



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TESIS

**“RELACIÓN ENTRE EL SEDENTARISMO Y LAS
ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA
DIARIA DE LOS ADULTOS MAYORES DE LA
REGIÓN TULA.”**

Para obtener el título de

Licenciado en Enfermería

PRESENTA

ELIDETH MOTA HERNANDEZ

Director (a)

M.C.E. ARIANA MAYA SÁNCHEZ

Codirector (a)

D.C.E. BENJAMÍN LÓPEZ NOLASCO

Comité tutorial

Dr. José Antonio Guerrero Solano

Dra. Karina Isabel Casco Gallardo

M.C.E. Ariana Maya Sánchez

D.C.E. Benjamín López Nolasco



Asunto: Autorización de impresión formal.

M.C. MIGUEL ÁNGEL DE LA FUENTE LÓPEZ

Director de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Maniféramos a usted que se autoriza la impresión formal del trabajo de investigación de la pasante Elideth Mota Hernández, bajo la modalidad de Tesis individual cuyo título es: **"RELACIÓN ENTRE EL SEDENTARISMO Y LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA DE LOS ADULTOS MAYORES DE LA REGIÓN TULA"** 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	Secretario	
M.C.E. Ariana Maya Sánchez	Vocal	
D.C.E. Benjamín López Nolasco	Suplente	



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

DEDICATORIAS

Esta tesis está dedicada principalmente a mi mamá Elizabeth Hernández Villeda que ha sido el pilar más importante para mi formación académica, que a pesar de las circunstancias ha estado para mí apoyándome y dando palabras de aliento para salir adelante y no rendirme.

A mi papá Fidel Mota Domínguez que, aunque hay ocasiones en las que no nos entendemos siempre ha estado apoyándome, que se esfuerza día a día en el trabajo para darnos lo mejor.

A mis hermanas Itzel y Valeria que han sido mis compañeras de vida y me han apoyado siempre, me han dado grandes consejos de vida y nunca me han dejado sola.

A mi mamá Martha, que, aunque ella ya no está aquí con nosotros, siempre estuvo para mí cuidándome y diciéndome siempre que le echara ganas, y sé que hoy se sentiría orgullosa de lo que he logrado.

A mi pequeño Emi, que con cada sonrisa que me regala me levanta los ánimos y me ayuda a seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

Primero quiero dar gracias a Dios, porque es por él que existo y es gracias a él que me he dado cuenta de todas las bendiciones que hay en mi día a día.

Le agradezco a mis padres, porque sin ellos no estuviera aquí, por que trabajan duro día a día, por darnos lo mejor y poder salir adelante, a ello que siempre nos dijeron que no había mejor herencia que nos pudieran dar que el estudio, y gracias a su esfuerzo estoy por convertirme en profesionista.

Les agradezco a mis hermanas que siempre que necesite su ayuda me la dieron, y siempre han estado ahí para mí.

Le agradezco a mi novio que siempre ha estado apoyándome y dando grandes consejos y nunca me ha dejado rendir.

A mi pequeña que, aunque a veces se hiciera de noche haciendo tareas, se sentaba a mi lado acompañándome, hasta que me fuera a acostar, a mis bebes que cada que llegaba de la escuela se emocionaban al verme.

A mis amigas y compañeras en este camino, Adriana y Citlally, porque un día aceptamos empezar esta travesía juntas sin imaginar todo lo que el destino nos deparaba, a ellas, porque solo nosotras conocemos el arduo trabajo y sacrificio que hay detrás de todo esto y porque siempre hemos puesto nuestra amistad por encima de todo.

A mi asesora, la M.C.E. Ariana Maya Sánchez, por orientarme a lo largo de este camino, por más que ser una guía, ser un apoyo y una motivación para llegar a ser no sólo una gran profesionista, sino una gran mujer.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	2
2.1 Antecedentes del Estudio.....	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
IV. MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL.....	8
4.1 Adulto mayor	8
4.2 Sedentarismo	8
4.3 Actividades instrumentales de la vida diaria	8
4.4 Adaptación.....	8
4.5 Teoría de enfermería	9
4.6 Relación de la teoría con la investigación.....	13
V. HIPÓTESIS	15
VI. OBJETIVOS	16
6.1 Objetivo General.....	16
6.2 Objetivos Específicos	16
VII. METODOLOGÍA.....	17
7.1 Tipo Investigación.....	17
7.2 Diseño de la investigación	17
7.3 Límites de tiempo y espacio	17
7.4 Universo	17
7.5 Muestra	17
7.5.1 Criterios de Selección	18

7.5.1.1	Criterios de Inclusión.....	18
7.5.1.2	Criterios de Exclusión.....	18
7.5.1.3	Criterios de Eliminación.....	18
7.6	Variables	19
7.6.1	Definición conceptual	19
7.6.2	Definición operacional	19
7.6.3	Variables Sociodemográficas	20
7.6.4	Variable dependiente:.....	20
7.6.5	Variable independiente:.....	20
7.7	Instrumentos de medición.....	20
7.7.1	Índice de Barthel.....	20
7.7.2	Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ).....	21
7.8	Procedimientos.....	22
7.9	Análisis estadístico	23
7.9.1	Análisis estadístico descriptivo.....	23
7.9.2	Análisis estadístico inferencial.....	23
7.10	Recursos	24
7.10.1	Recursos materiales:.....	24
7.10.2	Recursos humanos:	24
7.10.3	Recursos financieros:.....	24
7.11	Difusión	25
VIII.	CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	26
8.1	Declaración de Helsinki	26
8.2	Ley general de salud en materia de la investigación	28
IX.	RESULTADOS	30
X.	DISCUSIÓN	35

XI. CONCLUSIONES.....	37
XII. RECOMENDACIONES	38
XIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
XIV. ANEXOS	44
Anexo 1. Instrumentos	44
Anexo 1.1 Índice de Barthel.....	44
Anexo 1.2 Cuestionario internacional de actividad FÍSICA (IPAQ)	46
Anexo 2. Constancia	48
Anexo 3. Dictamen	49
Anexo 4. Constancia	50
XV. APÉNDICES.....	51
Apéndice 1. Autorización presidencia municipal.....	51
Apéndice 2. Tabla de operacionalización	52
Apéndice 2.1 Tabla de fundamentación, codificación y niveles de medición	56
Apéndice 2.1.2 Instrumento de medición: índice de Barthel	56
Apéndice 2.1.3 Instrumento de medición: Cuestionario Internacional De Actividad Física (IPAQ).....	58
Apéndice 3. Cronograma de actividades.....	60
Apéndice 4. Carta de consentimiento informado	61
Apéndice 5. Cédula de datos generales.....	63
Apéndice 6. Recursos materiales y financieros:	64
Apéndice 7. Cartel.....	65
Apéndice 8. Artículo de investigación: Revista geriatría clínica.	66
<i>Apéndice 9. Artículo de investigación: Revista enfermería neurológica.</i>	<i>67</i>
Apéndice 10. Artículo de investigación: Revisa MJ of medical research ICOSA.	68

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla 1. Edad	30
Tabla 2. Género	30
Tabla 3. Escolaridad	31
Tabla 4. Estado Civil	31
Tabla 5. Ocupación	32
Tabla 6. Índice de Barthel	32
Tabla 7. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).....	33
Tabla 8. IPAQ Sedentarismo	33
Tabla 9. Prueba de hipótesis	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	12
Figura 2	14

RESUMEN

La presente investigación tiene por **OBJETIVO** demostrar la relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula; **METODOLOGÍA** de aplicabilidad básica, cuantitativa, no experimental y con un nivel de alcance correlacional. La recolección de datos fue por conveniencia de tipo no probabilístico que se realizó a los adultos mayores de Tula de Allende, Hidalgo; durante el periodo Enero-diciembre 2022. El Índice de Barthel, fue el instrumento utilizado para medir la dependencia en las actividades instrumentales de la vida diaria. El cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) mide la actividad física y el sedentarismo el cual consta de 7 preguntas. Esta investigación se sustentó bajo el modelo de adaptación de Sor Callista Roy. Los **RESULTADOS** demostraron que la mayoría de los participantes tienen una dependencia leve, con una frecuencia de 206 y un porcentaje de 56.3%; se presenta la actividad física moderada con una frecuencia de 180, que equivale a un porcentaje de 49.1% y, finalmente, se evaluó el tiempo que el adulto mayor pasa sentado durante un día hábil, demostrando tener un nivel alto de sedentarismo, con una frecuencia de 189, representada por un porcentaje del 52%. Dado que el valor de p es menor a 0.05, esta correlación es estadísticamente significativa, lo que respalda que si existe una relación entre ambas variables. En **CONCLUSION**, los adultos mayores tienen una mayor tendencia a tener una vida sedentaria, pero esto no condiciona a que su nivel de actividad física decaiga o que su capacidad para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria se vean afectados.

Palabras clave: adulto mayor, adaptación, sedentarismo, actividades instrumentales de la vida diaria, actividad física.

ABSTRACT

The present research has as **OBJECTIVE** to demonstrate the relationship between sedentary lifestyle and instrumental activities of daily living of older adults in the Tula region; **METHODOLOGY** of basic applicability, quantitative, non-experimental and with a correlational level of scope. The data collection was by convenience of non-probabilistic type that was carried out to the older adults of Tula de Allende, Hidalgo; during the period January-December 2022. The Barthel Index was the instrument used to measure dependence in instrumental activities of daily living. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) measures physical activity and sedentary lifestyle, which consists of 7 questions. This research was based on the adaptation model of Sor Callista Roy. The **RESULTS** showed that most of the participants have a mild dependence, with a frequency of 206 and a percentage of 56.3%; moderate physical activity is present with a frequency of 180, which is equivalent to a percentage of 49.1% and, finally, the time that the older adult spends sitting during a working day was evaluated, showing a high level of sedentary lifestyle, with a frequency of 189, represented by a percentage of 52%. Given Since the p value is less than 0.05, this correlation is statistically significant, which supports that there is a relationship between the two variables. In **CONCLUSION**, older adults have a greater tendency to lead a sedentary life, but this does not mean that their level of physical activity declines or that their ability to perform physical activities declines or that their ability to perform instrumental activities of daily living is affected.

Key words: older adult, adaptation, sedentary lifestyle, instrumental activities of daily living, physical activity.

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es visto por muchos como una incapacidad para que el adulto mayor realice las actividades instrumentales de la vida diaria, debido a que la persona mayor adopta una vida sedentaria y esto la condiciona a depender de un cuidador.

El sedentarismo contribuye a que se pierda la resistencia, el equilibrio, la flexibilidad y la fuerza muscular, todas ellas necesarias para tener un envejecimiento saludable y un buen nivel de autocuidado.

Este estudio se llevó a cabo mediante la aplicación de cuestionarios a los adultos mayores de la región Tula de Allende, Hidalgo, con el fin de analizar la relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores, y así, fomentar la adaptación.

El modelo de Roy es una teoría de sistemas con un análisis significativo de las interacciones entre paciente, meta de la enfermería, salud, entorno y actividades enfermeras ya que estos son un conjunto de componentes organizados y relacionados. El paciente es un sistema abierto y adaptativo, que aplica un ciclo de retroacción de entrada, procesamiento y salida. El modelo de adaptación, cumple la finalidad de ser un sistema teórico ya que cumple una función inherente a todo conocimiento científico, orientado hacia la práctica de manera consciente.

II. JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ define al envejecimiento como la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad y finalmente a la muerte.

De acuerdo con la OMS, aproximadamente un 60% de la población a nivel mundial no realiza suficiente actividad física.² En México, el sedentarismo afecta al 58.3 por ciento de los adultos; la inactividad física es un gran factor de riesgo para disfuncionalidad en las actividades de la vida diaria.³ Datos del INEGI (2020) mencionan que el 7.2% de la población de 50 y más años de edad ha afirmado tener al menos una de las siguientes limitaciones: manejar dinero, tomar medicamentos, hacer compras o mandados o preparar una comida.⁴

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) A nivel mundial, las mujeres son menos activas (32%) que los hombres (23%) y la actividad se reduce a mayores edades en la mayoría de los países. Además, las poblaciones más pobres, las personas con discapacidad, con enfermedades crónicas, las poblaciones marginadas y las indígenas tienen menores oportunidades de mantenerse activos.⁵ Estas estadísticas reflejan que una parte de la población de adultos mayores no tienen control total de su cuidado y la otra parte muestra que solo una pequeña parte realiza alguna actividad física para evitar el sedentarismo.

