

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Prevalencia y abordaje integral de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores del estado de Querétaro, México

Prevalence and comprehensive approach to non-communicable chronic
diseases in older adults in the state of Querétaro, Mexico

Yoliztli Cecilia Torres Tenorio

ytorrest1900@alumno.ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4449-894X>

ESIME, Zacatenco. SEPI. Programa en
Posgrado en Ingeniería de Sistemas
CDMX – México

Claudia Hernández Aguilar

clauhaj@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-0952-1510>

ESIME, Zacatenco. SEPI. Programa en
Posgrado en Ingeniería de Sistemas
CDMX – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4700>

Artículo recibido: 03 de julio de 2025

Aceptado para publicación: 24 de octubre de
2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4700>

Prevalencia y abordaje integral de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores del estado de Querétaro, México

Prevalence and comprehensive approach to non-communicable chronic diseases in older adults in the state of Querétaro, Mexico

Yoliztli Cecilia Torres Tenorio

ytorrest1900@alumno.ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4449-894X>

ESIME, Zacatenco. SEPI. Programa en Posgrado en Ingeniería de Sistemas CDMX – México

Claudia Hernández Aguilar

clauhaj@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-0952-1510>

ESIME, Zacatenco. SEPI. Programa en Posgrado en Ingeniería de Sistemas CDMX – México

Artículo recibido: 03 de julio de 2025. Aceptado para publicación: 24 de octubre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) son un problema de salud pública en México, especialmente en adultos mayores. El estado de Querétaro enfrenta desafíos únicos en la prevención y control de estas enfermedades. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de ECNT en adultos mayores del estado de Querétaro y promover un abordaje integral para su prevención y atención. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y observacional en 170 participantes del programa "Más Vida" del DIF Querétaro, seleccionados según criterios de edad (>60 años), asistencia regular al programa, consentimiento informado y capacidad para responder. **Principales hallazgos:** El rango de edad con mayor población es de 61-70 años, representando el 55% del total. El 55% de los participantes padecen diabetes mellitus e hipertensión arterial previamente diagnosticadas. La mayoría de los participantes desconocen su estado de salud respecto a ECNT como diabetes mellitus tipo 2 o hipertensión arterial. Se recomienda conscientizar a las personas sobre la importancia de los análisis médicos periódicos (cada 6 meses o como mínimo una vez al año). **Contribución:** Este estudio sentará las bases para el desarrollo de estrategias que mejoren la calidad de vida de la población adulta mayor de Querétaro en relación a la prevención y atención de ECNT.


Palabras clave: adulto mayor, diabetes, ECNT, modelo sistémico

Abstract

Non-Communicable Chronic Diseases (NCDs) are a public health problem in Mexico, especially among older adults. The state of Querétaro faces unique challenges in the prevention and control of these diseases. **Objective:** To determine the prevalence of NCDs in older adults in the state of Querétaro and to promote a comprehensive approach for their prevention and care. **Methodology:** A descriptive, quantitative, and observational study was conducted with 170 participants from the "Más Vida" program of DIF Querétaro, selected based on age criteria (>60 years), regular attendance at the

program, informed consent, and ability to respond. Main findings: The age group with the highest population is 61-70 years, representing 55% of the total. Fifty-five percent of the participants have previously diagnosed diabetes mellitus and arterial hypertension. Most participants are unaware of their health status regarding NCDs such as type 2 diabetes mellitus or arterial hypertension. It is recommended to raise awareness about the importance of regular medical tests every 6 months or at least once a year. Contribution: This study will lay the foundation for developing strategies to improve the quality of life of the older adult population in Querétaro concerning the prevention and care of NCDs.

Keywords: senior citizen, obesity, diabetes, ECNT

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Torres Tenorio, Y. C., & Hernández Aguilar, C. (2025). Prevalencia y abordaje integral de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores del estado de Querétaro, México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (5), 1724 – 1742. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4700>

INTRODUCCIÓN

El continente Americano es una de las regiones con mayor prevalencia de factores de riesgo para Enfermedades No Transmisibles (ENT) en el mundo (DGE,2022), Barquera et al. (2013) han indicado un 75% de las muertes en México en el año 2010 ocasionadas por las ENT derivadas del SPyO. Lo anterior sin lugar a duda tiene impacto en la economía del país, donde millones de dólares se invirtieron desde el tratamiento, la incapacidad laboral y el fallecimiento de quienes lo padecen. En 2018, el porcentaje de adultos de 20 años y más con Sobrepeso y Obesidad (SPyO) es de 75.2% reportaron Shamah-Levy, et al. (2020).

Una ENT es considerada como crónica debido a que la duración de la misma es mayor a tres meses. Por lo tanto, las siglas quedarían expresadas como: ECNT (Enfermedad Crónica No Transmisibles). En México considerando la alta prevalencia de ENT a nivel nacional, es fundamental analizar la situación específica en cada entidad federativa, como es el caso de Querétaro, que enfrenta desafíos únicos en la prevención y control de estas enfermedades. Es por ello que en el 2016 la Secretaría de Salud (SSA) emite como declaratoria de emergencia epidemiológica las enfermedades derivadas del Sobrepeso y Obesidad.

En la Norma Oficial Mexicana: NOM-017-SSA2 se clasifica las ENT (DGE,2022) como:

- Enfermedades metabólicas
- Enfermedades nutricionales
- Displasias y neoplasias
- Enfermedades neurológicas y de salud mental.
- Otras...

La obesidad se clasifica dentro de las Enfermedades No Transmisibles Nutricionales, sin embargo, los padecimientos que derivan de este son consideradas como enfermedades metabólicas. Dichas enfermedades son (Narro,2018):

- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus tipo II
- Enfermedades isquémicas del corazón
- Diabetes mellitus en el embarazo

Conociendo lo anterior se delimitará el objeto de estudio a los adultos mayores, ya que son una población vulnerable a las ENT debido a la acumulación de factores de riesgo a lo largo de su vida, lo que los convierte en un grupo prioritario para la intervención y prevención de estas enfermedades. Además en México la población se encuentra en proceso de envejecimiento. En los años 90's la tasa de envejecimiento se encontraba en un 5.8% del total, mientras que en el 2022 la tasa aumentó al 14% (Admin & Admin, 2023).

