donde los adultos mayores tienen mayor atención y mayor conocimiento de todo lo que engloba su autocuidado. Finalmente, de acuerdo con Orem, el entorno social y educativo es fundamental para el desarrollo del autocuidado, por lo que es indispensable considerar estas dimensiones al diseñar estrategias de intervención dirigidas a esta población. ⁽⁴⁷⁾

Entre las principales limitaciones del estudio se identifica el uso de un diseño transversal y la aplicación de un muestreo no probabilístico, lo cual impidió que todos los adultos mayores de la población tuvieran la misma probabilidad de ser incluidos en la investigación. En este sentido, se sugiere que futuras investigaciones den continuidad a esta línea de estudio mediante el empleo de diseños longitudinales y muestreos probabilísticos, así como la incorporación de variables adicionales relacionadas con el autocuidado nutricional, tales como el estado emocional, las dinámicas familiares y el apoyo social. Asimismo, resulta pertinente considerar el análisis de la influencia de las políticas públicas, incluidas las leyes y los programas gubernamentales, sobre el estado nutricional y las prácticas de autocuidado en la población adulta mayor.

XI. Conclusiones

Con base a los hallazgos del estudio se concluyó que existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables, lo que confirma la interrelación entre las condiciones nutricionales y la capacidad de las personas para realizar prácticas orientadas al mantenimiento de la salud.

La mayor proporción de adultos mayores con estado nutricional normal y autocuidado parcialmente adecuado sugiere que, aunque una parte importante de la población de estudio conserva ciertas habilidades para el autocuidado, aun existen áreas susceptibles de fortalecimiento. Así mismo, se identificó que los adultos con riesgo de malnutrición o malnutrición presentan mayores limitaciones en su capacidad de autocuidado. Esta condición establece una situación de vulnerabilidad en las personas mayores en términos de salud y funcionalidad.

Los resultados destacan la importancia de considerar el estado nutricional como un indicador geriátrico relevante, ya que se encuentra estrechamente relacionado con otros aspectos de la salud de las personas mayores como la funcionalidad, mayor fragilidad y reducción de la autonomía en esta etapa de la vida.

Desde la perspectiva del modelo de Dorothea Orem, estos hallazgos permiten comprender que las alteraciones en el estado nutricional pueden reflejar limitaciones en la agencia de autocuidado, es decir, en la capacidad que tienen los individuos para realizar actividades dirigidas a mantener su bienestar y funcionamiento. En este contexto, el autocuidado relacionado con la alimentación, la hidratación y el mantenimiento del equilibrio nutricional forman parte de los requisitos universales de autocuidado que pueden verse comprometidos durante esta etapa del ciclo de vida.

XII. Recomendaciones

Debido a lo anterior se recomienda:

- Generar más conocimiento en la población geriátrica acerca de las enfermedades consecuentes de su estilo de vida, haciéndoles saber que hay tratamientos que pueden asegurar un poco más su calidad de vida.
- Sensibilizar a la población geriátrica en cuestión de hábitos alimenticios ya que llevar una dieta no significa dejar de comer, si no cuidar de nuestro estado nutricional.
- Alentar a las instituciones sanitarias a realizar más campañas dirigidas a la población geriátrica, ya que se tiene evidencia de que los adultos mayores que no pertenecen a ninguna institución de salud no se realizan ninguna visita de prevención hasta que muestran tener algún problema.
- Promover que la actividad física por mínima que sea es un gran paso para un estilo de vida saludable en el adulto mayor.
- Concientizar a autoridades gubernamentales para que los recursos destinados a la población geriátrica, sean distribuidos a los que más necesitan el apoyo, ya que bastante población trabaja para poder mantenerse.
- a las instituciones que dimensiones importantes sobre el autocuidado son control de la salud y alimentación, donde existe deficiencia para llevarla a cabo por la población geriátrica.
- invitar a las instituciones para que ayuden a instruir a los adultos mayores para realizar un autocuidado más eficaz para disminuir la existencia de déficit parcial de autocuidado y autocuidado parcialmente adecuado.
- Educar a los adultos mayores que su estado nutricional que tienen predispone en parte a su autocuidado, teniendo una relación. Generando más conocimiento de cómo cuidar de ambos ámbitos.