Si bien, el envejecimiento es un factor natural que implica un deterioro del organismo, este no se dará por sí solo, va a requerir de otros condicionantes como lo son el sedentarismo y la falta de actividad física. Consideramos al sedentarismo como la principal condicionante que va a fomentar el deterioro **porque** es el estilo de vida de quien realiza escasa o insuficiente actividad física.

Con los resultados obtenidos de esta investigación en la que los **beneficiarios** son los adultos mayores conoceremos la relación del sedentarismo con las actividades

instrumentales de la vida diaria para que en un futuro podamos realizar intervenciones de enfermería que permitan la adaptación en el proceso de envejecimiento y así disminuir el sedentarismo.

La investigación fue **factible** ya que se contó con los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación gracias a que se tuvo un fácil acceso a la información del tema que se investigó y así mismo, existen instrumentos validados en población mexicana y en la implementación de estos no representa un riesgo para los individuos de estudio.

2.1 Antecedentes del Estudio

Joaquín Calva B. y colaboradores (2021) en su estudio “Calidad de vida de los adultos mayores con sedentarismo del núcleo Xochitlán, Progreso de Obregón Hidalgo”, el cual tuvo por objetivo conocer la calidad de vida de los adultos mayores con sedentarismo del núcleo Xochitlán, Progreso de Obregón Hidalgo, Enfoque cuantitativo. El diseño es de tipo no experimental y de tipo retrospectivo y cuenta con un nivel de alcance descriptivo. Se aplicó en adultos mayores de 65 años con una vida sedentaria, como resultado se obtiene que el 100% de los participantes se encuentran en una calidad de vida regular ya que sus puntajes oscilan de 44 a 86 puntos, descartando con un 0% las posibilidades de tener una mala o buena calidad de vida, se concluye que la calidad de vida de los adultos mayores es inferior al nivel óptimo basado en la encuesta WHOQOL-BREF, obteniendo una calidad de vida regular como consecuencia del sedentarismo. ⁶

Acuña-Gurrola, M. y colaboradores (2019) en su estudio que lleva por nombre “Actividades instrumentales y calidad de vida en los adultos mayores.” que tuvo por objetivo describir la frecuencia y satisfacción de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, con su percepción de Calidad de Vida (CV), siendo de diseño y tipo de estudio No experimental, cuantitativo, transversal y con un alcance descriptivo. Participantes con un muestreo no probabilístico, por disponibilidad de 16 adultos mayores de 60 años, se utilizó el Cuestionario WHOQOL-OLD y una encuesta vía entrevista sobre su participación en diferentes actividades instrumentales productivas. Los resultados arrojaron que la percepción de CV no está del todo determinada por la frecuencia o satisfacción con la que realizan dichas actividades. Se concluye que, es importante tanto la frecuencia como la satisfacción con las actividades instrumentales, ya que, si bien la

participación en actividades productivas puede tener incidencia, también es necesario tomar en cuenta el valor o satisfacción que experimentan con la realización de las mismas ya que, ésta influye en su percepción de bienestar.⁷

Yamada K. y colaboradores (2020) en su estudio "*The COVID-19 outbreak limits physical activities and increases sedentary behavior: A possible secondary public health crisis for the elderly*" que tuvo como objetivo evaluar las actividades físicas y los comportamientos sedentarios en Japón durante febrero de 2020. Se realizó una encuesta emergente por internet a nivel nacional en la que participaron 1000 personas mayores de 60 años, el resultado fue que el 48% y el 38% de las personas mayores de 60 años tenían menos actividad física y un tiempo sedentario más prolongado, respectivamente, en comparación con las del mismo período del año anterior, también las actividades instrumentales de la vida diaria se vieron afectadas durante el confinamiento, con base a estos resultados se concluye que efectivamente las personas mayores han adoptado conductas sedentarias durante el confinamiento, esto significa que son más propensas a través de una menor actividad física y un comportamiento sedentario.⁸

Peláez Santamaría M. (2019) en su estudio "Actividades básicas e instrumentales en relación a la situación de fragilidad" que tuvo como objetivo comprobar si existe relación entre la situación de fragilidad y la dependencia para las ABVD y las AIVD. La investigación es descriptiva transversal, con una muestra de 194 personas mayores institucionalizadas. Los resultados descriptivos muestran como las medias obtenidas en ambas actividades de la vida diaria disminuyen según el *continuum* robusto-prefrágil-frágil-dependiente avanza hacia la dependencia. Las diferencias en todas las subescalas de la *Short Physical Performance Battery* son significativas, al igual que en Barthel y Lawton y Brody. En relación al Barthel y los grupos del SPPB se encuentra que todos los grupos obtienen diferencias significativas entre sí excepto en la relación robusto frágil, en el que las diferencias no son significativas. En cuanto Lawton y Brody las diferencias son significativas; exceptuando el caso de los grupos frágil y prefrágil. Como resultado se ha comprobado que existe una relación entre el *continuum* robustez prefragilidad-fragilidad-dependencia y el deterioro del desempeño tanto en ABVD como en AIVD para esta muestra.⁹

Vilchis Guerrero I. y colaboradores (2019) en su estudio "Nivel de adaptación en el modo desempeño del rol del adulto mayor", el cual tuvo por objetivo describir el nivel de adaptación en el modo de desempeño del rol del adulto mayor en comunidades del municipio de Tezontepec de Aldama, Hidalgo. El estudio cuantitativo, descriptivo, n=195 adultos mayores cuyas edades oscilaron entre 60 y 93 años, desarrollada en 11 Centros de Salud de comunidades rurales del municipio de Tezontepec de Aldama, se aplicó el instrumento Nivel de Adaptación modo desempeño de rol, se concluye que el nivel de adaptación del modo desempeño del rol del Adulto mayor se encuentra integrado.¹⁰

Monteagudo Chiner, P (2019), en su trabajo que lleva por nombre: "El sedentarismo en los adultos mayores del entorno rural: Estrategias de entrenamiento concentrado versus distribuido". Cuyo objetivo era analizar el efecto de una intervención mediante programas de ejercicio para adultos mayores sedentarios de una localidad del entorno rural sobre variables biológicas, funcionales y psicosociales. La metodología se basó en un programa de entrenamiento de paseos saludables (PSAM), el cual consistió en que los participantes entrenaron 3 veces por semana durante 60 minutos por sesión durante el período de entrenamiento. Los resultados mencionan que como es de esperarse, al romper con un estilo de vida sedentario se van a producir cambios beneficiosos para la población de estudio. Se concluye que la implementación de las prácticas de ejercicio ha producido resultados favorables para los adultos mayores en los aspectos evaluados. Así como se nota una mejoría en la relación cintura/cadera, los triglicéridos y la fuerza de agarre.¹¹

Trujillo Zavala, J. (2019) en su "Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores"; el cual tiene como objetivo realizar la evaluación de correlatos de dos medidas que se basan en el rendimiento de las AIVD, mediante algunas tareas como una tarea de organización de pastillas y una tarea de habilidades financieras, la cual implica contar cambios y pagar facturas. Su metodología se basa en la administración de una batería de pruebas neuropsicológicas que incluye pruebas de memoria, función ejecutiva, lenguaje y habilidades viso constructivas. En sus resultados se destaca que la memoria y el lenguaje demuestran ser predictivos del desempeño de las tareas evaluadas. Las habilidades de la función ejecutiva se asociaron con el manejo de medicamentos, pero no con capacidad financiera. La habilidad viso constructiva predijo la capacidad financiera ($\beta = 0.321$, $p =$

0.011), pero no el manejo de medicamentos. De este trabajo se concluye que la asociación que se establece entre las AIVD y el funcionamiento cognitivo es significativa. Por último, mediante estudios longitudinales se puede establecer qué factores cognitivos o sociodemográficos influyen sobre la pérdida de autonomía en AIVD.¹²

Chávez Pérez P. y colaboradores en su estudio (2019) “Nivel de adaptación del adulto mayor de la Casa de Día del Adulto Mayor de Apaxco, Estado de México” el cual tiene por objetivo el Analizar el nivel de adaptación del adulto mayor de la Casa de Día del Adulto Mayor de Apaxco, es un estudio cuantitativo descriptivo, transversal, La muestra fue conformada por 35 adultos mayores de la casa de día del adulto mayor de Apaxco. Se utilizó el instrumento Nivel de Adaptación. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS. Los participantes mostraron proceso vital integrado en los modos fisiológico con un 77,1%, interdependencia con 97,1% y función del rol con el 100%, lo cual indica que el nivel de adaptación en el que trabajan las estructuras y las funciones del proceso de vida cubre las necesidades humanas; sin embargo, el proceso vital en el modo autoconcepto se encontró comprometido con un 97.1%¹³

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El envejecimiento no es un impedimento para realizar las actividades básicas de la vida diaria de forma independiente, la razón principal por la que muchas veces se ve como una incapacidad, es dada porque la persona mayor adopta una vida sedentaria y esto la condiciona a depender de un cuidador para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria. El sedentarismo contribuye a que se pierda la resistencia, el equilibrio, la flexibilidad y la fuerza muscular, todas ellas necesarias para tener un envejecimiento saludable y un buen nivel de adaptación.¹⁴

En 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) advirtió que el sedentarismo es un estilo de vida que va en aumento y que pone en peligro a una cuarta parte de la población adulta en el mundo. Tienen riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con el sedentarismo como la obesidad, la demencia o la insuficiencia cardíaca. Este mal hábito cada vez es más frecuente en el estilo de vida de la población. Reducen el ejercicio físico en el tiempo de ocio y aumentan el uso de los medios de transporte para desplazarse.¹⁵

En las actividades de la vida diaria, sobresalen las actividades básicas como: bañarse, vestirse, ir al baño o usar el retrete, trasladarse o moverse, la continencia y alimentarse, la realización de las mismas permite al adulto mayor ser independiente. Sin embargo, cuando alguna se ve alterada como resultado del sedentarismo, enfermedades o por los cambios fisiológicos como el envejecimiento pueden propiciar aislamiento, dependencia, enfermedad y acelera la muerte del individuo,¹² por ello es importante conocer la relación entre el sedentarismo y las actividades de la vida diaria para que el individuo llegue a un máximo nivel de adaptación y reaccione positivamente ante cambios producidos en su entorno; derivado de lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula?

IV. MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

4.1 Adulto mayor

En México se considera Adulto Mayor a una persona que tiene más de 60 años y se refiere a la etapa que suma todas las experiencias de la vida y pasa por la mayoría de las metas familiares, profesionales y sociales, pero también marca el inicio de una etapa donde las personas presentan condiciones de vulnerabilidad física, social y económica.¹⁶

4.2 Sedentarismo

Es la falta de actividad física regular, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”. La conducta sedentaria es propia de la manera de vivir, consumir y trabajar en las sociedades avanzadas.

Se considera que una persona es sedentaria cuando su gasto semanal en actividad física no supera las 2000 calorías. También lo es aquella que sólo efectúa una actividad semanal de forma no repetitiva por lo cual las estructuras y funciones de nuestro organismo no se ejercitan y estimulan al menos cada dos días.¹⁷

4.3 Actividades instrumentales de la vida diaria

Las actividades instrumentales de la vida diaria comprenden todas aquellas actividades de la vida cotidiana que tienen un valor y significado concreto para una persona y, además, un propósito. Las ocupaciones son centrales en la identidad y capacidades de una persona e influyen en el modo en el que uno emplea el tiempo y toma decisiones como Vestido, Comer, Alimentación, Movilidad funcional etc.¹⁸

4.4 Adaptación

Es un proceso de la evolución natural de un organismo a través de la selección natural que permita adaptarse a las condiciones de su hábitat con el fin de desarrollar con éxito sus funciones. La adaptación puede surgir por cambios morfológicos o estructurales (cambios físicos de un organismo), fisiológicos o funcionales (permite realizar funciones especiales, por ejemplo: regular la temperatura, fototropismo, homocromía) y, de comportamiento (formados por comportamientos heredados o aprendidos).¹⁹

4.5 Teoría de enfermería

Modelo de adaptación de Sor Callista Roy.