Los dos principales padecimientos relacionados con la obesidad que afectan a la población mexicana en específico a los mayores de 60 años son la Hipertensión Arterial y la Diabetes mellitus tipo II (INEGI,2022),Whelton et al. (2018) indican que la Hipertensión arterial (HTA) es una elevación persistente de la presión arterial, el cual se define como presión sistólica de 130 mmHg o más y una presión diastólica de 80 mmHg o más. Su origen es multifactorial. Sin embargo, Stamler et al. (1978) hacen mención sobre la estrecha relación en el aumento de la probabilidad de padecer HTA en personas que padecen obesidad frente a las que no. En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2022 se detectó que en México el 47.8% de los adultos tienen hipertensión arterial, mientras que 3 de cada 5 adultos (65.5%) desconocen que tienen HTA (INSP,2023). Existe según las indicaciones del Instituto Nacional de Salud Pública una relación entre la diabetes y la hipertensión arterial, una de ellas

es que la prevalencia de la hipertensión es de 56.3% más alta en adultos diabéticos que en adultos sin diabetes (FMD,2023).

La mayor carga de la enfermedad inicia después de los 40 años, sin embargo en países desarrollados se presenta en personas mayores de 60 años (Narro, 2018). Según los datos de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), en el país se cuenta con un 43.3% de su población mayor de 53 años y con un 38.55% en los adultos mayores con hipertensión arterial (INEGI,2021). Peláez et al.(2010) han citado a la Diabetes mellitus tipo II como una enfermedad crónica que se asocia a una serie de complicaciones en áreas cardiovasculares, incrementando la mortalidad de 3 a 4 veces más. Las complicaciones crónicas de dicha enfermedad como retinopatías, nefropatías y neuropatías pueden reducirse al consumir alimentos de bajo índice glucémico. Las Enfermedades crónicas no transmisibles conforman una de las causas principales de morbimortalidad, sobre todo en adultos mayores, es por ello que es de vital importancia realizar caracterizaciones de las enfermedades para prevenir y/o tratarlas (Rodríguez & García, 2018). En México la tasa de incidencia de personas con diabetes mellitus tipo II se presenta en adultos mayores de 60 a 64 años (DGE,2022).

Delimitando el área de estudio se seleccionó al estado de Querétaro debido a que en el año de 1970 los adultos mayores equivalían al 3.8% de la población del estado; para el 2014 tuvo un aumento significativo del 5% y según los reportes de INEGI en el 2020 el estado cuenta con un 10.1% de la población. Por otro lado, el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) indica que el estado de Querétaro se encuentra en la 4ta posición con mayor población enferma de diabetes mellitus. Querétaro es un estado que cuenta con 18 municipios y 2.3 millones de habitantes en una superficie de 11,690.6 km² lo que representa 0.6% de la superficie de México. Considerando la repercusión de las ECNT en la población mexicana, específicamente en los adultos mayores y el aumento de las mismas en dicha población es que se realiza la presente investigación, Por lo tanto, el objetivo es determinar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en adultos mayores del estado de Querétaro, México, así como promover un abordaje integral para su prevención y atención.

Para abordar este objetivo, se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y observacional, mediante el análisis de datos recopilados a través de encuestas y exámenes médicos a adultos mayores participantes del programa 'Más Vida' del DIF Querétaro. Aunado a lo anterior es relevante observar que el envejecimiento es una característica estructural de la población, la cual repercute en el crecimiento de las ECNT, especialmente en la diabetes mellitus tipo II e Hipertensión arterial (Rodríguez & García, 2018).

Con todo lo anterior, es importante visualizar el problema de salud en los adultos mayores como un problema de índole sistémico. Entendiendo como el conjunto de ciencias que tienen como objetivo crear estrategias para la solución de problemáticas que atañen a la sociedad (Paoli, 2019). En resumen, la presente investigación busca contribuir a la prevención de las ECNT en adultos mayores de Querétaro, y sentar las bases para el desarrollo de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de la población.

METODOLOGÍA

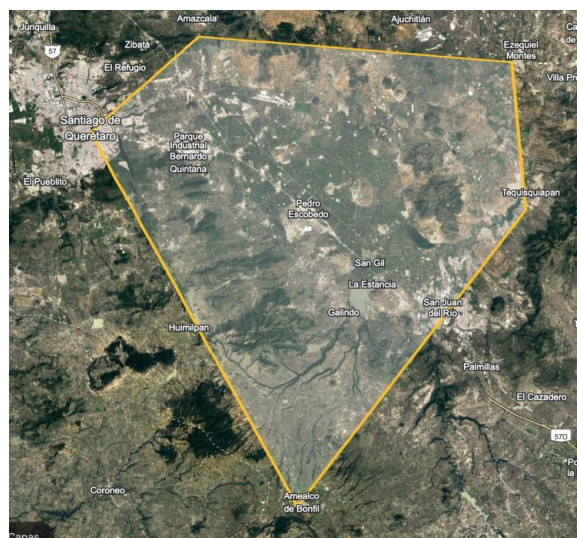
Descripción del área de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y observacional (Rodríguez & García, 2018), en 170 participantes de un total de 400 asistentes al programa "Más vida" perteneciente a la Procuraduría de Protección al Adulto Mayor del DIF del estado de Querétaro. El resto de los asistentes (n=230, 57.5% del total) no participó debido a que manifestaron temor a la punción para la toma de muestra de glucosa. Dicha actividad se llevó a cabo en diversos municipios del estado, como se muestra en la

Figura 1, en específico en zonas complicadas para una atención médica constante, como: las Tortugas perteneciente al municipio de Tequisquiapan. En este municipio sólo se realizó una charla introductoria para conocer a la población de estudio del estado. Se continuará con la localidad de la muralla, perteneciente al municipio de Amealco, a partir de aquí se tomarán datos. Luego se continuará con Amazcala perteneciente al municipio el marqués, así como Palo alto el cual se encuentra en el municipio de Ezequiel Montes y por último, en el municipio de Corregidora. En el estudio se incluyeron participantes que cumplieron con los siguientes criterios: Edad, Asistencia al programa (asistentes regulares al programa “más vida” de la Procuraduría de Protección al Adulto mayor del DIF Querétaro), Consentimiento informado y Capacidad para responder.