XIII. Bibliografía y referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y Salud [Internet]. Envejecimiento y salud. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo poblacional [Internet]. Censo poblacional. 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/>
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022-2023. Resultados Nacionales [Internet]. Secretaria de Salud. 44. p. 50. Disponible en:
<http://www.pued.unam.mx/export/sites/default/archivos/SUCS/2023/TSL2308.pdf>
4. López EC. Hidalgo ocupa el lugar 13 a nivel nacional en casos de obesidad [Internet]. Departamento de Infancia, Adolescencia, Adulto y Adulto Mayor de la Dirección de Políticas y Estrategias en Salud Pública. 2020. Disponible en: <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/hidalgo-ocupa-13-nivel-nacional-obesidad>
5. Chicaiza Olivarez AC, López Reyes SL, Flores Alarcón JO, Hernández Tulcán CV, Flores Alarcón CR. Estrategias de Autocuidado en Adultos Mayores. *Vitalia* [Internet]. 15 de septiembre de 2024 [citado 21 de octubre de 2025];5(3):708-24. Disponible en: <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/291>
6. Linares C, Quintero O. Estado nutricional y estilo de vida del adulto mayor. *Ambulatorio Belén. Municipio Libertador del Estado Mérida*. Octubre - diciembre de 2022. *GICOS*. 2024;9(2):40-56. doi:10.53766/GICOS/2024.09.02.03
7. Bauce G. Evaluación antropométrica de un grupo de pacientes adultos mayores. *Rev Digit postgrado*. 2020;9(2):11.
8. Rivera-Flores AA, Díaz-Posada V, Díaz-López J, Martín del Campo-Cervantes J. Evaluación del estado nutricional del adulto mayor asilado en la ciudad de Aguascalientes, México. *IyCUAA* [Internet]. 30 de noviembre de 2020 [citado 21 de octubre de 2025];(81):66-73. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/investycien/article/view/3231>
9. Galván M, Rivera A, López G, Hernández J, Gameros M, Morales Y, et al.

- Relación de la vulnerabilidad alimentaria con el estado de nutrición y fragilidad en adultos mayores mexicanos. *Nutr Clin y Diet Hosp* [Internet]. 2019;39(1):32–9. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/GALVAN.pdf>
10. Carbajo N. Percepción de la capacidad del autocuidado en el adulto mayor del hogar geriátrico señor de la ascensión. *Univ Norbert Wiener*. 2019;52.
 11. Secretaria de Salud. Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA3-2018, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad. [Internet]. *Diario Oficial De La Federacion*.2019. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573764&fecha=27/09/2019#gsc.tab=0
 12. Masalán MP, Rodríguez R. Autocuidado en el ciclo vital [Internet]. Pontificia Universidad Católica de Chile; Escuela de Enfermería; 2002. Disponible en: http://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/
 13. Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. Nutrición. 2018. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
 14. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Obesidad y sobrepeso. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 15. Tafur J, Guerra M, Carbonell A, Ghisays M. Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. *Rev Latinoamericana Hipertens* [Internet]. 2018;13(5):360–6. Disponible en: https://www.revhipertension.com/rlh_5_2018/factores_que_afectan_el_estado.pdf
 16. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Autocuidado: clave para envejecer saludablemente [Internet]. Gobierno de México. 2022. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/autocuidado-clave-para-envejecer-saludablemente>
 17. Naranjo Y, Concepción JA, Rodríguez M. La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac medica espirituana* [Internet]. 2017;19(3):11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf>
 18. Grove SK, Gray JR. Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica

- enfermera basada en la evidencia. 7a Edición. ELSEVIER; 2019.
19. Cauas D. Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Univ Nac Abierta y a Distancia [Internet]. 2005;1–11. Disponible en: http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los_pdf/l-Variables.pdf
 20. Talavera JO, Roy I, Palacios L, Rivas R, Hoyo I, Pérez M. De vuelta a la clínica. Métodos I. Diseños de investigación. Mayor calidad de información, mayor certeza a la respuesta. Gac Med Mex [Internet]. 2019;155(4):399–405. Disponible en: http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los_pdf/l-Variables.pdf
 21. Müggenburg M, Pérez I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enfermería Univ [Internet]. 2007;4(1):35–8. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
 22. Fernández P. Determinación del tamaño muestral. Fisterra. 2010;3(138–14):2–5.
 23. Vázquez MG. Muestreo probabilístico y no probabilístico. Univ del Itsmo. 2017;1–14.
 24. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. 2021. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad?m=form>
 25. Cuidado de la Salud. Glossary health Status [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.cuidadodesalud.gov/>
 26. Instituto Nacional de Evaluación. Glosario de términos educativos [Internet]. 2022. Disponible en: <https://inee.org/es/eie-glossary/nivel-educativo>
 27. Instituto Nacional de Estadística. Glosario de conceptos [Internet]. 2022 [cited 2022 Oct4]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4614&op=30451&p=2&n=20>.
 28. Real Academia Española. Diccionario Prehispánico del Español Jurídico [Internet]. 2020. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>.
 29. Salvà A. El Mini Nutritional Assessment: Veinte años de desarrollo ayudando a la valoración nutricional. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012;47(6):245–6.
 30. Poveda MM. Revisión bibliográfica sobre la utilidad del Mini Nutritional