Callista Roy propone un modelo de adaptación para la persona que consiste en reaccionar positivamente ante cambios producidos en su entorno. Este modelo comprende tres clases de estímulos (focales, contextuales y residuales).

De acuerdo con el modelo de adaptación de Roy, ella propone que el individuo llegue a un máximo nivel de adaptación y evolución, considerando los cuatro modos de adaptación (necesidades fisiológicas, autoimagen, dominio de un rol o papel e interdependencia).

Según Roy, las personas son sistemas holísticos de adaptación y el centro de atención de la enfermería.

El entorno interno y externo consta de todos los fenómenos que rodean al sistema humano de adaptación y afecta a su desarrollo y conducta. Las personas están en constante interacción con el entorno, es decir, las personas afectan y se ven afectadas por el entorno. Roy define la salud como un estado para convertirse en un ser humano completo e integrado.

En el modelo de adaptación de Roy se describen tres tipos de estímulos ambientales. El estímulo focal es con lo que se enfrenta el individuo de manera más inmediata y reclama la mayoría de su atención y de energía de adaptación. Los estímulos contextuales son el resto de estímulos presentes en la situación, que contribuyen positivamente o negativamente a la fuerza del estímulo focal. Los estímulos residuales afectan al estímulo focal pero sus efectos no son fácilmente conocidos. Estos tres tipos de estímulos juntos forman el nivel de adaptación.

Los mecanismos de afrontamiento son procesos innatos o adquiridos que un ser humano utiliza para enfrentarse a estímulos ambientales. Estos mecanismos se pueden clasificar como un subsistema regulador o relacionador. El subsistema regulador responde automáticamente a través de procesos de afrontamiento endocrinos, químicos y neuronales. El subsistema relacionador responde a través de procesos cognitivo-emocionales innatos y adquiridos.

En el modelo de Callista Roy, los sistemas son un conjunto de componentes organizados, relacionados para formar un todo. Son más que la suma de sus partes, reaccionan como un todo e interactúan con otros sistemas del entorno. El paciente es un sistema abierto y adaptativo, que aplica un ciclo de retroacción de entrada, procesamiento y salida.

El Modelo de Callista Roy establece cuatro modos de adaptación: El modo fisiológico hace referencia a las respuestas físicas de la persona al entorno y la necesidad subyacente es la integridad fisiológica. El modo autoconcepto hace referencia a pensamientos, creencias o sentimientos de una persona sobre sí misma en un momento determinado. El modo del autoconcepto comprende el yo físico (sensación corporal e imagen corporal) y el yo personal (auto consistencia, yo ideal y yo moral ético-espiritual). El modo de función de rol hace referencia a los roles primario, secundario y terciario que una persona realiza en la sociedad. La necesidad básica del modo de adaptación de la función de rol es la integridad social o saber cómo comportarse y qué se espera de uno en la sociedad. El modo de adaptación de interdependencia hace referencia a las relaciones entre las personas. El objetivo de la enfermería es fomentar las respuestas de adaptación.

Roy postula las siguientes creencias filosóficas y valores acerca de la enfermería:

Los seres humanos son holísticos y trascendentes. La persona busca, en la autorrealización, una razón de ser para su existencia.

Por su autodeterminación, las personas toman decisiones y, por lo tanto, son autónomas y responsables de los procesos de interacción y creatividad.

Las personas y el mundo tienen patrones comunes y relaciones integrales, que los identifican como seres únicos.

La transformación de las personas y del ambiente está creada en la conciencia humana, o sea, en la capacidad que tiene cada uno de interpretar el medio ambiente interno y externo.

La adaptación es "el proceso y resultado por medio del cual las personas con pensamientos y sentimientos, en forma individual o grupal, utilizan la conciencia consciente y eligen para crear una integración humana y ambiental".²⁰

Introducción de los modos de adaptación:

Fisiológico (Regulador - Neuronal químico endocrino)

El modo de adaptación fisiológico hace referencia a la manera en que una persona, como ser físico, responde e interacciona con el entorno externo e interno.

Necesidad básica: integridad fisiológica.

Autoconcepto

El modo de adaptación del autoconcepto hace referencia a las características psicológicas y espirituales de una persona.

El autoconcepto consta de un compuesto de los sentimientos de una persona sobre sí misma en un momento dado.

El autoconcepto está formado a partir de las percepciones internas y de las percepciones de las reacciones de los demás.

El autoconcepto tiene dos dimensiones principales: el yo físico y el yo personal. Necesidad básica: integridad psíquica y espiritual.

Interdependencia

Necesidad básica: integridad o seguridad relacional en las relaciones.

Función De Rol

Necesidad básica: integridad social.²⁰

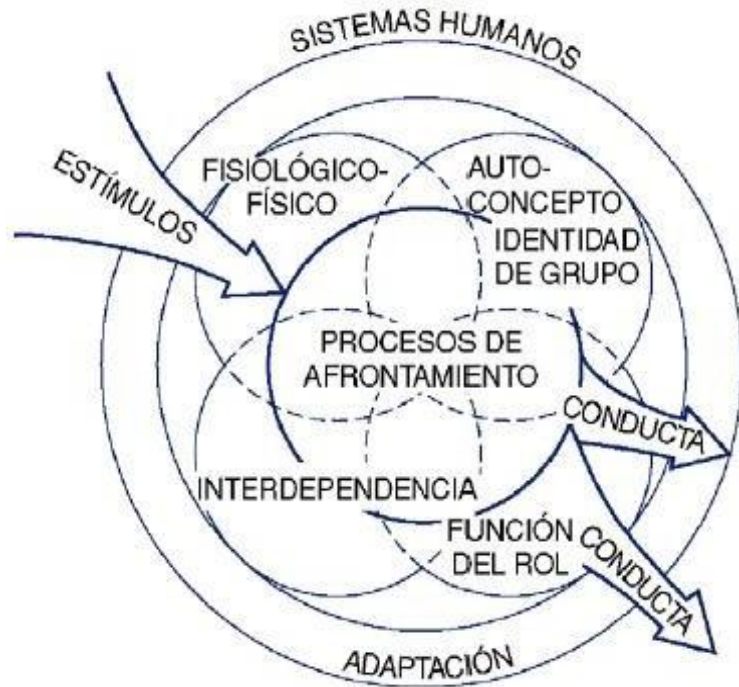


Figura 1. Modelo de adaptación de Sor Callista Roy

Fuente: Diagrama en el que se representa el sistema de adaptación humano. (De Roy, C., & Andrews, H. [1999]. The Roy adaptation model [2.^a ed.]. Upper River Saddle, NJ: Pearson Education, Inc.)

4.6 Relación de la teoría con la investigación

Esta investigación está sustentada bajo el modelo de adaptación de Sor Callista Roy, donde Roy identifica a los pacientes como sistemas humanos que están en constante nivel de adaptación; en el momento en que un sistema humano recibe un estímulo (focal, contextual, residual), estos deberán iniciar un proceso de afrontamiento previamente identificado el modo adaptativo estimulado por el cambio producido en el entorno.

El ser humano, más que un ser, es un sistema, que está en constante interacción con su ambiente, entorno y situaciones que pueden verse alteradas y pueden modificar su estabilidad, siendo estas situaciones que se ven reflejadas en el modelo de Roy como estímulos.

El presente trabajo de investigación está basado en este modelo ya que se identificó a la etapa del envejecimiento como el estímulo focal, ya que los adultos mayores iniciaran un proceso de afrontamiento en donde se podrán ver afectados los modelos de adaptación (fisiológico-físico, autoconcepto-identidad de grupo, función del rol e interdependencia), estos podrían verse reflejados en su calidad de vida, y en como ellos se ven y son vistos por los demás. Cuando se encuentra ante un estímulo que puede afectar su nivel de adaptación, este sistema tiene que pasar por un proceso de afrontamiento para identificar los ámbitos que están siendo afectados para afrontar el estímulo y retomar una estabilidad en el sistema humano; esta investigación se pretendió demostrar la relación entre sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula y así poder conocer si los participantes están integrados comprometidos o compensados.

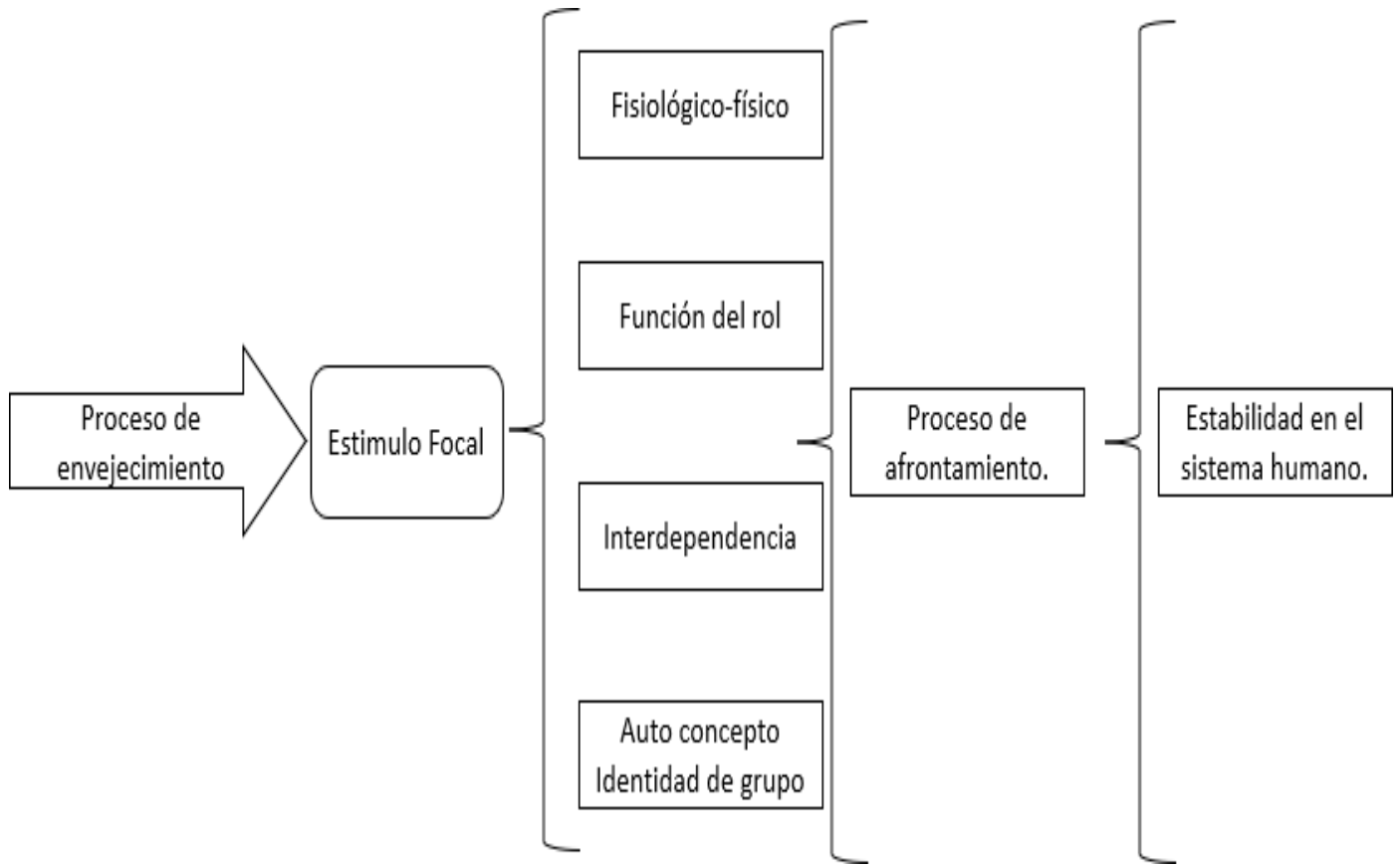


Figura 2. Esquema representativo de la relación de la teoría de Sor Callista Roy
Fuente: CFP. Mota et al (2022).