Figura 1

En la imagen se muestra un polígono que comprende: Amealco, Tequisquiapan, Corregidora, Ezequiel Montes y el Marqués



Los municipios abordados para conocer el estado actual de la población adulta mayor.

Tabla 1

Características de la población estudio del estado de Querétaro. Elaboración propia, 2024

Municipio	Población	Lengua indígena	Principal Actividad laboral	Escolaridad	% de Pobreza
Amealco.	66,841	Otomí	Servicios profesionales: 25.6%, otros servicios: 18.8%	Primaria:35.1% Secundaria:37.5%	Pobreza extrema: 12.8% Pobreza moderada: 43.4%
El Marqués.	231,668	Otomí y Náhuatl	Servicios profesionales: 25.6%, otros servicios: 18.8%	Primaria:33.7% Secundaria:22.1% Bachillerato:19.2% Licenciatura: 18.2%	Pobreza extrema: 2.7% Pobreza moderada: 31.3%

Ezequiel Montes.	45,141	Otomí y Tarasco	Servicios profesionales: 25.6%, otros servicios: 18.8%	Primaria:35.2% Secundaria:34.8% Bachillerato:18.6% Licenciatura: 7.4%	Pobreza extrema: 7.4% Pobreza moderada: 45.6%
Corregidora.	212,567	Otomí y Náhuatl	Servicios profesionales: 25.6%, otros servicios: 18.8%	Primaria:9.8% Secundaria:18.7% Bachillerato:21.8% Licenciatura: 36%	Pobreza extrema: 1.3% Pobreza moderada: 17.1%
Tequisquiapan.	72,201	Náhuatl y Otomí	Servicios profesionales: 25.6%, otros servicios: 18.8%	Primaria:23.3% Secundaria:37% Bachillerato:21% Licenciatura: 12%	Pobreza extrema: 5% Pobreza moderada: 43%

Fuente: Datos obtenidos de la página del gobierno que tiene por nombre: Data México. Recuperado el día 20 de junio del 2024: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/amealco-de-bonfil?redirect=true>

Descripción de la población participante

Los participantes poseen las siguientes características; La población de estudio se encuentra en un rango de edad: 60-85 años, interpretando que la edad media es de 70,5 años. Con la información anterior se logra una distribución por grupos de edad: Las personas que se encuentran entre 60-69 años: son 62 participantes (36,5%), mientras que los sujetos participantes que oscilan entre 70-79 años: son 83 participantes (48,8%); y por último, la población que se encuentra entre los 80 y 85 años de edad son 25 participantes o dicho de otro modo el 14.7%. Otras de las características a destacar es el género participante. Las mujeres que participaron en la intervención son 102 participantes (60%), y los hombres cuentan con un máximo 68 participantes (40%)

A continuación se muestra una de las características investigadas en el rango de edad. Observando que es la población oscilante entre 61-70 años la que cuenta con una mayor población. A través de entrevistas personalizadas y con previa autorización de la población se recaban los siguientes datos: Sexo, Enfermedades precedentes diagnosticadas, Medicación tomada, Preferencias alimentarias, Práctica de ejercicio, Frecuencia de práctica de ejercicio, Escolaridad y Ocupación.

En la Tabla 2 se muestra el porcentaje de adultos mayores por edad según su sexo fenotípicamente biológico. La población con mayor participación fue la que se encuentra en el rango de 61-70 años con un 46.5%, predominando el sexo femenino con un 40.6%. El 85.9% de los participantes son personas del sexo femenino con una cantidad de 146.

Tabla 2

Porcentaje de participación de adultos mayores de acuerdo a su sexo y edad

Edad (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30-50 años	0	0	2	1.2	2	1.2
51-60 años	0	0	21	12.4	21	12.4

61-70 años	10	5.9	69	40.6	79	46.5
71-80 años	9	5.3	40	23.5	49	28.8
81-90 años	4	2.4	12	7.1	16	9.4
más de 90	1	0.6	2	1.2	3	1.8
Total	24	14.1	146	85.9	170	100

Fuente: elaboración propia.

Condición de salud en la población de estudio

En la Tabla 3 se indica que el 55% de la población participante padece diabetes mellitus tipo II previamente diagnosticado y por el cual el 100% toma medicación. Dentro de esa población también hay adultos mayores con Hipertensión Arterial y/o Displasias es por ello que el porcentaje expresado es mayor al 100% . El 47% de las personas encuestadas padecen hipertensión arterial y se encuentran medicados.

Tabla 3

Enfermedades persistentes y previas a las mediciones

Edad (años)	Enfermedades previamente persistentes							
	Diabetes		Hipertensión		Displasias		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
30-50 años	0	0	0	0	0	0	0	0
51-60 años	16	9.4	8	4.706	0	0	24	14
61-70 años	43	25	36	21.18	15	8.82	74	55
71-80 años	31	18	26	15.29	5	2.94	55	36
81-90 años	3	1.8	10	5.882	2	1.18	15	8.8
> 90 años	1	0.6	1	0.588	0	0	2	1.2
Total	94	55	81	47.65	22	12.9	170	116

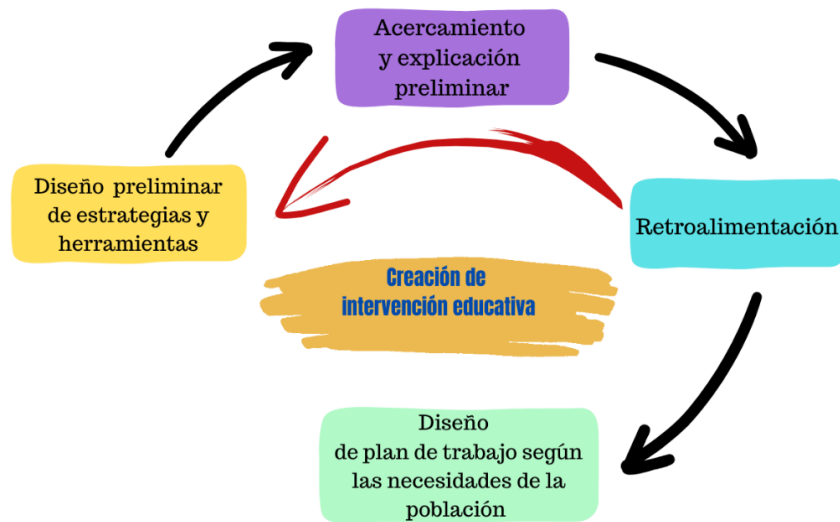
Fuente: elaboración propia.