- Assessment (MNA) como herramienta para el estado nutricional. Univ Cantab. 2016;52.
31. Satorres D. Báscula Tanita. Evaluación de la composición corporal de adultos por antropometría [Internet]. Clínica Carmen Canales. 2015. Disponible en: <http://clinicacarmencanales.com/2015/04/09/bascula-tanita-evaluacion-de-la-composicion-corporal-de-adultos-por-antropometria/>
 32. Zona nutrición. Equipando nutriólogos. Estadiómetro de pared SECA [Internet]. Antropometría.2022. Disponible en: <https://www.zonanutricion.mx/producto/estadimetro-de-parde-seca-206/>
 33. Zona nutrición. Equipando nutriólogos. Cinta antropométrica SECA [Internet]. Antropometría. 2022. Disponible en: <https://www.zonanutricion.mx/producto/cinta-antropometrica-seca-201/>
 34. Rosales S. Fundamentos de enfermería. 3rd ed. México: El manual moderno; 2017. 636 p.
 35. Mei Z, Grummer L, De Onís M, Yip R. El desarrollo de valores de referencia para el perímetro braquial según la estatura y su comparación con otros indicadores utilizados para el tamizaje del estado nutricional. Rev Panam Salud Publica. 1998;4(3):187–95.
 36. Arribas A. Circunferencia de pantorrilla [Internet]. Revista de enfermería en desarrollo; Estado nutricional. 2020. Disponible en: [https://enfermeriaendesarrollo.es/en-desarrollo/estado-nutricional-ii/#:~:text=Se coloca la cinta métrica, eje longitudinal de la pantorrilla.&text=La cinta métrica debe estar, pero no debe producir presión.](https://enfermeriaendesarrollo.es/en-desarrollo/estado-nutricional-ii/#:~:text=Se%20coloca%20la%20cinta%20m%C3%A9trica,%20eje%20longitudinal%20de%20la%20pantorrilla.&text=La%20cinta%20m%C3%A9trica%20debe%20estar,%20pero%20no%20debe%20producir%20presi%C3%B3n.)
 37. Millán IE. Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la comunidad. Rev cubana Enferm. 2010;26(4):222–34.
 38. Secretaría de Gobernación. Ley General de Salud [Internet]. Diario Oficial De La Federación.1984. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4652777&fecha=07/02/1984#gsc.tab=0
 39. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. Diario Oficial De La Federación.2014. Disponible en:

- https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
40. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM, principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2017;1–4.
 41. Linares C, Quintero O. Estado nutricional y estilo de vida del adulto mayor. Ambulatorio Belén. Municipio Libertador del Estado Mérida. Octubre - diciembre de 2022. GICOS. 2024;9(2):40-56. doi:10.53766/GICOS/2024.09.02.03
 42. Galván M, Rivera A, López G, Hernández J, Gameros M, Morales Y, et al. Relación de la vulnerabilidad alimentaria con el estado de nutrición y fragilidad en adultos mayores mexicanos. *Nutr Clin y Diet Hosp* [Internet]. 2019;39(1):32–9. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/GALVAN.pdf>
 43. Rodríguez Jiménez L. Evaluación nutricional realizada en personas adultas mayores en los albergues del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores de la Ciudad de México. *Inst Nac La Pers Adultas Mayores*. 2020;21(1):1–9.
 44. Chicaiza Olivarez AC, López Reyes SL, Flores Alarcón JO, Hernández Tulcán CV, Flores Alarcón CR. Estrategias de Autocuidado en Adultos Mayores. *Vitalia* [Internet]. 15 de septiembre de 2024 [citado 21 de octubre de 2025];5(3):708-24. Disponible en: <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/291>
 45. Carbajo N. Percepción de la capacidad del autocuidado en el adulto mayor del hogar geriátrico señor de la ascensión. *Univ Norbert Wiener*. 2019;52.
 46. Velis-Aguirre L, Ormaza-Velásquez C, Vargas-Aguilar G, Teneda-Gomez T. Percepción de autocuidado y autoestima de los adultos y adultas mayores. *Confraternidad “Lupita Nolivos Cevallos”*. Encuentro Latinoam Metodol las Ciencias Soc [Internet]. 2018;1:15. Disponible en: <http://elmecs.fahce.unlp.edu.ar/vi-elmecs/actas/Velis1.pdf>
 47. Orem DE. *Nursing: Concepts of practice*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.

XIV. Anexos

ANEXO I



Instrumento Mini-Nutritional Assessment (MNA)



Instrucciones: Lea con atención los siguientes apartados y conteste según corresponda.

Fecha: _____

No. De folio: _____

Edad: _____

Sexo: Hombre _____ Mujer _____

Peso, kg: _____

Altura, cm: _____

¿Cómo considera su estado de salud? Saludable: _____ No saludable: _____

¿Tiene alguna enfermedad? Si: _____ No: _____ ¿Cuál?: _____

¿Lleva algún tratamiento farmacológico?

¿Tiene alguna dieta prescrita?

¿Cuál es su nivel educativo? Primaria: _____ Secundaria: _____ Preparatoria: _____

Universidad: _____

¿A qué se dedica? _____

¿Es derecho ambiente a alguna institución de salud? Si: _____ No: _____ ¿Cuál?: _____

¿Cuál es su estado civil? Soltero: _____ Casado: _____ Unión libre: _____ Divorciado: _____

Viudo: _____

¿Con quién vive? Solo: _____ Con esposa: _____ Con esposa e hijos: _____ Con hijos: _____

otros:

¿Realiza ejercicio? Si: _____ No: _____ 1 vez por semana: _____ 2 veces por semana: _____ 3

o más veces por semana: _____

¿Cuáles son las actividades que realiza de manera cotidiana? _____

Cribaje	
----------------	--

<p>A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual</p>	<p>J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas</p>
<p>B. Pérdida reciente de peso (<3 kg) 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso</p>	<p>K. Consume el paciente ¿productos lácteos al menos una vez al día? Sí No ¿huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? Sí No ¿carne, pescado o aves, diariamente? Sí No</p> <p>0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes</p>
<p>C. Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio</p>	<p>L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí</p>
<p>D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no</p>	<p>M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos</p>
<p>E. Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia leve 2 = sin problemas psicológicos</p>	<p>N. Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda</p>

	<p>1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad</p>
<p>F. Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)² 0 = IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23</p>	<p>O. ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición</p>
<p>Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos) 12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R</p>	<p>P. ¿En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Q. Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22</p>
<p>G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no</p>	
<p>H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no</p>	<p>R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31</p>
<p>I. ¿Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no</p>	<p>Evaluación (máx. 16 puntos) Cribaje Evaluación global (máx. 30 puntos)</p>
	<p>Evaluación del estado nutricional</p> <p>De 24 a 30 puntos estado nutricional normal</p> <p>De 17 a 23.5 puntos riesgo de malnutrición</p> <p>Menos de 17 puntos malnutrición</p>

ANEXO II



Instrumento Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor

CYPAC-AM

Instrucciones: Lea con atención los siguientes apartados y conteste según corresponda.

Fecha: _____

No. De folio: _____

Edad: _____

Sexo: Hombre _____ Mujer _____

Peso, kg: _____

Altura, cm: _____

¿Cómo considera su estado de salud? Saludable: _____ No saludable: _____

¿Tiene alguna enfermedad? Si: _____ No: _____ ¿Cuál?: _____

¿Lleva algún tratamiento farmacológico?

¿Tiene alguna dieta prescrita?

¿Cuál es su nivel educativo? Primaria: _____ Secundaria: _____ Preparatoria: _____

Universidad: _____

¿A qué se dedica? _____

¿Es derecho ambiente a alguna institución de salud? Si: _____ No: _____ ¿Cuál?: _____

¿Cuál es su estado civil? Soltero: _____ Casado: _____ Unión libre: _____ Divorciado: _____

Viudo: _____

¿Con quién vive? Solo: _____ Con esposa: _____ Con esposa e hijos: _____ Con hijos: _____

otros: _____

¿Realiza ejercicio? Si: _____ No: _____ 1 vez por semana: _____ 2 veces por semana: _____ 3 o más veces por semana: _____

¿Cuáles son las actividades que realiza de manera cotidiana?

TEST DE CYPAC-AM (Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor).

Categorías a medir Formas de medición:

A. Actividad Física

1. Puede movilizarse sin ayuda _____ Sí___ No___
2. Participa en el círculo de abuelos _____ Si___ A veces___ No___
3. Practica ejercicios físicos sistemáticamente _____ Si___ A veces___ No___
(Nadar, correr, montar bicicleta, asistir al gimnasio, u otros)
4. Camina 10 cuadras (1km) diario y/o sube escaleras — Si___ A veces___ No___

B. Alimentación

1. Prepara sus alimentos y/o se alimenta sin ayuda — Si___ No___
2. Tiene establecido un horario fijo para comer _____ Si___ A veces___ No___
3. Prefiere los alimentos salcochados que fritos _____ Si___ A veces___ No___
4. Ingiere la dieta indicada, aunque no le guste _____ Si___ A veces___ No___

C. Eliminación

1. Puede controlar sus esfínteres y eliminar sin ayuda — Si___ No___
2. Tiene un patrón intestinal diario con horario regular — Si___ A veces___ No___
3. Tiene como hábito observar sus deposiciones _____ Si___ A veces___ No___
4. Tiene como hábito ingerir agua entre las comidas — Si___ A veces___ No___

(Más de 6 vasos al día comenzando por la mañana al levantarse)

D. Descanso y Sueño

1. Puede controlar su período de descanso y sueño _____ Si___ No___

2. Tiene hábito de descansar sin dormir después de comer - Si___ A veces___ No___

3. Tiene el hábito de irse a la cama a un horario fijo _____ Si___ A veces___ No___

4. Procura dormir las horas necesarias diarias _____ Si___ A veces___ No___

(5 horas diariamente sin necesidad de medicamentos)

E. Higiene y Confort

1. Puede mantener su higiene y confort sin ayuda _____ Si___ No___

2. Se baña diariamente, y a un horario establecido _____ Si___ A veces___ No___

3. Acostumbra bañarse con agua tibia _____ Si___ A veces___ No___

4. Usa una toallita independiente para secarse los pies _____ Si___ A veces___ No___

F. Medicación

1. Se responsabiliza con su medicación y puede controlarla - Sí___ No___

2. Cumple estrictamente con el tratamiento indicado _____ Si___ A veces___ No___

3. Solo toma medicamentos que le indica su médico _____ Si___ A veces___ No___

4. Si necesita algún medicamento lo consulta primero _____ Si___ A veces___ No___

G. Control de Salud

1. Tiene control y puede responsabilizarse con su salud _____ Sí___ No___

2. Controla su peso o sabe cuánto debe pesar _____ Si___ A veces___ No___

3. Conoce la frecuencia de sus consultas y asiste a ellas _____ Si___ A veces___ No___

4. Se realiza auto chequeos periódicos en la casa _____ Si___ A veces___ No___

(autoexamen de mamas, control de glucosa, inspección de piel y de la boca, medición de temperatura)

H. Adicciones o Hábitos tóxicos

1. Puede mantenerse sin ningún hábito tóxico _____ Si___ No___
2. Puede controlar la cantidad del tóxico que consume—Si___ A veces___ No___
3. Tiene un hábito tóxico, pero intenta deshacerse de él —— Si___ A veces___ No___
4. Tiene más de un hábito, pero intenta dejarlos _____ Si___ A veces___ No___

Norma de evaluación del Instrumento.