V. HIPÓTESIS

Hi. Existe relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula.

Ho. No existe relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula.

VI. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Demostrar la relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula.

6.2 Objetivos Específicos

Analizar las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula.

Medir el sedentarismo de los adultos mayores de la región de Tula.

Identificar el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria.

Aplicar los instrumentos de evaluación mediante el Cuestionario Internacional De Actividad Física (IPAQ) e índice de Barthel (IB).

VII. METODOLOGÍA

7.1 Tipo Investigación

La presente investigación es básica, cuantitativa,²¹ de alcance correlacional.²²

7.2 Diseño de la investigación

No experimental, por conveniencia, no probabilístico²³. Medición transversal y prospectivo²⁴.

7.3 Límites de tiempo y espacio

La presente investigación se realizó a los adultos mayores de Tula de Allende Hidalgo, durante el periodo enero-diciembre 2022.

7.4 Universo

El universo para realizar el trabajo de investigación fue constituido por los adultos mayores de la comunidad de Tula de Allende; cuya población total es de 93,296 habitantes, de los cuales 7,388 son adultos mayores.²⁵

7.5 Muestra

Se eligió con base a un muestreo probabilístico. Se aplicó la fórmula de muestreo por poblaciones finitas, obteniendo una muestra de 366 participantes.

Formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (n-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{7388 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (7388-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{7388 * 3.8416 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * (7387) + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{7095}{19.4}$$

$$n = 366$$

7.5.1 Criterios de Selección

7.5.1.1 Criterios de Inclusión

Para aplicar los instrumentos de medición, se incluyó a los sujetos que cumplieron con los siguientes criterios:

Adultos mayores de ambos sexos.

Que no tengan alguna restricción médica para realizar actividad física.

Radicar en Tula de Allende, Hidalgo.

Que su participación sea mediante consensuada mediante el consentimiento informado.

Llenar en su totalidad los instrumentos y firmar el consentimiento informado.

7.5.1.2 Criterios de Exclusión

Los criterios que se usaron, fueron los siguientes:

Adultos mayores en silla de ruedas.

Que no acepten ser parte del estudio.

Con problemas motores.

Que tengan una prescripción médica para no realizar actividad física.

7.5.1.3 Criterios de Eliminación

Los criterios de eliminación que se evaluaron, son:

Adultos mayores de 60 años que no hayan firmado el consentimiento informado

Adultos mayores de 60 años que no hayan contestado el 100% de las encuestas.

7.6 Variables

7.6.1 Definición conceptual

Sedentarismo: Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. El sedentarismo se define como menos de 600 METs-semana (International Physical Activity Questionnaire [IPAQ], 2016). Los MET son la razón entre el metabolismo de una persona durante la realización de un trabajo y su metabolismo basal. Un MET se define como el costo energético de estar sentado tranquilamente y es equivalente a un consumo de 1 kcal/kg/h (OMS, 2016).³¹

Actividades instrumentales de la vida diaria: Hace referencia a la ejecución de actividades complejas necesarias para la vida independiente en la comunidad.³²

7.6.2 Definición operacional

Sedentarismo: Sedentario (menos de 600 METs-semana). Activo (600 METs o más - semana).

Actividades instrumentales de la vida diaria: Las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria son el conjunto de actividades que permiten a una persona vivir de forma independiente y autónoma.³³ (Ver apéndice 2)

7.6.3 Variables Sociodemográficas

Edad

Sexo

Escolaridad

Estado civil

Ocupación

7.6.4 Variable dependiente:

Sedentarismo.

7.6.5 Variable independiente:

Actividades instrumentales de la vida diaria.

7.7 Instrumentos de medición

7.7.1 Índice de Barthel

El cuestionario de Índice de Barthel (IB) mide las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, es un instrumento ampliamente utilizado para este propósito y mide la capacidad de la persona para la realización de diez actividades básicas de la vida diaria. Es una medida fácil de aplicar, con alto grado de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios, fácil de interpretación y cuya aplicación no causa molestias a los participantes.³⁴ Está conformado por 10 ítems, con respuestas que se valoran de forma diferente, pudiéndoseles asignar los valores de 0, 5, 10 ó 15 puntos, dependiendo de su respuesta. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) a 100 puntos (completamente independiente).

Dicho instrumento fue validado en población geriátrica de la Ciudad de México. A través de la prueba α de Cronbach de 0.98, presentando una adecuada confiabilidad.³⁸ (Ver anexo 1.1)

7.7.2 Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

El cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) es un instrumento adecuado para la evaluación de la actividad física de adultos, se consideran los cuatro componentes de actividad física (tiempo libre, mantenimiento del hogar, ocupacionales y transporte), mientras que otros instrumentos evalúan sólo la actividad física del tiempo libre.

Se evalúan tres características de la actividad física (AF): intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día, ya sean horas o minutos). La actividad semanal se registra en Mets (*Metabolic Equivalent of Task* o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana. Los valores Mets de referencia: Caminar: 3,3 Mets. Actividad física moderada: 4 Mets. Actividad física vigorosa: 8 Mets.

Para obtener el número de Mets debemos multiplicar cada uno de los valores anteriormente citados (3.3, 4 u 8 Mets) por el tiempo en minutos de la realización de la actividad en un día y por el número de días a la semana que se realiza.³⁵

Dicho instrumento fue validado en pacientes geriátricos de la Unidad de Medicina Familiar No. 62 Cuautitlán, Estado de México. Presentando una adecuada confiabilidad de α de Cronbach = 0,81.³⁹ (Ver anexo 1.2)

7.8 Procedimientos

La presente investigación se presentó ante el comité de ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan en el XVIII Seminario Virtual de Investigación; posterior a la aprobación por parte del comité de ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, se solicitó la autorización a la presidencia municipal de Tula de Allende, Hidalgo, lugar donde se realizó el estudio con los adultos mayores de este municipio, informando el propósito y los resultados a obteneren el estudio.

Una vez obtenida la autorización por parte de la presidencia municipal (Ver apéndice 1), se hizo la selección de la muestra a partir de los criterios de inclusión, eliminación y exclusión; posteriormente, se les informó a los participantes el propósito del estudio, así como la descripción y procedimiento del mismo; una vez aclaradas sus inquietudes, se firmó la carta de consentimiento informado. (Ver apéndice 4)

Se informaron las bases del estudio, y se aplicaron los instrumentos de evaluación “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)” para conocer el nivel de sedentarismo de los adultos mayores e “Índice de Barthel (IB)” donde identificamos el nivel de dependencia del adulto mayor.

Se creó una base de datos para procesar y analizar la información obtenida en el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS)

7.9 Análisis estadístico

Los resultados obtenidos en esta investigación, fueron capturados y procesados en el programa de base de datos “SPSS”, versión 22, para Windows 11, sobre Sedentarismo y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, en el que se realizó el análisis estadístico correlacional (frecuencia y porcentaje), al igual que se elaboró el análisis de estadística inferencial, utilizando la prueba de correlación de Pearson.

7.9.1 Análisis estadístico descriptivo

Para fines de esta investigación se realizó la identificación de las características de nuestra muestra por medio de la recolección de datos sociodemográficos en una cédula de datos generales (Ver apéndice 5) de los participantes, resaltando en los resultados de este reporte los datos más relevantes mediante la media, moda, mediana, frecuencias y porcentajes.

7.9.2 Análisis estadístico inferencial

Para esta investigación se eligió la prueba estadística de correlación de Pearson, ya que se utiliza cuando las variables involucradas son continuas y se distribuyen aproximadamente de manera normal, además de que evalúa la relación lineal entre las dos variables, que son el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria²⁴.

7.10 Recursos

7.10.1 Recursos materiales:

Para esta investigación se utilizaron recursos materiales como, computadoras, hojas blancas, lapiceros, tablas de apoyo, colchón para sello, tinta, impresora. (Ver apéndice 6)

7.10.2 Recursos humanos:

Esta investigación fue realizada por E.L.E. Mota Hernández Elideth, E.L.E. González García Adriana, E.L.E. Olguín Estrada Citlally, bajo la asesoría de la M.C.E. Ariana Maya Sánchez, D.C.E. Benjamín López Nolasco; con la participación de 366 adultos mayores de la región Tula.

7.10.3 Recursos financieros:

Esta investigación fue financiada completamente por los investigadores que la realizaron se especifica en el cuadro de recursos. (Ver apéndice 6)

7.11 Difusión

La presente investigación se presentó en el XVIII Foro de Investigación Virtual el día 26 de octubre del 2021, en la Escuela Superior de Tlahuelilpan, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, obteniendo una constancia de participación (Ver anexo 2); posteriormente, fue presentado en un foro de Investigación científica Internacional; en el que se otorgó una constancia de participación (Ver anexo 4) en el XXIII Congreso Internacional de Enfermería “Los Cuidados de Enfermería de los Pacientes en los Tres Niveles de Atención”, donde se expuso de manera presencial, en modalidad de cartel (Ver apéndice 7) el día 24 de junio del 2022. Además, se publicó en tres diferentes revistas de investigación científica, las cuales fueron la revista de geriatría clínica (Ver apéndice 8), revista de enfermería neurológica (Ver apéndice 9) y Revista *Mexican Journal of medical research* ICSA. (Ver apéndice 10).

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

8.1 Declaración de Helsinki

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. 6) En investigación médica en seres humanos, el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses. 7) El propósito principal de la investigación médica 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 actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad. 9) La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y necesitan protección especial. Estas incluyen a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos y a los que pueden ser vulnerables a coerción o influencia indebida.

PRINCIPIOS PARA TODA INVESTIGACION MÉDICA.

El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente en un protocolo de investigación. Este 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, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación.

El protocolo debe describir los arreglos para el acceso después del ensayo a intervenciones identificadas como beneficiosas en el estudio o el acceso a otra atención o beneficios apropiados. La investigación médica en una población o comunidad con

desventajas o vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades y prioridades de salud de esta población o comunidad y si existen posibilidades razonables de que la población o comunidad, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de su resultado. La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo inherente y los costos para la persona que participa en la investigación. La participación de personas competentes en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona competente debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

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 y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social. En la investigación médica en seres humanos competentes, cada individuo 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 y todo otro aspecto pertinente de la investigación.

La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona.

Si un individuo potencial que participa en la investigación considerado incompetente 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 individuo potencial debe ser respetado.

Los autores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la

publicación de los resultados de su investigación. Los autores 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. Deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta declaración no deben ser aceptados para su publicación.

PRINCIPIOS APLICABLES CUANDO LA INVESTIGACION MEDICA SE COMBINA CON LA ATENCION MEDICA

33) Al final de la investigación, todos los pacientes que participan en el estudio tienen derecho a ser informados sobre sus resultados y compartir cualquier beneficio, por ejemplo, acceso a intervenciones identificadas como beneficiosas en el estudio o a otra atención apropiada o beneficios.³⁷

8.2 Ley general de salud en materia de la investigación

TITULO PRIMERO

Disposiciones Generales.

Artículo 3º: La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: III) A la prevención y control de los problemas de salud; IV) Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.

TITULO SEGUNDO

De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos.

Artículo 13º: 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 14º: La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: V) Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la

institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

Artículo 18°: El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Asimismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

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. 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.