Primera Fase de la Intervención educativa en población estudio

Como se indica en la Figura 2., como primer punto se realiza un diseño preliminar de estrategias generales, así como de herramientas que permitan tener un primer acercamiento a un porcentaje de la población participante, logrando con lo anterior tener un panorama mas amplio sobre dicha población mediante la retroalimentación e iniciando nuevamente con el diseño del plan de trabajo según las necesidades de dicha población.

Figura 2

Diagrama sobre la creación de una intervención educativa

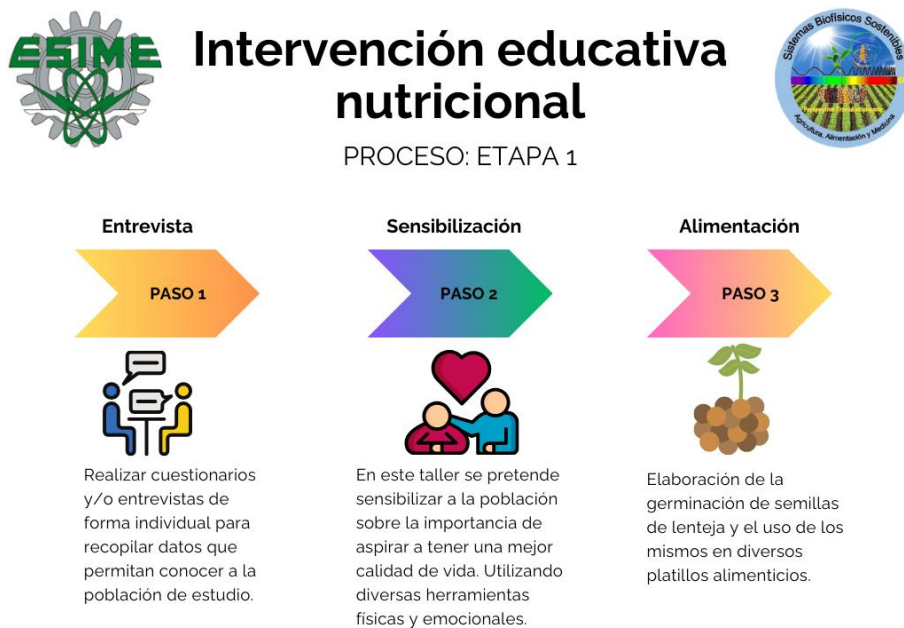


Fuente: elaboración propia.

La intervención educativa se divide en más de una fase. En la primera fase se pretende identificar los conocimientos, así como los hábitos de los adultos mayores para conocer su postura frente a las Enfermedades No Transmisibles (ENT). De igual manera se aspira a sensibilizar a la población participante sobre la importancia de la prevención en salud, así como el impacto que puede generar en la calidad de vida las decisiones tomadas. En la Figura x. se muestra el proceso de la primera etapa para la intervención educativa.

Figura 3

Pasos del proceso de la elaboración de la Intervención educativa nutricional



Fuente: elaboración propia.

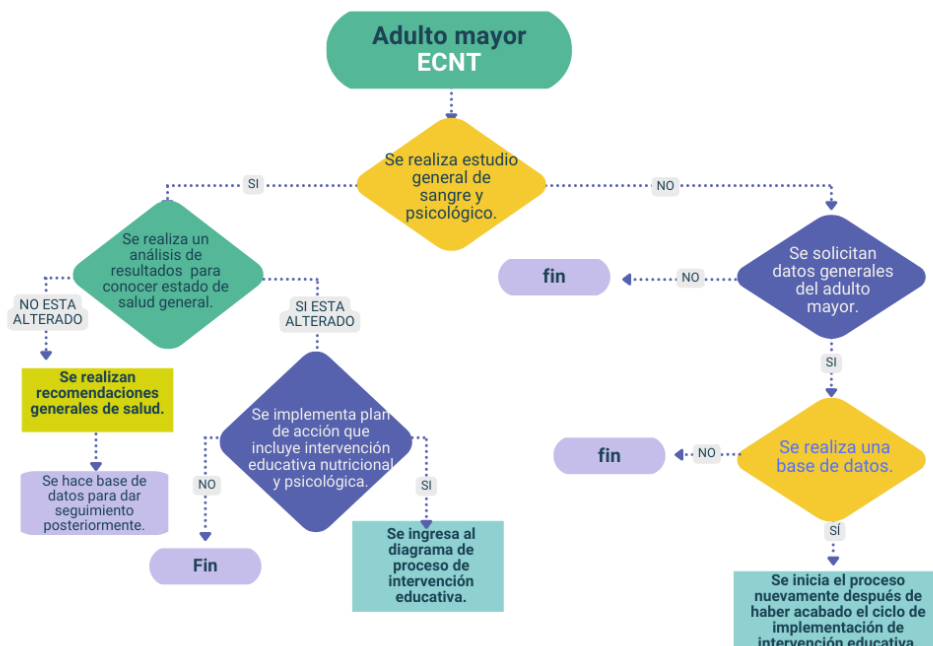
Todo lo anterior se logrará a través de llevar a cabo las siguientes actividades:

Realizar cuestionarios y/o entrevistas de forma individual para recopilar datos de vida, hábitos, antecedentes así como el conocimiento frente a temas relacionados con su salud. Antes de continuar al siguiente paso (taller de sensibilización) se hace un diagnóstico de proceso mediante un DFP (Diagrama de Flujo de proceso), tal cual lo indica la Figura 4.