El ítem 1 de cada categoría determina el nivel de independencia o no, para realizar esa actividad; si la respuesta es negativa, la persona es dependiente y por tanto tiene déficit de autocuidado para esa categoría, si la respuesta es positiva, la persona es independiente para esa actividad y entonces se miden los otros ítems.

Si tres o más respuestas positivas y ninguna respuesta negativa; se considera el autocuidado para esa categoría adecuado y se le da una puntuación de 3.

Si dos o más respuestas intermedias (a veces); se considera el autocuidado para esa categoría parcialmente adecuado y se le da una puntuación de 2.

Si más de una respuesta negativa; se considera el autocuidado para esa categoría inadecuado y se le da una puntuación de 1.

Interpretación del Test.

- Entre 21 y 24 puntos: percepción de autocuidado adecuado.
- Entre 16 y 20 puntos: percepción de autocuidado parcialmente adecuado.
- Con 15 puntos o menos, sin ninguna categoría evaluada de 0: percepción de autocuidado inadecuado.
- Con 15 puntos o menos, pero con al menos una categoría evaluada de 0: Sin capacidad de autocuidado, o con déficit parcial para esa categoría.
- Con 0 en más de cuatro categorías evaluadas: Con déficit de autocuidado total.

ANEXO III

Constancia de presentación de proyecto de investigación en Foro XX de la Escuela Superior de Tlahuelilpan.



La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Superior de Tlahuelilpan

Cuerpo Académico: Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad

Otorga la presente

CONSTANCIA

a
Díaz Márquez Carolina, Estrada Aguilar Jaqueline,
Hernández Mata Luis Ángel, D. C. S. Gabriela
Maldonado Muñiz, M. C. E. Claudia Atala Trejo García

Por su participación como ~~partante~~ con la presentación del Protocolo de Investigación titulado:

Relación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan.

En el XX Seminario de Investigación de Enfermería, que se llevó a cabo en el auditorio de la Escuela Superior de Tlahuelilpan los días 11 y 12 de octubre de 2022.

AMOR, ORDEN Y PROGRESO
Tlahuelilpan, Hidalgo; 12 de octubre de 2022



Lic. Rosalva Meneses Noeggerath
Directora de la ESTLa


DCS. Gabriela Maldonado Muñiz
Líder del Grupo de Investigación

ANEXO IV

Dictamen de aprobación de proyecto de investigación.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

ASUNTO: dictamen del comité de ética en investigación

Aprobación

Título del proyecto:

“RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y AUTOCUIDADO DEL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN”

Código asignado por el Comité: 2022-II-22XX

Le informamos que su proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité de Ética en Investigación y las opiniones acerca de los documentos presentados se encuentran a continuación:

	N° de la versión	Decisión
Protocolo	2	Aprobado
Consentimiento informado	2	Aprobado

Este protocolo tiene vigencia del 01 de noviembre de 2022 al 01 de noviembre de 2023 y se autoriza su ejecución por parte de los estudiantes de la licenciatura en enfermería Díaz Márquez Carolina, Estrada Aguilar Jaqueline y Hernández Mata Luis Ángel; bajo la asesoría de la D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz y la M.C.E. Claudia Atala Trejo García.

ATENTAMENTE

Amor, Orden y Progreso

Tlahuelilpan, Hidalgo; a 24 de octubre de 2022.

D.C.E. Benjamín López Nolasco
Representante del Comité de Ética e Investigación
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



Ex-Hacienda de San Servando S/N, Col. Centro,
Tlahuelilpan, Hidalgo, México; C.P. 42780
Teléfono: 771 71 720 00 ext. 5500, 5501
esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

ANEXO V

Constancia de presentación en foro de investigación.