Artículo 22°: El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos: III) Indicará los nombres y direcciones de los testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación; IV) Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no sugiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y V) Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

CAPITULO II

De la Investigación en Comunidades

Artículo 29°: En las investigaciones en comunidades, el investigador principal deberá obtener la aprobación de las autoridades de salud y otras autoridades civiles de la comunidad a estudiar, además de obtener la carta de consentimiento informado de los individuos que se incluyan en el estudio, dándoles a conocer la información a que se refieren los artículos 21 y 22 de este Reglamento.³⁶

IX. RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados obtenidos del estudio denominado "Relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula", el cual fue realizado en una muestra de 366 participantes. Los resultados se presentan en el siguiente orden:

Descripción de las variables sociodemográficas.

Como podemos observar en la tabla 1 "Variable edad", predominan las edades de 60 a 69 años con un total de 194 adultos mayores, representados con un 53%, obteniendo una moda de 65, una mediana de 69.00 y una media de 70.76.

Tabla 1. Variable edad

Variable	Rangos	<i>f</i>	%
Edad	60-69	194	53.0
	70-79	117	32.0
	80-89	48	13.0
	90-97	7	2.0
Total		366	100

Fuente: CFP. Mota et al (2022)

n=366

De acuerdo con los datos obtenidos en la tabla 2 "Variable género", podemos darnos cuenta que prevalece el género femenino con una frecuencia de 193 con un porcentaje de 52.7%, el cual predomina respecto al masculino dando una moda de 1, una mediana de 1.00 y media de 1.47.

Tabla 2. Variable género

Variable	<i>f</i>	%
Femenino	193	52.7
Masculino	173	47.3
Total	366	100

Fuente: CFP. Mota et al (2022)

n=366

En la siguiente tabla “Variable escolaridad” se observa que la mayoría de nuestra población estudió sólo el grado de primaria, con una frecuencia de 188 y un porcentaje de 51.4%, con una moda de 2, una mediana de 2.00 y una media de 2.25.

Tabla 3. Variable escolaridad

Variable	<i>f</i>	%
Sin Estudio	61	16.7
Primaria	188	51.4
Secundaria	88	24.0
Bachillerato	22	6.0
Universidad	7	1.9
Total	366	100

Fuente: CFP. Mota et al (2022)

n=366

Como podemos observar en la tabla 4 “Variable estado civil”, la mayoría de los participantes refleja que son casados con una frecuencia de 204 y un porcentaje de 55.7%, obteniendo una moda de 2, una mediana de 2.00 y media de 2.57.

Tabla 4. Variable estado civil

Variable	<i>f</i>	%
Soltero	28	7.7
Casado	204	55.7
Divorciado	35	9.6
Viudo	96	26.2
Unión Libre	3	.8
Total	366	100

Fuente: CFP. Mota et al (2022)

n=366

En cuanto a la variable ocupación, en la tabla 5 nos demuestra que se ve predominante la ocupación de ama de casa, con una frecuencia de 147, un porcentaje de 40.2, con una moda de 2, una mediana de 2.00 y media de 2.68.

Tabla 5. Variable ocupación

Variable	<i>f</i>	%
Jubilado/a	75	20.5
Ama De Casa	147	40.2
Campo	62	16.9
Comercio	33	9,0
Trasporte	6	1.6
Obrero/Empleado	38	10.4
Ejerce su carrera	5	1.4
Total	366	100

Fuente: CFP. Mota et al (2022)

n=366

En la tabla 6 “Instrumento Índice de Barthel” se mide la dependencia que tienen los adultos mayores ante las actividades instrumentales de la vida diaria; los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los participantes tienen una dependencia leve con una frecuencia de 206, un porcentaje de 56.3%, una media de 82.81, una mediana correspondiente a 90.00 y una moda de 100.

Tabla 6. Nivel de dependencia

Variable	<i>f</i>	%
Dependencia total	4	1.1
Dependencia severa	10	2.7
Dependencia moderada	35	9.6
Dependencia leve	206	56.3
Independencia	111	30.3
Total	366	100

Fuente: Índice de Barthel (2022).

n=366

En la tabla 7 se presentan los resultados del instrumento “Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)” el cual mide la actividad física de los participantes mediante siete interrogantes; los resultados más sobresalientes arrojan que los adultos mayores, en su mayoría, realizan actividad física de manera moderada, esto se presenta con una frecuencia de 180, que equivale a un porcentaje de 49.1%, una media 1666.35, una mediana de 778.50 y una moda de 462.

Tabla 7. Nivel de Actividad Física (IPAQ).

Variable	<i>f</i>	%
Bajo	140	38.2
Moderado	180	49.1
Alto	46	12.7
Total	366	100
Fuente: Cuestionario Internacional de Actividad Física (2022)		n=366

En la tabla 8 Instrumento “Cuestionario de Actividad Física (IPAQ)” “Sedentarismo” se evalúa el tiempo que el adulto mayor pasa sentado durante un día hábil. Con base a los resultados mostrados en la tabla, los participantes demuestran tener un nivel alto de sedentarismo, obteniendo una frecuencia de 189, representada por un porcentaje del 52%, una media de 310.97, una mediana de 360.00 y una moda de 360.

Tabla 8. Nivel de Sedentarismo

Variable	<i>f</i>	%
Bajo	177	48
Alto	189	52
Total	366	100
Fuente: Cuestionario de Actividad Física (IPAQ) (2022)		n= 366

En la tabla 9 “Prueba de hipótesis” se muestran los resultados de la correlación, la cual arroja una correlación negativa media, con un valor de $r_{(364)} = -.513$, $p=.000$, dando paso a aceptar la hipótesis de investigación, la cual establece que si existe relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula. Esto teniendo en cuenta el diseño de la investigación, así como la muestra, el tiempo y el espacio en la que se llevó a cabo.

Tabla 9. Prueba de hipótesis.

		Sedentarismo	Barthel
Sedentarismo	Correlación de	1	-.513
	Pearson		.000
	Sig. (bilateral)	366	366
Barthel	Correlación de	-.513	1
	Pearson	.000	
	Sig. (bilateral)	366	366

Fuente: Cuestionario de Actividad Física e Índice de Barthel (2022) n=366

X. DISCUSIÓN

La investigación realizada tiene como objetivo principal demostrar la relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula. Tras la recolección y análisis de datos se encontró una correlación negativa media, con un valor de $r_{(364)} = -.513$, $p=.000$, lo que indica que es inversa y limitada. Esto significa a medida que aumenta el sedentarismo las capacidades para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria tienden a disminuir.

Joaquín Calva B. y colaboradores (2021) en su estudio “Calidad de vida de los adultos mayores con sedentarismo del núcleo Xochitlán, Progreso de Obregón Hidalgo”, menciona que la calidad de vida es regular a consecuencia de el sedentarismo obteniendo un 100% lo cual es indicativo de que, a pesar de que no se reportan enfermedades graves en todos los casos, la falta de actividad física parece ser un factor determinante en su bienestar general. La muestra, también revela una alta prevalencia de enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes mellitus, condiciones que a menudo están asociadas con un estilo de vida sedentario. La hipertensión, que afecta al 61,5% de los participantes, puede limitar la capacidad de los individuos para realizar actividades físicas, lo que agrava aún más su estado de salud y su calidad de vida. En el artículo analizado, se destaca que los adultos mayores sedentarios presentan una calidad de vida regular, lo cual está directamente relacionado con su nivel de actividad física y su autocuidado. Este hallazgo es consistente con los resultados obtenidos en mi propia investigación, la cual sugiere que existe una relación significativa entre el sedentarismo y las AIVD de los adultos mayores, lo que refuerza la importancia de la actividad física para preservar la autonomía y la calidad de vida en esta población.

Así mismo Yamada K. y colaboradores (2020) en su estudio “The COVID-19 outbreak limits physical activities and increases sedentary behavior: A possible secondary public health crisis for the elderly” menciona que los adultos mayores han adaptado conductas sedentarias, siendo más propensas a través de una menor actividad física y un comportamiento sedentario el resultado fue que el 48% y el 38% de las personas mayores de 60 años tenían menos actividad física y un tiempo sedentario más prolongado, Estos resultados guardan una relación con los encontrados en nuestra investigación, ya que en

ambas se evidencia un alto porcentaje de sedentarismo entre la población adulta mayor, lo que refuerza la idea de que este comportamiento es una constante en diversos contextos geográficos y culturales.

Uno de los hallazgos más relevantes de nuestra investigación es que la relación entre el sedentarismo y las AIVD muestra una significancia estadística clara. Esto sugiere que los adultos mayores con mayor tiempo sedentario tienen más dificultades para llevar a cabo tareas que requieren habilidades motoras y cognitivas, como el manejo de la casa, la administración de los recursos económicos o el cuidado personal. Este vínculo es particularmente relevante porque sugiere que el sedentarismo no solo afecta la condición física, sino que también limita la autonomía y calidad de vida de los adultos mayores. En este sentido, las AIVD, que son actividades esenciales para el mantenimiento de la independencia en la vida diaria, se ven directamente impactadas por el comportamiento sedentario.

Monteagudo Chiner, P (2019), en su estudio “El sedentarismo en los adultos mayores del entorno rural: Estrategias de entrenamiento concentrado versus distribuido”. los resultados del estudio presentan una clara evidencia de los beneficios del ejercicio físico en la mejora de la salud biológica, funcional y psicosocial de los adultos mayores. Estos hallazgos están muy alineados con los objetivos de mi investigación, porque lo que quiero entender es cómo el sedentarismo afecta las AIVD de los adultos mayores y si enfocarnos en promover la actividad física podría mejorar esta relación. La hipótesis que manejo, de que el sedentarismo tiene un impacto negativo sobre las AIVD de los adultos mayores, se ve respaldada por los resultados. Estos muestran que la actividad física no solo mejora la salud física, sino también la percepción de autonomía y calidad de vida, dos factores fundamentales para la capacidad de realizar las actividades cotidianas.

Durante el trabajo enfrenté limitaciones importantes, como restricciones de tiempo, a lo que me llevo a priorizar actividades, y factores contextuales, como la falta de recursos y acceso a información clave. Aunque estas restricciones pudieron influir en los resultados, considero que los hallazgos son valiosos y ofrecen bases para estudios futuros más detallados.

XI. CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la presente investigación, la hipótesis que se aprueba es la Hipótesis de investigación, la cual establece que si hay relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria.

Tras el análisis podemos concluir que los adultos mayores tomados en cuenta para el estudio “Relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula”, en su mayoría, son considerados como dependientes debido a la etapa de la vida en la cual se encuentran, se asume que los adultos mayores tienen un alto nivel de dependencia y/o un alto nivel de sedentarismo, la realidad es que varía dependiendo de su nivel de adaptación, así como la región en la que se realice el estudio y el estilo de vida que mantenga la persona, pero en general, los adultos mayores de la región de Tula son más activos independientemente de si realizan actividad física o no. En nuestra región, los adultos mayores mantienen un estilo de vida activo y en un punto en el que aún no es necesario que dependan de un cuidador.

En general, los adultos mayores tienden a tener una vida sedentaria, y esto podría verse asociados a una menor autonomía o dificultad para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria en la población estudiada. Esto podría interpretarse como una posible implicación de que reducir el sedentarismo podría mejorar la capacidad funcional en este contexto.

Al elaborar esta investigación me quedo con las nuevas experiencias y conocimientos adquiridos durante el proceso, desde la elección de este tema de interés hasta el descubrir la faceta de investigadora que es nueva y que en un futuro me gustaría poder seguir explorando.

XII. RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con nuevas investigaciones aplicadas a otro tipo de población o en otras regiones, con el fin de comparar los factores que intervienen en el proceso de adaptación al envejecimiento.

A partir de esta investigación, se abre una amplia gama de estudios de tipo científico, dando paso a nuevos estudios como podría ser la relación entre el sedentarismo y la actividad física; la relación entre las actividades instrumentales de la vida diaria y la calidad de vida de los adultos mayores; otro tema de interés es la relación del sedentarismo con base a los estilos de vida del adulto mayor; así como otra propuesta de investigación es el estudio de los factores que propician el sedentarismo.

XIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salazar L, Alba L, Monroy JDH. Envejecimiento y Salud. Medicina Narrativa [Internet]. [citado el 22 de noviembre de 2024];5. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Secretaría de Salud. ¿Qué es sedentarismo? [Internet]. gob.mx. [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/que-es-sedentarismo>
3. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado:ISSSTE Estado. Sedentarismo afecta al 58.3 por ciento de los mexicanos mayoresde 18 años [Internet]. gob.mx. 2019 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://www.gob.mx/issste/prensa/sedentarismo-afecta-al-58-3-por-ciento-de-los-mexicanos-mayores-de-18-anos?idiom=es>
4. Org.mx. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enasem/2018/doc/enasem_2018_disenio_conceptual.pdf
5. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Seamos Activos[Internet]. Paho.org. 2019 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://www.paho.org/es/campa%C3%B1as/seamos-activos>
6. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Vista de Calidad de vida de los adultos mayores con sedentarismo del núcleo Xochitlán, Progreso de Obregón Hidalgo [Internet]. Edu.mx. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/6636/7723>
7. Acuña G. María R. View of Instrumental Activities and Quality of Llife in Older Adults [Internet]. Uaeh.edu.mx. 2021 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/jbapr/article/view/4066/6042>
8. Yamada K, Yamaguchi S, Sato K, Fuji T, Ohe T. El brote de COVID-19 limita las actividades físicas y aumenta el comportamiento sedentario: una posible crisis de salud pública secundaria para los ancianos. J Orthop Sci [Internet]. 2020 [citado el 22 de noviembre de 2024];25(6):1093–4. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7472964/>

-
9. Santamaría -Peláez M, González-Bernal J, González-Santos J, Jahouh M, Collazo Riobó C. Actividades básicas e instrumentales en relación a la situación de fragilidad. Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol Vol. 2 Núm. 1, Pag.283-290 [Internet]. 2019 [citado el 22 de noviembre de 2024];2(1):283. Disponible en: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEF/article/view/1441>
 10. Maldonado Muniz G, Vilchis-Guerrero IU, Ortíz-Godínez R, Rojo-Pérez S, López-Nolasco B. Nivel de adaptación en el modo Desempeño de Rol del Adulto Mayor. xikua [Internet]. 2019 [citado el 22 de noviembre de 2024];7(14):32–5. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/4327>
 11. Monteagudo, P, D, Lafarga DCB, Cabrera DMC, Pesce DC. [Internet]. Roderic.uv.es. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://roderic.uv.es/rest/api/core/bitstreams/750a3b26-a25e-4183-9ad5-b3ad77e2b697/content>
 12. Trujillo Zavala JA. Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores [Internet]. Edu.ec. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12412/1/T-UCSG-PRE-FIL-CPC-236.pdf>
 13. Chávez Pérez P, Yedid Y, Pérez S, Naara B, Trejo M, Resumen. Nivel de adaptación del adulto mayor de la Casa de Día del Adulto Mayor de Apaxco, Estado de México [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://adm.meducatum.com.ar/contenido/articulos/22100380047_1627/pdf/22100380047.pdf
 14. Ruiz O, Faysury R, Lopez V. Plan de intervención para los niveles de sedentarismo en el adulto mayor de la comuna 12 de la ciudad de Santiago de Cali Abdón Hinestroza [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/720/FUCLGO%20016810.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 15. Cuideo.com. Asesino silencioso de la tercera edad [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://cuideo.com/blog/sedentarismo-tercera-edad/>
 16. de S. Secretaría de Bienestar e Igualdad Social de la Ciudad de México. 2024 [cited 2024 Oct 24]. Available from: <https://sibiso.cdmx.gob.mx/blog/post/quienes-son-las-personas-mayores>

-
17. Temas de Salud - Sedentarismo y salud - Ayuntamiento de Madrid [Internet]. Madrid.es. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Servicios-sociales-y-salud/Temas-de-Salud/?vgnextfmt=default&vgnextoid=5ad240e32f416110VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnnextchannel=6b1e31d3b28fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=4775476>
 18. De día EM de MC. Actividades de la vida diaria. Definición y características [Internet]. MIT Centro de día Madrid. MIT Centro de día; 2019 [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://mitcentrodedia.es/actividades-de-la-vida-diaria/>
 19. ADAPTACION [Internet]. Ugr.es. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ugr.es/~jmgreyes/adaptacion.html>
 20. Tomey AM, Alligood MR. Modelos y teorías en enfermería. Elsevier España; 2008.
 21. Escudero, C. Cortez, L., Técnicas y Métodos cualitativos para la investigación científica. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
 22. Hernandez Sampieri R. Metodología de La Investigacion. McGraw-Hill Companies; 2006.
 23. Valtier MG, Villarerreal VMC, Cortés PLH. Protocolos de investigación en enfermería. Editorial El Manual Moderno; 2017.
 24. Alvarez-Risco A. Clasificación de las investigaciones. 2020 [citado el 22 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/feb8d883178e155af48e52bf1b429025582bd8be>
 25. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censo de Población y Vivienda 2020 [Internet]. Org.mx. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
 26. Porto JP, Gardey A. Edad [Internet]. Definición.de. Definicion.de; 2019 [citado el

-
- 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://definicion.de/edad/>
27. Género y salud [Internet]. Who.int. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
28. Nivel de escolaridad [Internet]. Diagnosticoeducativojalisco.org. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.diagnosticoeducativojalisco.org/acceso-y-trayectoria/nivel-de-escolaridad>
29. Iranzo, M, Análisis, Descripción y Valoración de Puestos de Trabajo [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/24010/1/TFM000746.pdf>
30. Trujillo E. Estado civil [Internet]. Economipedia. 2020 [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/estado-civil.html>
31. Diaz, M., Becaria, J., Alimentación, hábito de fumar y sedentarismo: aportes al conocimiento de la red causal del cáncer colorrectal en Córdoba. Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Nutrición. 2019 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4617/Demarchi%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Arana, B., García, M., Cárdenas, L., et al. Actividades básicas de la vida diaria de los adultos mayores en una institución pública. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/49677/3502%20%281%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
33. NeuronUP. Actividades de la vida diaria (AVDs): definición, clasificación y ejercicios [Internet]. Neuronup.com. NeuronUP; 2022 [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://neuronup.com/actividades-de-neurorrehabilitacion/actividades-de-la-vida-diaria-avds/actividades-de-la-vida-diaria-avds-definicion-clasificacion-y-ejercicios>
34. Rocío Elizabeth Duarte, Eduardo Velasco Rojano. Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. Horizonte Sanitario [Internet]. 2022 [cited 2022 Ene 27];21(1):113–20. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8367256>

35. Barrera, R., Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Revista Enfermería del Trabajo [Internet]. 2017 [cited 2021 Oct 5];7(2):49–54. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>
36. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. Salud.gob.mx. 2021 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.htm>
37. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en participantes humanos [Internet]. Wma.net. [citado el 22 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
38. Duarte Ayala RE, Velasco Rojano ÁE. Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. Horiz Sanit [Internet]. 2021 [citado el 23 de noviembre de 2024];21(1):113–20. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592022000100113
39. Unam.mx. [citado el 23 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000818308/3/0818308.pdf>
40. Gonzalez A, Olguin C, Mota E, Lopez B, Maya A. Carta de Consentimiento Informado. [Tlahuelilpan]. Universidad Autonoma Del Estado De Hidalgo 2021
41. Gonzalez A, Olguin C, Mota E, Lopez B, Maya A. Cédula de datos personales. [Tlahuelilpan]. Universidad Autonoma Del Estado De Hidalgo 2021.

XIV. ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos

Anexo 1.1 Índice de Barthel (Aactividades Instrumentales de la Vida Diaria) ³⁵

Indicaciones: En este cuestionario se pregunta sobre las actividades que realizas a diario.

No hay respuesta correcta o incorrecta, solo es como realizas tus actividades diarias.

Favor de no dejar preguntas sin responder.

Marca con una X el número que corresponda a la respuesta que refleje como es la manera en la que realizas tus actividades de la vida diaria.

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	Totalmente independiente	10
	Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	Dependiente	0
Bañarse	Independiente para bañarse. Entra y sale solo del baño.	5
	Dependiente	0
Vestirse y desvestirse	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	Necesita ayuda	5
	Dependiente	0
Arreglarse	Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	Dependiente	0
Control de heces	Continente	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios a enemas.	5
	Incontinente	0
Control de orina	Continente o es capaz de cuidarse la sonda.	10
	Ocasionalmente, máx. un episodio de incontinencia en 24h, necesita ayuda para cuidar la sonda.	5
	Incontinente	0
Usar el retrete	Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa.	10
	Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo.	5
	Dependiente	0
	Independiente para ir del sillón a la cama	15

Trasladarse	Mínima ayuda física o supervisión	10
	Gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda.	5
	Dependiente	0
Deambular	Independiente, camina solo 50 metros.	15
	Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	Independiente en silla de ruedas, sin ayuda.	5
	Dependiente	0
Subir y bajar escaleras	Independiente para subir y bajar escaleras	10
	Necesita ayuda física o supervisión	5
	Dependiente	0
Total		

Anexo 1.2 Cuestionario internacional de actividad FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

Marca tu respuesta en las celdas de la derecha con el número de días, horas o minutos según la indicación y tu respuesta.

1. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos o andar en bicicleta a velocidad regular? (No incluya caminar)	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
4. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
6. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD	
NIVEL ALTO	
NIVEL MODERADO	
NIVEL BAJO O INACTIVO	

Anexo 2. Constancia

De participación en el XVIII seminario de investigación en modalidad virtual.



La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Superior de Tlahuelilpan

Grupo de investigación: Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

E.L.E. Gonzalez García Adriana, E.L.E. Mota Hernández Elideth,
E.E.E. Olgúin Estrada Citlally, MCE. Ariana Maya Sánchez y
DCE. Benjamín López Nolasco

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

“Relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de
los adultos mayores de la región Tula.”

En el XVIII Seminario de Investigación modalidad virtual

“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”

Tlahuelilpan, Hidalgo; 26 de octubre de 2024.

Lic. Rosalva Meneses Noeggerath
Directora de la ESTLa



DCS. Gabriela Maldonado Muñiz
Líder del Grupo de Investigación



Anexo 3. Dictamen

Del comité de ética en investigación.



Tlahuelilpan, Hidalgo; a 26 de octubre de 2021.

ASUNTO: dictamen del comité de ética en investigación

Aprobación.

A QUIEN CORRESPONDA.

PRESENTE

Título del proyecto.

“Relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la Región Tula”

Código asignado por el Comité: 2021-I- XVIII-1

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 2021 al 30 de noviembre de 2022 y se autoriza su ejecución por parte de las estudiantes de la licenciatura en enfermería E.L.E González García Adriana, E.L.E Mota Hernández Elideth, E.L.E Olguín Estrada Citlally; bajo la asesoría de M.C.E. Ariana Maya Sánchez, D.C.E. Benjamín López Nolasco.

ATENTAMENTE

Gabriela Maldonado
D.C.S. Gabriela Maldonado Muñiz
Responsable del Comité de Ética e Investigación
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



Anexo 4. Constancia

De participación en el XXIII Congreso Internacional de Enfermería

CONSTANCIA
XXIII Congreso Internacional de Enfermería
“Los Cuidados de Enfermería de los Pacientes en los Tres Niveles de Atención”.

Otorga la presente constancia a:

E.L.E. Adriana González García. **E.L.E. Elideth Mota Hernández**
E.L.E. Citlaly Olguín Estrada . **M.C.E. Ariana Maya Sánchez.**
D.C.E. Benjamín López Nolasco

Por su participación en presentación del cartel con el título: *“Relación Entre el Sedentarismo y las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria de Los Adultos Mayores de la Región Tula”*, llevado a cabo en el Hotel Barceló de la Riviera Maya, Quintana Roo, el día 24 de junio del 2022.

Dr. Francisco Cadena Santos
FEMAFEE


Lic. Alejandro Ortiz González
GRUPO LOC

24 DE JUNIO DEL 2022
RIVIERA MAYA QUINTANA ROO


XV. APÉNDICES

Apéndice 1. Autorización presidencia municipal.