Figura 4

DFP: Para la detección y manejo de ECNT en adultos mayores

DFP: PARA LA DETECCIÓN Y MANEJO DE ECNT EN ADULTOS MAYORES.

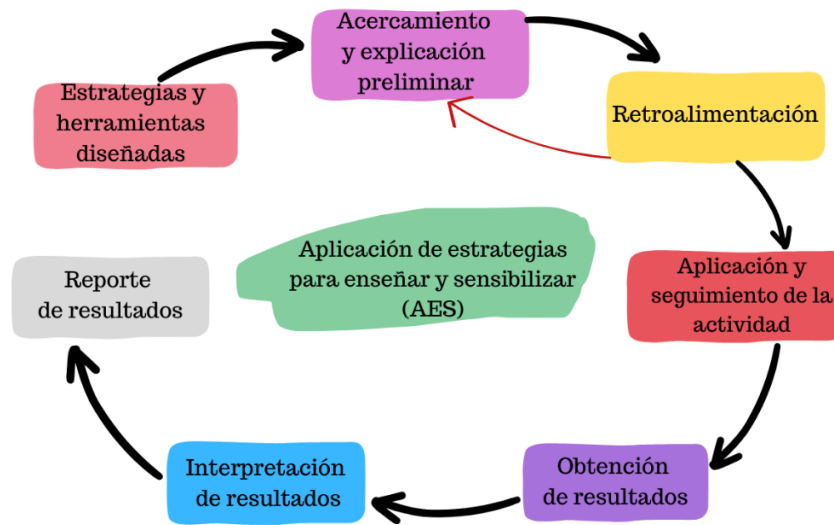


Fuente: elaboración propia.

Taller de sensibilización: Mediante este tipo de talleres se aspira a generar un lazo de empatía que permita a la población visualizar las alternativas alimenticias y de acciones para mejorar las condiciones de salud. Esta etapa se desarrolla a profundidad según lo indicado en la Figura 4. donde se muestra la aplicación de herramientas diseñadas, así como el seguimiento de la actividad y por ende la obtención, interpretación y reporte de resultados. Todo lo anterior es posible mediante la ayuda del modelo de sistemas de Betty Neuman, el cual permite visualizar al adulto mayor como un ser complejo e independiente.

Figura 5

Aplicación de AES

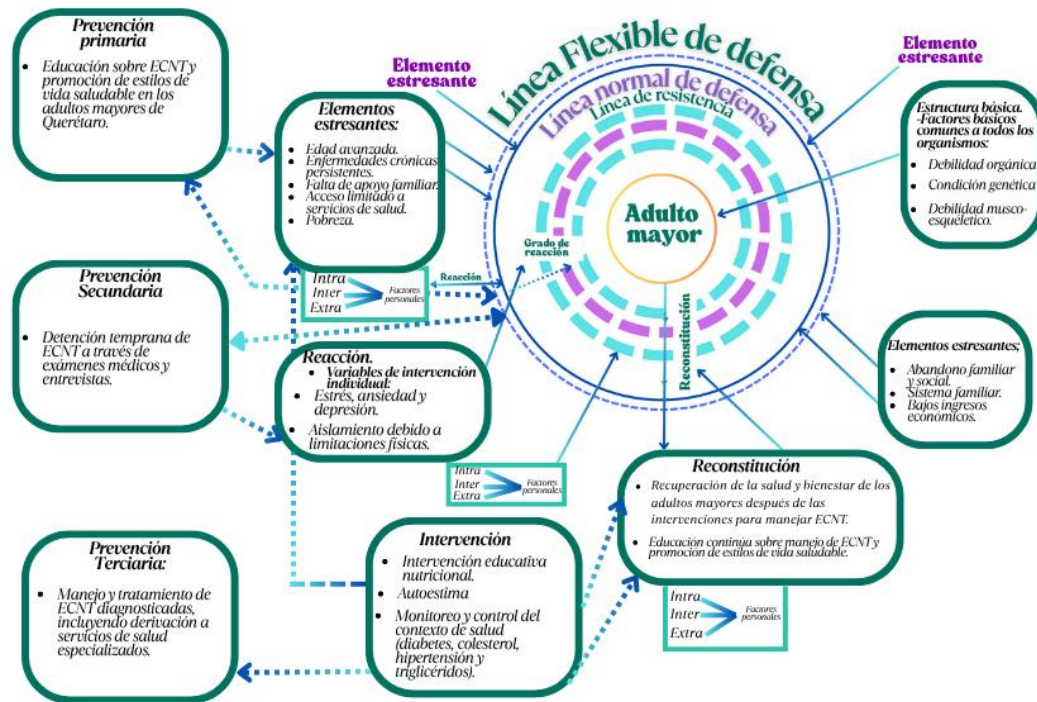


Fuente: elaboración propia.

El modelo de sistemas de Neuman se enfoca en la Teoría General de Sistemas (TGS), el cual muestra la naturaleza de los organismos vivos como sistemas abiertos en interacción entre sí y con el medio ambiente (Coavas et al., 2023). Betty Neuman utilizó los conocimientos en enfermería para generar un modelo que permitiera visualizar con la ayuda de varias disciplinas las necesidades del sujeto de estudio. En la Figura 6 se muestra el modelo de Sistemas de Neuman para el adulto mayor, indicando como elementos estresantes a aquellos que no indican una respuesta específica del cuerpo. Al tener estrés (elementos positivos o negativos) se tiene que hacer ajustes al sistema (Selye, 1974). En este caso los elementos de estrés son debilidad muscular, edad avanzada, falta de apoyo familiar, acceso limitado a servicios de salud, pobreza, etc. Por otro lado, se tiene la prevención primaria la cual actúa protegiendo al adulto mayor de elementos de estrés peligrosos. La intervención educativa como medida preventiva de ECNT es una medida de prevención frente a enfermedades que afecta la calidad de vida del adulto mayor. Por otro lado, el modelo tiene como prevención secundaria a todo aquello que intenta reducir el efecto de los elementos estresantes a través de un diagnóstico previo como es el caso de un realizar análisis médicos cada determinado tiempo, y con lo anterior en caso de ser necesario ajustar hábitos de vida. Por último se encuentra la prevención terciaria la cual permite al adulto mayor contar con un tratamiento postumo a un diagnóstico, lo cual no permitirá que la problemática de salud aumente (Freese et al., 1994).