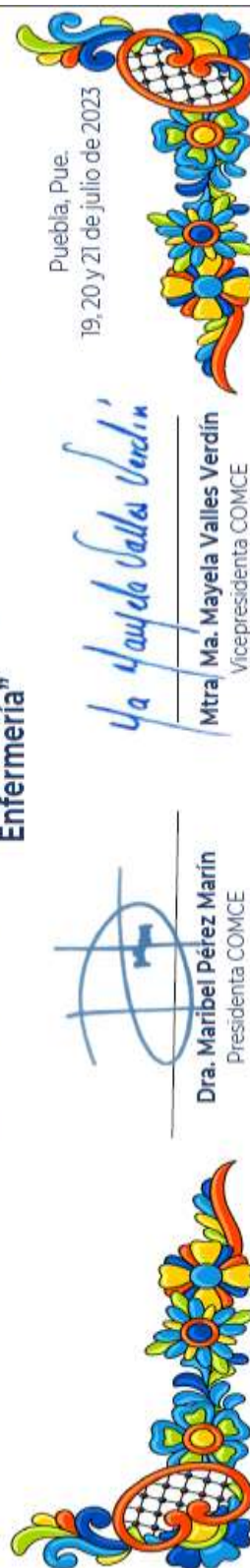
El Consejo Mexicano de Certificación en Enfermería A.C. Otorga la siguiente:

CONSTANCIA

A: Jaqueline Estrada Aguilar, Carolina Díaz Márquez, Luis Ángel Hernández Mata, Gabriela Maldonado Muñiz, Claudia Atala Trejo García

Por su participación en la presentación de trabajos de investigación en modalidad **CARTEL** en el marco del 2do Encuentro Nacional de Enfermeras y Enfermeros Certificados y 2º Congreso Internacional COMCE AC. Presentando el trabajo: **Estado nutricional y autocuidado del adulto mayor**

“Arte, Ciencia y Tecnología. Pilares de una nueva era en Enfermería”



ANEXO VI

Constancia de presentación en foro de investigación.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ

LA SECRETARÍA DE SALUD Y
EL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA
Y NEUROCIROGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ

OTORGAN LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

JAQUELINE ESTRADA AGUILAR, CAROLINA DÍAZ MÁRQUEZ, LUIS ÁNGEL HERNÁNDEZ
MATA, GABRIELA MALDONADO MUÑIZ, CLAUDIA ÁTALA TREJO GARCÍA

POR SU PARTICIPACIÓN COMO PONENTE EN EL CURSO:
**XIX REUNIÓN ANUAL Y IV INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA**

CARTEL: Relación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del
municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo

Impartido el 12 de octubre de 2023. Duración 1 hr.

DR. RAMIRO G. RUIZ GARCÍA

Subdirector de Formación, Actualización y
Capacitación de Recursos Humanos



DRA. FABIOLA E. SERRANO ARIAS

Directora de Enseñanza

Ciudad de México, 9 de octubre de 2023



2023
Francisco
VILLA

ANEXO VII

Oficio De Respuesta De La Solicitud A La Institución Sanitaria



Jurisdicción Sanitaria No. XIV, Tepeji del Rio, Hgo.

Dra. Grissel Garrido Guerrero.
Subdirectora Jurisdiccional

Prueba rápida VIH, márcate un día y háztela

Dependencia:	SERVICIOS DE SALUD DE HIDALGO
U. Administrativa:	JURISDICCION No. XIV TEPEJI DEL RIO
Área generadora:	DEPTO. DE CALIDAD Y ENSEÑANZA
No. de Oficio	06357

Asunto: Respuesta a solicitud

Tlaxcoapan, Hgo. 29 NOV 2022

D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz
Profesor Investigador de tiempo completo

Por medio del presente le envié un cordial saludo y en respuesta a su oficio recibido el día 17 de noviembre del 2022, comento que su solicitud sobre el proyecto de investigación "Relación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan" que llevaran a cabo los estudiantes Carolina Díaz Márquez, Jaqueline Estrada Aguilar y Luis Ángel Hernández Mata de la Licenciatura en enfermería de la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Fue **aceptado** por lo que los estudiantes se tendrán que presentar con el C.D. Arturo Hernández Taumaturgo Coordinador Municipal de Tlaxcoapan, para hacerle de su conocimiento que los alumnos antes mencionados solicitaran la participación de adultos mayores usuarios de los centros de salud de Tlaxcoapan, Teltipan y Doxey, durante los meses de diciembre 2022 a enero del 2023 de lunes a viernes en un horario de 8 a 13:00 hrs. Para aplicación de entrevista sobre su autocuidado, además de realizar medición de peso, talla, circunferencia braquial y de pantorrilla.

Sin más por el momento quedo de usted.

ATENTAMENTE

C.C.P.- MINUTARIO
C.C.P.- ARCHIVO
GGG/VRS

Recibi
[Signature]
05/12/22

Recibi
13/12/2022

Recibi
[Signature]
Doxey Salvador
Sancti Spiritus

[Signature]
Doxey
30/11/22

XV. Apéndices

APENDICE I

Oficio de solicitud a la institución sanitaria.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

Asunto: Solicitud

M.S.P. GRISEL GARRIDO GUERRERO
SUBDIRECTORA
JURISDICCIÓN SANITARIA No. XIV TEPEJI DEL RÍO
SERVICIOS DE SALUD DE HIDALGO
PRESENTE

A través del presente reciba un afectuoso saludo, al mismo tiempo solicito su apoyo para llevar a cabo el proyecto de Investigación "Relación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan" por parte de los estudiantes: Carolina Díaz Márquez, Jaqueline Estrada Aguilar y Luis Ángel Hernández Mata, de la Licenciatura en enfermería de la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Cabe señalar que la investigación es de riesgo mínimo, se solicitará la participación de los adultos mayores usuarios de los centros de salud del municipio de Tlaxcoapan a su digno cargo, ubicados en las comunidades de Tlaxcoapan, Teltipan y Doxey, durante el periodo diciembre 2022 – enero 2023, de lunes a viernes en un horario de 8 a 13 horas; a quienes acepten y firmen el consentimiento informado, se les aplicará una entrevista sobre su autocuidado y se realizará la medición de peso, talla, circunferencia braquial y de pantorrilla.