000514



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Tlahuelilpan University Campus



MPIO. TULA DE ALLENDE, HGO.
2020-2024
RECIBIDO
16 MAR 2022
RECIBIDO
SALUD MUNICIPAL

Asunto: Solicitud

Lic. Manuel Hernández Badillo
Presidente Municipal Tula de Allende Hidalgo

At'n C. Nely Jiménez Rodríguez

Presente.

Reciba un afectuoso saludo de la comunidad Universitaria, así mismo tengo a bien solicitar a usted autorización para que las alumnas de sexto semestre **Gonzalez García Adriana, Mota Hernández Elideth y Olguín Estrada Citlally**, del Programa Educativo de la Licenciatura en Enfermería realicen su proyecto de investigación titulado **"Relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula"**, Basado en la estadística que constata la Organización mundial de la salud y la organización panamericana de la salud mencionaron que una de las estrategias para disminuir la propagación de la enfermedad por SARS-CoV-2 fue el aislamiento social; trayendo con esto el sedentarismo ya que para la mayoría de la población los espacios para realizar actividades se vieron afectadas, es por ello que solicito a usted tenga a bien permitirle a las alumnas realizar encuestas a la comunidad adulta mayor siguiendo todas las medidas de higiene y seguridad que marca la secretaria de salud con la finalidad de conocer el nivel de sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria y así poder hacer un análisis de la problemática, para que en un futuro se puedan establecer intervenciones de enfermería encaminadas a disminuir esta problemática.

Sabemos que usted es un ciudadano comprometido con la salud de la población que dignamente dirige y con esto podremos darle a conocer los resultados que emanen de esta investigación.


Agradezco atentamente, las facilidades para efectuar dicha actividad.

Sin más por el momento, le reitero la seguridad de mi atenta y distinguida consideración.


ATENTAMENTE

"Amor, Orden y Progreso"

Tlahuelilpan de Ocampo, Hgo, 08 de febrero de 2022




M.C.E. Ariana Maya Sánchez
Asesora de proyecto de investigación




Hacienda San Servando S/N
Col. Centro
Tlahuelilpan, Hidalgo, México, C.P. 42760
Teléfono: (771) 71 720 00 Ext. 5500, 5501
TLAHUELILPAN_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



Guillermo Tapia González
C.e.p. Dra. Graciela Martínez Uribe



Apéndice 2. Tabla de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones / Indicador	Escala de medición	Prueba estadística
Sedentarismo	Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. El sedentarismo se define como menos de 600 METs-semana (International Physical Activity Questionnaire [IPAQ], 2016). Los MET son la razón	Sedentario (menos de 600 METs-semana), Activo (600 METs o más - semana)	Actividad física moderada 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o	Escalar	Correlación de Pearson

	entre el metabolismo de una persona durante la realización de un trabajo y su metabolismo basal. Un MET se define como el costo energético de estar sentado tranquilamente y es equivalente a un consumo de 1 kcal/kg/h (OMS, 2016). ³¹		vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*. Actividad física vigorosa Por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET* 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad, física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET		
Actividades instrumentales de la vida diaria	Hace referencia a la ejecución de actividades complejas necesarias para la	Las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria son el conjunto de actividades que	0-20 Dependiente total 21-60 Dependiente grave 61-90	Escalar	Correlación de Pearson

	vida independiente en la comunidad. ³²	permiten a una persona vivir de forma independiente y autónoma. ³³	Dependiente moderado 91-99 Dependiente leve 100 (95 en silla de ruedas) Independiente		
--	---	---	--	--	--

Código	Nombre	Definición conceptual	Indicador	Escala de medición
Edad	Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento. ²⁶	60-74 (Edad Avanzada) 75-90 (Ancianos) Mayor de 90 (Grandes Longevos)	De razón
Género	Género	Se refiere a los roles, las características y oportunidades definidos por la sociedad que se consideran apropiados para los hombres,	Femenino Masculino	Nominal

		las mujeres y las personas con identidades no binarias. ²⁷		
Escolaridad	Escolaridad	Se refiere al máximo grado de estudios aprobado por las personas en cualquier nivel del Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero. ²⁸	Preescolar Primaria Secundaria Bachillerato Universidad Maestría Doctorado	Nominal
Ocupación	Ocupación	Clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado. ²⁹	Trabajo media jornada. Trabajo jornada completa. Dueña de casa. Cesante. Pensionado.	Nominal
Edo. Civil	Estado civil	Se entiende por estado civil la situación personal en la que se encuentran las personas en un determinado momento de su vida. ³⁰	Soltero Casado Unión Libre Divorciado	Nominal

Apéndice 2.1 Tabla de fundamentación, codificación y niveles de medición

Apéndice 2.1.2 Instrumento de medición: índice de Barthel

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Actividades Instrumentales de la Vida Diaria	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria	Comer	10=Totalmente independiente 5=Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc. 0=Dependiente	Ordinal
			Bañarse	5=Independiente para bañarse 0=Dependiente	Ordinal
			Vestirse y desvestirse	10=Independiente, capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarselos zapatos. 5=Necesita ayuda. 0=Dependiente	Ordinal
			Arreglarse	5=Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. 0=Dependiente	Ordinal
			Control de heces	5=Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios a enemas.	Ordinal

				0=Incontinente	
			Control de orina	10=Contigente o es capaz de cuidarse la sonda 5=Ocasionalmente, máx. un episodio de incontinencia en 24h, necesita ayuda para cuidarla sonda. 0=Incontinente	Ordinal
			Usar el retrete	10=Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa 5= Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo.0=Dependiente.	Ordinal
			Trasladarse	15=Independiente para ir del sillón a la cama. 10= Mínima ayuda física o supervisión. 5= Gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda. 0= Dependiente	Ordinal
			Deambular	15=Independiente, camina solo 50 metros. 10=Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros. 5=Independiente en silla de ruedas, sin ayuda.	Ordinal

				0=Dependiente.	
			Subir y bajar escaleras	10=Independiente para subir y bajar escaleras. 5=Necesita ayuda física o supervisión 0=Dependiente	Ordinal

Apéndice 2.1.3 Instrumento de medición: Cuestionario Internacional De Actividad Física (IPAQ)

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Sedentismo	Sedentismo	Sedentismo	Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ¿Ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	Días por semana Ninguna actividad física intensa	Ordinal
			Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	Indique cuantas horas por día Indique cuantos minutos día No lo sabe/no está seguro	Ordinal
			Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como	Días por semana Ninguna actividad física moderada	Ordinal

			transportar pesos livianos, o andar		
			en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar		
			Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física camoderada en uno de esos días?	Indique cuantas horas por día Indique cuantos minutos por día No lo sabe/no está seguro	Ordinal
			Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	Días por semana Ninguna caminata	Ordinal
			Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	Indique cuantas horas por día Indique cuantos minutos por día No lo sabe/no está seguro	Ordinal
			Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	Indique cuantas horas por día Indique cuantos minutos por día No lo sabe/no está seguro	Ordinal

Apéndice 3. Cronograma de actividades

Actividades	Fecha				Fecha				Fecha				Fecha				Fecha				Fecha											
	Diciembre 2021				Enero 2022				Febrero 2022				Junio 2022				Agosto 2022				Diciembre 2022				Julio 2024				Noviembre 2024			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Solicitud de la intervención																																
Primera medición																																
Análisis e interpretación de resultados																																
Difusión																																
Publicación de resultados																																
Publicación de artículos																																
Elaboración de Tesis																																

Apéndice 4. Carta de consentimiento informado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN



LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

Título del Proyecto: “Relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores de la región Tula”

Investigadores Responsables: E.L.E. Mota Hernández Elideth. E.L.E. González García Adriana. E.L.E. Olguín Estrada Citlally. M.C.E. Ariana Maya Sánchez. D.C.E. Benjamín López Nolasco

Propósito del Estudio: Demostrar la relación entre el sedentarismo y las actividades instrumentales de la vida diaria de los adultos mayores en el fomento de la adaptación.

Descripción del Estudio/ Procedimiento: Si usted acepta participar en el estudio le pediremos que firme esta forma de consentimiento informado. La cédula y los cuestionarios serán aplicados dentro de la comunidad; se le protegerá cuidando en todo momento su privacidad, no identificándole por su nombre, ni dirección. También se le proporcionará información actualizada que se obtendrá durante este estudio.

Beneficios esperados: En este estudio no existe un beneficio personal por participar; pero si debe saber que en un futuro con los resultados de este estudio se podrán diseñar y aplicar intervenciones para fomentar la adaptación en el proceso de envejecimiento.

Se le garantiza el recibir respuesta a cualquier duda, pregunta o aclaración, así como el tener total libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, así como el compromiso de notificar esta decisión a los responsables del proyecto.

Consentimiento: Yo voluntariamente acepto participar en este estudio y que se colecte información sobre mi persona. Yo he leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas.

Firma del participante

Nombre y firma del testigo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN



LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

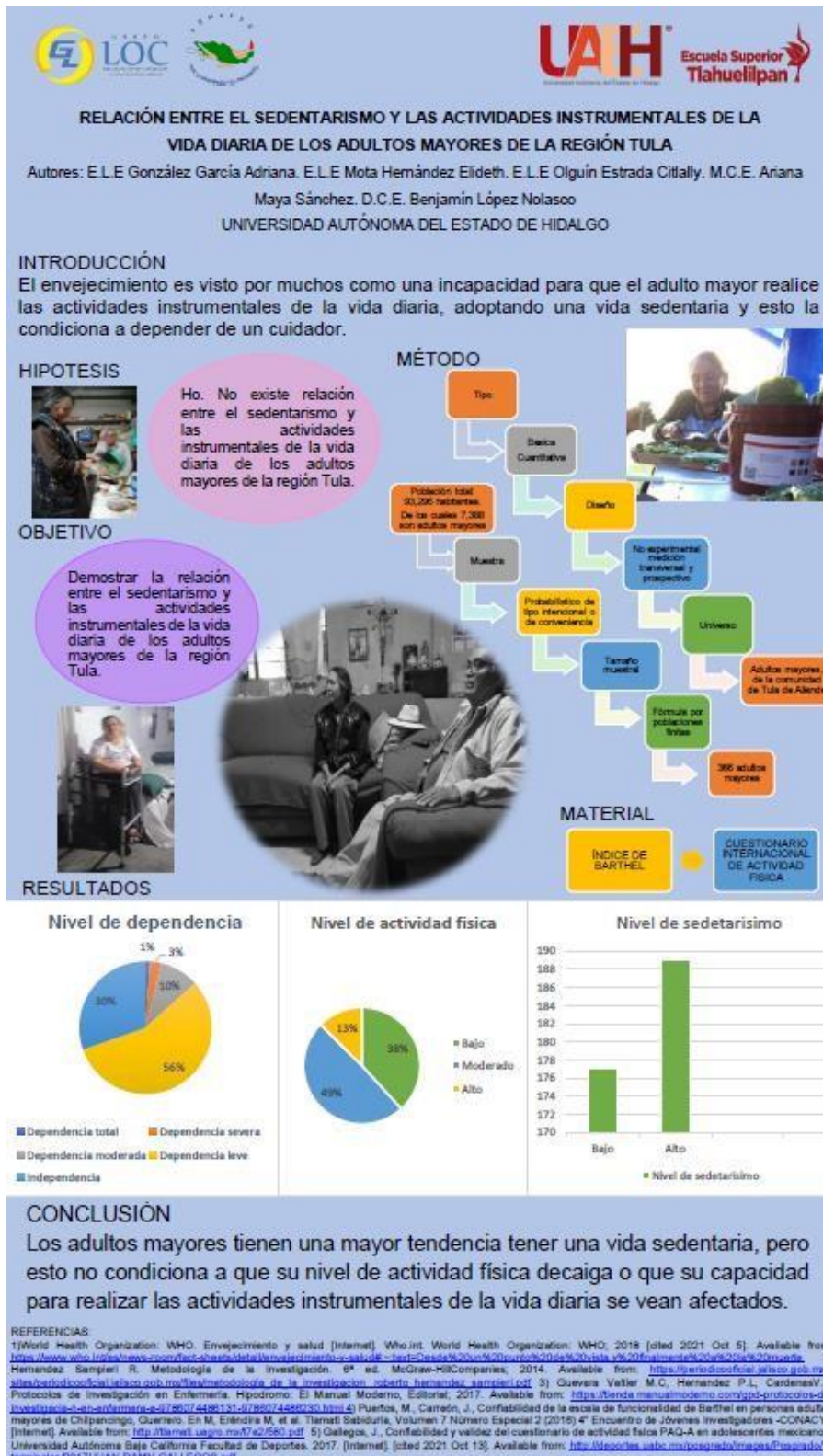
Apéndice 5. Cédula de datos generales

Folio	
Edad	
Género	
Escolaridad	
Estado Civil	
Ocupación	

Apéndice 6. Recursos materiales y financieros:

Recursos	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Laptop	3	\$15,000.00	\$45,000.00
Impresora	1	\$7,859.00	\$7,859.00
Hojas blancas	2	\$100.00	\$200.00
Tabla sujeta-papel	3	\$221.99	\$665.97
Lapiceros	2	\$70.00	\$140.00
Cojín para sello	3	\$99.00	\$297.00
Tinta para sello	3	\$60.00	\$180.00
Congreso Internacional	3	\$17,950.00	\$53,850.00
Total			\$108,191.97

Apéndice 7. Cartel



Apéndice 8. Artículo de investigación: Revista geriatría clínica.