Figura 6

Modelo de Sistemas Neumann



Fuente: elaboración propia.

Taller de elaboración de alimentos con bajo índice glucémico: En esta parte de la intervención educativa se enseña a germinar las semillas de lenteja, las cuales tienen bajo índice glicémico, así como utilizar las semillas germinadas para la elaboración de platillos alternativos a los convencionales.

RESULTADOS

Se realizó un análisis enfocado a los adultos mayores. Algunos de los resultados se enlistan en la Tabla 4, donde se indica las enfermedades persistentes y previas a las mediciones. Las enfermedades que destacan en la población mayor de 60 años es la diabetes y la hipertensión arterial.

Tabla 4

Enfermedades persistentes y previas a las mediciones

Edad (años)	Enfermedades previamente persistentes							
	Diabetes		Hipertensión		Displasias		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
30-50 años	0	0	0	0	0	0	0	0
51-60 años	16	9.4	8	4.706	0	0	24	14
61-70 años	43	25	36	21.18	15	8.82	74	55
71-80 años	31	18	26	15.29	5	2.94	55	36
81-90 años	3	1.8	10	5.882	2	1.18	15	8.8
> 90 años	1	0.6	1	0.588	0	0	2	1.2
Total	94	55	81	47.65	22	12.9	170	116

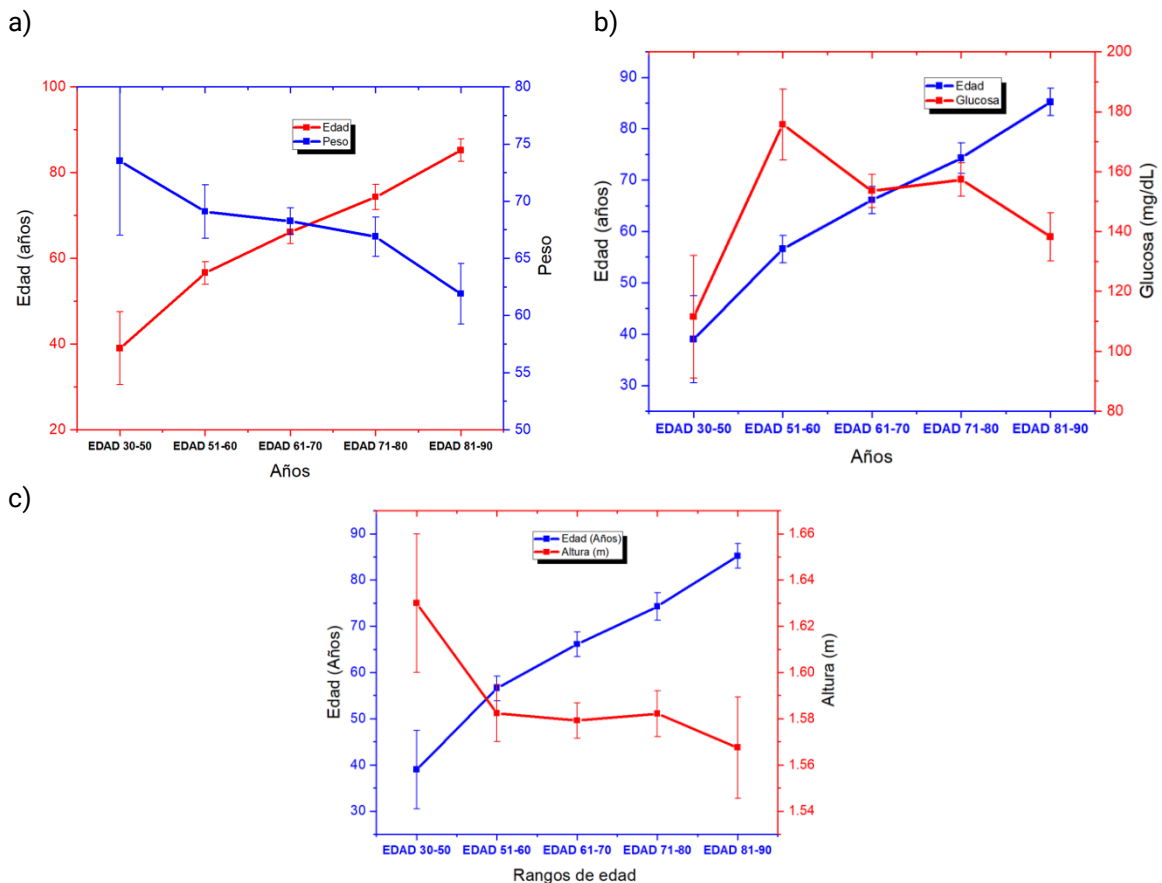
Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 1 se muestran diversos resultados, como la altura indicada en cm en la sección a), donde se aprecia con claridad que entre mayor sea la edad de las mujeres adultas la altura vá en disminución. Siendo el rango de edad de 61 a 90 años la población con un altura promedio de 1.57 cm.

En el área de las displasias los adultos mayores indican en su mayoría que desconocen si lo padecen ya que diagnosticarlas requiere de análisis de laboratorio difíciles de acceder en las zonas que habitan, es por ello que sólo el 12.9% de ellos conoce si padecen los padecimientos a causa de las displasias. Este punto es de vital importancia ya que las displasias son un punto causal de enfermedades isquémicas del corazón. De igual manera, se puede apreciar que es la población que comprende entre los 61 y 70 años la que tiene mayor persistencia de presentar las ECNT. Teniendo un 55% del total de los participantes.