Sin más por el momento y en espera de una respuesta favorable, quedo a sus órdenes.

Atentamente
Amor, Orden y Progreso
Tlahuelilpan, Hidalgo; a 25 de noviembre de 2022

Gabriela Maldonado M.
D.C.S. GABRIELA MALDONADO MUÑIZ
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO

Recibido J. Díaz
Recibido 30/11/22
25. Nov. 2022
[Signature]



Ex-Hacienda de San Servando S/N, Col. Centro,
Tlahuelilpan, Hidalgo, México; C.P. 42780
Teléfono: 771 71 720 00 ext. 5500, 5501
esc_sup_tlahuelilpan@uah.edu.mx

APENDICE II. Tabla de operalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones / Indicador	Escala de medición	Prueba estadística
Estado nutricional	Se define como la condición de nutrición que tiene un proceso por el cual los nutrientes contenidos en los alimentos satisfacen las necesidades de nuestras células y permiten el desarrollo adecuado de nuestros sistemas y aparatos con el fin de proporcionar a las personas de una resistencia física adecuada a nuestra actividad diaria. ⁽¹³⁾	Estado nutricional: Es el estado de salud del adulto mayor en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación, se puede medir con: Índice de Masa Corporal, circunferencia braquial, de pantorrilla y cintura, con o sin presencia de enfermedades y movilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Cribaje Normal: 12-14 puntos Riesgo de mal nutrición: 8-11 puntos Mal nutrición: 0-7 puntos • Evaluación Normal: 24-30 puntos Riesgo de mal nutrición: 17-23.5 puntos Mal nutrición: <17 puntos 	Ordinal	Descriptiva: Frecuencias Porcentajes Inferencial: Chi cuadrada
Autocuidado	Se define como la capacidad de las personas, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a	: Son aquellas actividades que realizan los adultos mayores, con el propósito de cuidar de sí mismo con relación a actividad física, alimentación, eliminación, descanso y	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: actividad física, alimentación, eliminación, descanso y sueño, higiene y confort, 	Ordinal	Descriptiva: Frecuencias Porcentajes Inferencial: Chi cuadrada

	<p>enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica. ⁽¹⁶⁾</p>	<p>sueño, higiene y confort, medicación, control de la salud y adicciones o hábitos tóxicos, las cuales se miden en el Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor.</p>	<p>medicación, control de la salud y adicciones o hábitos tóxicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaluación <p>Percepción de autocuidado adecuado: 21 y 24 puntos</p> <p>Percepción de autocuidado parcialmente adecuado: 16 - 20 puntos:</p> <p>Percepción de autocuidado inadecuado: 15 puntos o menos.</p>		
--	---	--	---	--	--

Código	Nombre	Definición conceptual	Indicador	Escala de medición
Edad	Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Años cumplidos 	Escalar
Sexo	Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer 	Nominal
Edosalud	Estado de salud	Se refiere a sus condiciones médicas (salud física y mental), experiencias en reclamaciones, admisión de cuidado de salud, historia clínica, información genética, evidencia de asegurabilidad e incapacidad. ⁽²⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Saludable • No saludable 	Nominal
Enfer	Enfermedades	Tratamiento de las enfermedades mediante medicamentos. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión • Artritis • Parkinson • EPOC • Cáncer • Infecciosas • Otras 	Nominal
TratFar	Tratamiento farmacológico	Estado producido en un ser vivo por la alteración de la función de uno de sus órganos o de todo el organismo. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Antihipertensivos • Antidiabéticos 	Nominal

			<ul style="list-style-type: none"> ● Antiinflamatorios ● Analgésicos ● Antibióticos ● Otros 	
Dieta	Dieta prescrita	Régimen que se manda observar a los enfermos o convalecientes en el comer y beber. Conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● Hiposódica ● Hipocalórica ● Otras 	Nominal
NivEdu	Nivel educativo	El nivel educativo de una persona está determinado por una serie ordenada de programas educativos agrupados en relación a una gradación de las experiencias de aprendizaje, conocimiento, habilidades y competencias que imparte cada uno de estos programas. ⁽²⁶⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● Prescolar ● Primaria ● Secundaria ● Preparatoria ● Universidad 	Ordinal
Ocu	Ocupación	Se define la ocupación como la clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado. ⁽²⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabaja ● No trabaja 	Nominal
SS	Seguridad social	Sistema público de prestaciones de carácter económico o asistencial, que atiende necesidades determinadas de la población, como las derivadas de la	<ul style="list-style-type: none"> ● IMSS ● ISSSTE ● SSA ● INSABI 	Nominal

		enfermedad, el desempleo, la ancianidad, etc. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● PEMEX ● SEDENA ● Ninguno 	
Edocivil	Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hace constar en el Registro Civil y que delimitan el ámbito propio de poder y de responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales. ⁽²⁸⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● Soltero ● Casado ● Unión libre ● Divorciado ● Viudo 	Nominal
ConQV	¿Con quién vive?	Grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas o separadas. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● Solo ● Con esposa ● Con esposa e hijos ● Con hijos ● Otros 	Nominal