ARTÍCULO ORIGINAL

Nivel de sedentarismo de los adultos mayores de la comunidad de Tula

Level of sedentary lifestyle of older adults in the community of Tula

Elisbeth Mota Hernández, Adriana González García, Citlaly Olguín Estrada, Ariana Maya Sánchez, Benjamín López Nolanco, Ángel Patricio Martínez Trujillo

RESUMEN

El sedentarismo en la sociedad actual es un estilo de vida en el que influyen varios factores que son, la falta de ejercicio físico, aumento de peso (obesidad) por esta inactividad y malos hábitos que nos puede llevar a posibles problemas cardiovasculares, es por ello que nos planteamos por saber qué carácter y nivel de sedentarismo de los adultos mayores de la región Tula, la metodología es tipo básica, cuantitativa, no experimental y descriptiva. La recolección de datos fue por conveniencia tipo probabilístico que se realizó a los adultos mayores de Tula de Allende Hidalgo, durante el periodo Enero-junio 2022. Se aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) utilizado para medir el sedentarismo, con el cual se evaluó el tiempo que el adulto mayor pasa sentado durante su actividad. Esta investigación concluye que hay un alto nivel de sedentarismo en los adultos mayores del estado, representado por una frecuencia de 56% y con un porcentaje del 52% en conclusión, el nivel de sedentarismo de los adultos mayores de la región Tula es alto.

Palabras clave: adultos mayores, sedentarismo, actividad física.

ABSTRACT

The sedentary lifestyle in today's society is influenced by several factors, such as lack of physical exercise, weight gain (obesity) due to this inactivity and bad habits that can lead to possible vascular problems, which is why we set ourselves the OBJECTIVE to know the level of sedentary lifestyle of older adults in the Tula region. The METHODOLOGY is basic, quantitative, non-experimental and descriptive. The data collection was by convenience of probabilistic type that was carried out to the older adults of Tula de Allende Hidalgo, during the period January-June 2022. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) used to measure sedentary lifestyle, was applied to evaluate the time that the older adult spends sitting during working day. This research is based on the stratification model of Sore Callista Roy. The RESULTS show that there is a high level of sedentariness in the older adults in the study represented by a frequency of 56% and with a percentage of 52%. In CONCLUSION, the level of sedentary lifestyle of older adults in the Tula region is high.

Keywords: older adult, sedentary lifestyle, physical activity.

Geriatría clínica 2022;17(1):14-25

INTRODUCCIÓN

El sedentarismo es un estilo de vida carente de movimiento o actividad física. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como sedentaria a aquella persona que realiza menos de noventa minutos de actividad física semanal¹.

Este comportamiento sedentario se ha identificado como un factor de riesgo independiente de la actividad física para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, tales como: diabetes mellitus, enfermedades cardiovascular, obesidad, síndrome metabólico y depresión, entre muchas otras, que afectan la calidad de vida de las personas².

Esta investigación se realizó con el fin de conocer el nivel de sedentarismo de los adultos mayores de una comunidad del estado de Hidalgo, México, sustentada bajo el modelo de adaptación de Sore Callista Roy, en el que describe al ser humano como un ser con las capacidades y recursos para lograr una adaptación a la situación que se está enfrentando en su proceso salud-enfermedad³.

MATERIAL Y MÉTODO

La presente investigación es de tipo básica, cuantitativa, con un nivel de alcance descriptivo⁴, se realizó a los adultos mayores de Tula de Allende, Hidalgo, durante el periodo enero-junio 2022, mediante un muestreo probabilístico de tipo intencional o de conveniencia, aplicando la fórmula de muestreo por poblaciones finitas, obteniendo una muestra de 366 participantes. La recolección de datos se llevó a cabo mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual nos ayuda a conocer el nivel de sedentarismo y actividad física de las personas⁵.

RESULTADOS

En la **Tabla 1** (Características sociodemográficas de la población) podemos observar que la edad más predominante es el rango de 60-69 años con una frecuencia de 194; el género femenino tiene una frecuencia de 195, el cual predomina respecto al masculino; sobre la escolaridad, la mayoría de los adultos mayores estudiaron solo el grado de primaria, representados con un porcentaje de 51,4%; la mayoría de los participantes refleja que son casados con una frecuencia de 20; finalmente la mayor parte de la población resultó ser ama de casa, representada con un 40,2%.

En la **Tabla 2** (Cuestionario Internacional de Actividad Física [IPAQ]) se evaluó mediante una pregunta el nivel de sedentarismo (siendo este el tiempo que la persona pasa sentado en un día hábil), arrojando que los parti-







1. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Facultad de Socio, Hidalgo, México
20. Correo electrónico: adriana.gonzalezgarcia2615674@gmail.com
Los autores no declaran conflicto de intereses
Recibido: 07/12/2022 | Aceptado: 12/12/2022

Apéndice 9. Artículo de investigación: Revista enfermería neurológica.



Level of functional dependence of older adults in the community of Tula de Allende

Nivel de dependencia funcional de los adultos mayores de la comunidad de Tula de Allende

Adriana González García¹  Elideth Mota Hernández²  Gitylly Olguín Estrada³  Ariana Maya Sánchez⁴  Benjamín López Nolasco⁵  Edith Aracely Cano Estrada⁶ 

Abstract

Introduction: Functional status assesses people's ability to carry out daily activities; when these cannot be performed autonomously, a caregiver is necessary. This measure is based on the Roy Adaptation Model, which identifies the aging process as the focal stimulus that generates an effect according to the interdependence mode.

Objective: To evaluate the level of functional dependence of the elderly in the community of Tula de Allende, Hidalgo.

Material and methods: Quantitative, descriptive, and cross-sectional study of basic applicability. 366 older adults from Tula de Allende participated and were informed about confidentiality terms in accordance with the General Health Law and the Declaration of Helsinki through informed consent. The Barthel Index (BI) questionnaire was applied to measure functional dependence on daily instrumental activities.

Results: The female gender predominates with 52.7% represented by 193 participants, the majority are married housewives. According to the BI, most of the participants have a slight dependency, with a frequency of 206 and a percentage of 56.3%; the correlation of variables showed statistical significance.

Conclusion: Older adults in the community of Tula de Allende present a mild functional dependence level.

Keywords: older adult, functional dependence, adaptation.

Citación: González García A, Mota Hernández E, Olguín Estrada C, Maya Sánchez A, López Nolasco B, Cano Estrada E. Nivel de dependencia funcional de los adultos mayores de la comunidad de Tula de Allende. Rev Enferm Neurol.2023;22(1): pp. 270-277.

Correspondencia: Adriana González García
Email: adriana.gonzalez.garcia2615674@gmail.com

Recibido: 12 octubre 2022
Aceptado: 9 diciembre 2022

¹⁻⁶ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



Apéndice 10. Artículo de investigación: Revisa MJ of medical research ICSA.



<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/MJMR/issue/archive>

Mexican Journal of Medical Research ICSA

Biannual Publication, Vol. 12, No. 24 (2024) 7-11



ISSN: 2007-5235

Importance of Physical Activity in Older Adults in a Community of Tula of Allende

Importancia de la Actividad Física en los Adultos Mayores de una Comunidad de Tula de Allende

Citlally Olguín-Estrada ^a, Adriana González-García ^b, Elideth Mota-Hernández ^c, Ariana Maya-Sánchez ^d, Benjamín López-Nolasco ^e, Gabriela Maldonado-Muñiz ^f

Abstract:

The World Health Organization (WHO) indicates that physical activity is beneficial in older adults, since it decreases mortality and considerably reduces cardiovascular mortality, the objective of this study is to analyze the level of physical activity in older adults in Tula in order to know the relationship of their physical activity with their occupation and sex, based on this analysis, interventions can be made to improve the result; material and methods, the methodology is basic, quantitative, non-experimental, with a descriptive level of scope. The data collection was by convenience, it was carried out on older adults of Tula, during the period January-June 2022. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was the instrument used to measure the level of physical activity. This research is based on the adaptation model of Sister Callista Roy. The results obtained indicated that the predominant age range in the participants was 60 to 69 years, with 53.0%; the female gender was greater in the study, representing 52.7% of the sample, with respect to occupation, since the female gender was greater, the occupation with the highest percentage was that of housewife, with 40.2%; the results obtained in the IPAQ indicate that most of the older adults perform moderate physical activity, with a frequency of 180, which is equivalent to a percentage of 49.1%. Conclusion: The predominant level of physical activity among older adults in the Tula region is moderate.

Keywords:

Older adult, occupation, physical activity, benefit, adaptation.

Resumen:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la actividad física es beneficiosa en adultos mayores, ya que disminuye la mortalidad y reduce considerablemente la mortalidad cardiovascular, el objetivo de este estudio es analizar el nivel de actividad física en los adultos mayores de Tula con el fin de saber la relación de su actividad física con su ocupación y sexo, a partir de ese análisis se podrán realizar intervenciones para mejorar el resultado; material y métodos, la metodología es básica, cuantitativa, no experimental, con un nivel de alcance descriptivo. La recolección de datos fue por conveniencia, se realizó a adultos mayores de Tula, durante el periodo enero-junio 2022. El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) fue el instrumento utilizado para medir el nivel de actividad física. Esta investigación se basa en el modelo de adaptación de Sor Callista Roy. Los resultados obtenidos indicaron que el rango de edad predominante en los participantes fue de 60 a 69 años, con un 53.0%; el género femenino fue mayor en el estudio, representando el 52.7% de la muestra, con respecto a la ocupación, al ser mayor el género femenino, la ocupación con mayor porcentaje fue la de ama de casa, con un 40.2%; los resultados obtenidos en el IPAQ indican que la mayoría de los adultos mayores realizan actividad física de manera moderada, con una frecuencia de 180, lo que equivale a un porcentaje del 49.1%. Conclusión: El nivel predominante de actividad física entre los adultos mayores de la región de Tula es moderado.

Palabras Clave:

Adulto mayor, ocupación, actividad física, beneficio, adaptación

^a Autor correspondiente. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Email: ol343686@uaeh.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0002-6591-4941>

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Email: go420034@uaeh.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0003-1119-0682>,

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Email: mo420041@uaeh.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0002-7241-1031>,

^d Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Email: ariana_maya8228@uaeh.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0002-6479-2524>,

^e Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Email: benjamin_lopez8496@uaeh.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0003-4566-214X>,

^f Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Email: gmaldonado@uaeh.edu.mx | <https://orcid.org/0000-0002-4967-1812>,

Received: 11/12/2023, Accepted: 16/04/2024, Postprint: 09/05/2024, Published:

DOI: <https://doi.org/10.29057/mjmr.v12i24.12235>