Gráfico 1

Valores medios de variables evaluadas de sujetos participantes a) Edad y peso b) Edad y glucosa c) Edad y altura



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en el gráfico 1-a se realiza un análisis de la edad con el peso, obteniendo como resultado que, entre mayor sea la persona en años, el peso disminuye de igual manera. Según en el estudio ENSANUT, 2012 concuerda que cuando la edad aumenta las tasas de baja masa muscular, bajo peso y anemia también lo hacen (Salinas et al., 2020). En el gráfico 1-b se muestra una análisis entre la edad de las personas participantes y los niveles de glucosa en sangre. Se encuentra el mayor pico de glucosa en la población mayor de ochenta años. Sin embargo, se muestra una correlación entre ambos datos

en un rango de 61-70 años y con 140 mg/dL de glucosa. Por último, en el gráfico 1-c se nota con claridad que a mientras la gráfica de edad aumenta, la altura de los sujetos de estudio disminuye.

DISCUSIÓN

Interpretación de los resultados

Los hallazgos de este estudio revelan que la diabetes y la hipertensión arterial son las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) más prevalentes en la población mayor de 60 años, lo que coincide con estudios previos (Salinas et al., 2020). La disminución de la altura y el peso con el aumento de la edad también se alinea con resultados de la ENSANUT 2012.

Implicaciones

Teóricas: Los resultados sugieren que las ECNT son un problema de salud pública significativo en la población mayor de 60 años, lo que requiere una atención integral que incluya la salud mental, física y emocional.

Prácticas: Es esencial concienciar a las personas mayores sobre la importancia de los análisis médicos regulares y promover hábitos saludables para prevenir o controlar las ECNT.

Limitaciones

- La muestra fue limitada a 170 participantes, lo que puede no ser representativa de la población general.
- La falta de acceso a análisis de laboratorio en algunas zonas puede haber subestimado la prevalencia de algunas ECNT, como las displasias.

Recomendaciones

- Realizar estudios longitudinales para evaluar la evolución de las ECNT en la población mayor de 60 años.
- Desarrollar programas de prevención y control de ECNT dirigidos específicamente a esta población.
- Fomentar la colaboración entre profesionales de la salud, organismos gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para abordar este problema de salud pública.

CONCLUSIÓN

De las 170 personas analizadas el rango de edad con mayor población es de 61-70 años. El 55 % del total de la población padecen dos ECNT como la diabetes mellitus e Hipertensión arterial previamente diagnosticadas.

Lo anterior no quiere decir que el resto de la población analizada no se encuentre en riesgo o desconozca ya si padece alguna ECNT como diabetes mellitus tipo 2 o Hipertensión arterial, ya que datos como IMC, CC, medida de glucosa y hábitos alimenticios dan un indicio de esto.

Es de vital importancia hacer conciencia de la salud de las personas mayores a 60 años, tomando en cuenta de una forma integral, como: salud mental, física y emocional. Es por ello que este trabajo marca un precedente frente en el área de prevención y/o atención.

Se recomienda concientizar a las personas de la importancia de los análisis médicos cada 6 meses o por los menos una vez al año, ya que los resultados indican riesgo en la población por desconocer si padecen una ECNT o en su defecto que el tratamiento no es el adecuado.

REFERENCIAS

- Aceves, J. (2016). *Sustentabilidad: Decrecimiento, acciones, formación, salud*. México: Navarra.
- Admin, & Admin. (2023, August 28). México, oficialmente un país envejecido - Gaceta UNAM. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/mexico-oficialmente-un-pais-envejecido/>
- Barquera, S., Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, L., Pedroza, A. y Rivera-Dommarco, JA (2013). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud pública de México*, 55, S151-S160.
- Barquilla, Mediavilla, A., F.. (2010). Recomendaciones de la Sociedad Americana de Diabetes Para el manejo de la diabetes mellitus. *Medicina de la familia SEMERGEN*, (36(7)), 386-391.
- Bernstein, J. H. (2015). *Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues*.
- CoavasMartínez, A. L., Franco-Mejía, V. P., Rodelo-Olmos, G. M., Borja-González, J., & Salas, R. D. L. (2023). Aplicación de concepciones y supuestos teóricos de neuman en el proceso de atención de enfermería en persona con síndrome epiléptico: reporte de caso. *Revista Salud Uninorte*, 39(3), 1225-1238.
- Costantini, A. O., Perez, M. G., Busto, M., González, F. A., Cosentino, V. R. N., Romaniuk, R. I., & Taboada, M. A. (2018). Emisiones de gases de efecto invernadero en la producción ganadera. *Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias*.
- De la Fuente Crespo, R. V., Carballo Martínez, R. G., Fernández-Britto Rodríguez, J. E., Guilarte Díaz, S., & Albert Cabrera, M. J. (2012). Circunferencia de la cintura con sobrepeso e hipertensión arterial en adultos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11, 650-664.
- Echauri, A. M. F., Minami, H., & Sandoval, M. J. I. (2012). La Escala de Likert en la evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos. *Perspectivas docentes*, (50).
- Federación Mexicana de Diabetes A.C.. (20 de febrero del 2024). Monitoreo de glucosa. *fmdiabetes* Recuperado de <https://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2015/06/ADA.png>
- Freese, B. T., Beckman, S. J., Boxley-Harges, S., Bruick-Sorge, C., HarriBetty.pdfs, S. M., Hermiz, M. E., ... & Steinkeler, S. E. (2004). Betty Neuman. Tomey, Ann Marriner & Alligood, Martha Raile. *Teóricas de Enfermagem e a sua Obra Modelos e teorias de enfermagem*. Loures: Lusociência, 5, 182-197.
- García-Rodríguez, J. F., García-Fariñas, A., Rodríguez-León, G. A., & Gálvez-González, A. M. (2010). Dimensión económica del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública. *Salud en Tabasco*, 16(1), 891-896.
- Ho, G. et al. (2021) 'Diabetes, inflammation, and the adiponectin paradox: Therapeutic targets in SARS-CoV-2', *Drug Discovery Today*. Elsevier BV. doi: 10.1016/j.drudis.2021.03.013.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.pdf
- José Ramón Narro Robles. (2018). *Enfermedades No Transmisibles Situación y Propuestas de Acción: Una Perspectiva desde la Experiencia de México*. Secretaría de Salud. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades_No_Transmisibles_ebook.pdf

Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128.