ActFis	Ejercicio	Conjunto de movimientos corporales que se realizan para mantener o mejorar la forma física. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 vez por semana ● 2 veces por semana ● 3 o más veces por semana. 	Ordinal
ActViCo	Actividades que realiza de manera cotidiana	Conjunto de operaciones o tareas propias de una persona. ⁽²⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● Rutina diaria ● Pasatiempos ● Otras 	Nominal

APENDICE III. Cronograma de actividades

Actividades	2022			2023											
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Presentación de protocolo															
Solicitud de autorización															
Consentimiento informado															
Aplicación del instrumento															
Elaboración de la base de datos															
Análisis de los datos															

Redacción de los resultados															
Discusión y conclusión de resultados															
Elaboración de informe															
Difusión de los resultados															
Elaboración de tesis															

APENDICE IV. Carta de consentimiento informado



Número de folio: _____



Fecha: _____

Dirigido a: Adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan

Título del proyecto: Relación entre estado nutricional y autocuidado del adulto mayor del municipio de Tlaxcoapan

Nombre de la investigadora: P.L.E.S.S. Estrada Aguilar Jaqueline

Fecha aprobación por el Comité de ética: octubre 2022

Estimado(a) ciudadano:

Usted ha sido invitado a participar en el presente proyecto de investigación, el cual es desarrollado por la estudiante de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Tlahuelilpan. La aplicación del cuestionario se realizará en el municipio de Tlaxcoapan durante el periodo de diciembre 2022 - enero 2023.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del presente estudio es analizar la relación de estado nutricional y autocuidado del adulto mayor en el municipio de Tlaxcoapan.

Le pedimos su colaboración para participar en este estudio porque usted forma parte de la población requerida del municipio de Tlaxcoapan y su aportación será de gran ayuda para el seguimiento del proyecto.

Su participación consistirá en:

- Una vez aceptando el consentimiento deberá responder dos cuestionarios que se le brindaran físicamente. Durarán alrededor de 15 minutos.
- Para ambos cuestionarios requerimos sus datos sociodemográficos, los cuales encabezaran los mismos (**edad, sexo, estado civil, tiene hijos, trabaja, grupo, entre otros**).
- Procederemos a realizarle somatometría (**peso, talla, circunferencia braquial y pantorrilla**)
- El primer cuestionario consta de 18 preguntas relacionadas con su peso, alimentación, movilidad, estrés y enfermedades.
- El segundo cuestionario cuenta de 32 preguntas relacionadas con actividad física, alimentación, eliminación, descanso, sueño, higiene, medicamentos, control de salud y adicciones o hábitos tóxicos

No contará con un beneficio directo, sin embargo, usted podrá saber cómo se encuentra en su estado nutricional y autocuidado, así mismo, si usted acepta participar, estará colaborando con el estudio y generando conocimiento en investigación en enfermería. Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, así como los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos.

Su participación es totalmente voluntaria de modo que podrá negarse a participar o retirar su participación en cualquier momento.

No se prevén riesgos al contestar los cuestionarios.

Si usted tiene alguna pregunta o comentario respecto a los cuestionarios, favor de comunicarse con los responsables del estudio al siguiente número telefónico 771-717-2000 extensión 5501 o al correo electrónico es439993@uaeh.edu.mx, si está de acuerdo con lo planteado anteriormente, coloque su nombre completo y firma en el siguiente espacio.

Nombre y firma del participante.

Nombre y firma del Testigo 1

Nombre y firma del Testigo 2

Nombre y firma del investigador.

APENDICE V. Recursos

Recursos materiales:

- 1 computadora.
- 1 libros físico.
- Bascula marca Tanita.
- Estadiómetro marca Seca
- Cinta métrica marca Seca.
- Papelería (cientos de hojas bancas, plumas, libretas, etc..).

Recursos humanos:

- P.L.E.S.S. Estrada Aguilar Jaqueline.
- D.C.S. Maldonado Muñiz Gabriela.
- M.C.E. Trejo García Claudia Átala.
- Adultos mayores del municipio de Tlaxcoapan Hidalgo.
- Autoridades de la jurisdicción 14 y centros de salud.

Recursos financieros:

Cantidad	Nombre del material	Costo en pesos mexicanos (\$)
1	Programa SPSS versión 22	\$100
1	Computadora	\$9000.00
1	Internet por mes	\$500.00
1	Libro modelos y teorías	\$1221.00
1	Libro de investigación	\$512.00
10	Ciento de hojas blanca	\$100.00
3	Plumas	\$10.00

1	Libreta	\$15.00
1	Bascula	\$3300.00
1	Cinta métrica	\$25.00
1	Estadiómetro	\$1000.00
1	Viáticos	\$1000.00
		Total= \$16,783