Neuman B, Fawcett J, editors. *The Neuman systems model* (5a ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson; 2011.

Oropeza et al., (2018). La Obesidad en México." Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control". Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública.

Paoli Bolio, Francisco José. (2019). Multi, inter y transdisciplinariedad. *Problema anuario de filosofía y teoría del derecho*, (13), 347-357. Epub 19 de mayo de 2020. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487937e.2019.13>

Peláez, R. B., Joaquim, C., Llop, C. P., & Serrano, L. C. (2010). Diabetes mellitus tipo 2 crónica. *Nutrición Hospitalaria*, 3(1), 35-45.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [20 de octubre 2023].

Rodríguez, R. G., & García, J. C. (2018). Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. *Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay*, 8(2), 103-110.

Salinas-Rodríguez, Aarón, De la Cruz-Góngora, Vanessa & Manrique-Espinoza, Betty. (2020). Condiciones de salud, síndromes geriátricos y estado nutricional de los adultos mayores en México. *Salud Pública de México*, 62(6), 777-785. Epub 15 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.21149/11840>

Sánchez-Castillo, C. P., Pichardo-Ontiveros, E., & López, P. (2004). Epidemiología de la obesidad. *Gaceta medica de Mexico*, 140(S2), 3-20.


Secretaría de Salud. (2008). NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 10 de marzo del 2024 de: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288225&fecha=19/02/2013#gsc.tab=0

Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.

Silva-Cristobal, L. et al. (2010) 'Chemical composition, carbohydrate digestibility, and antioxidant capacity of cooked black bean, chickpea, and lentil Mexican varieties Composición química, digestibilidad de carbohidratos, y capacidad antioxidante de variedades mexicanas cocidas de frijo', *CyTA - Journal of Food*. Taylor & Francis , 8(1), pp. 7-14. doi: 10.1080/19476330903119218.

Stamler, R., Stamler, J., Riedlinger, W. F., Algera, G., & Roberts, R. H. (1978). Weight and blood pressure: findings in hypertension screening of 1 million Americans. *Jama*, 240(15), 1607-1610.

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... & Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), e127-e248.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .

ANEXOS

En la Figura 1 se muestra una Evidencia fotográfica de la intervención educativa y mediciones antropométricas realizada a los adultos mayores, en diversos municipios del estado de Querétaro, México.

La intervención educativa consistió en realizar talleres dinámicos de charlas sensibilizadores y empáticas, además de repartir trípticos a la población participante y herramientas para realizar germinación de las semillas de lenteja.

Figura 1

Muestra de diversas etapas de la intervención educativa



Nota: Sensibilización sobre la importancia de los germinados de lentejas, muestra y entrega del semáforo de alimentos y su índice glucémico. Además de toma de muestra de glucosa postprandial en la población participante.

Fuente: elaboración propia.

En la Figura 2 se muestra evidencia fotográfica de la explicación de la germinación de la semilla de lenteja por la población adulta de otro de los municipios del estado de Querétaro, México. A través del DIF (Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia), del departamento de la Procuraduría del Adulto mayor. Además del stand destinado para la toma de medidas antropométricas como glucosa, altura, circunferencia de cintura y peso. Además, en la Figura 3 se muestra la toma de datos generales y particulares de cada adulto mayor participante, ya que no todos podían leer y/o escribir.

Figura 2

Evidencia fotográfica de germinación y muestra antropométricas



Fuente: elaboración propia.

Figura 3

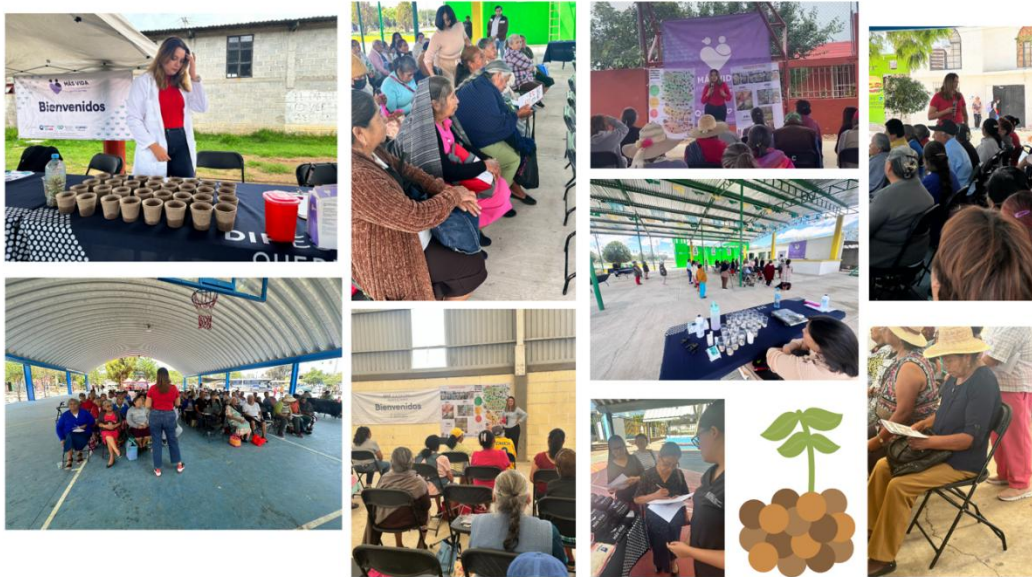
Evidencia fotográfica del taller de sensibilización a través de semáforo de alimenticio y del índice glucémico, además de la explicación de germinación, así como respuesta a las entrevistas para obtener información general de cada adulto mayor participante



Fuente: elaboración propia.

Figura 4

Muestra de intervención educativa en otro municipio del estado de Querétaro, México



Fuente: elaboración propia.