

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**EMPODERAMIENTO DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES A  
TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: ESTRATEGIAS DE  
INTEGRACIÓN PARTICIPATIVA EN EL CONTEXTO DE LA AGENDA  
2030 Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN NUEVO LEÓN, MÉXICO**

Por

HUMBERTO ESCALON AGUILAR

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Junio de 2024

**EMPODERAMIENTO DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES A  
TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: ESTRATEGIAS DE  
INTEGRACIÓN PARTICIPATIVA EN EL CONTEXTO DE LA AGENDA  
2030 Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN NUEVO LEÓN, MÉXICO**

Aprobación de la Tesis

---

Dra. Bertha Alicia Ramírez Salas  
PRESIDENTE

---

Dra. Cynthia Daniela Álvarez Amezcua  
SECRETARIO

---

Dra. Julieta Flores Michel  
VOCAL

---

Dra. Alma Elena Gutiérrez Leyton  
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO

## DEDICATORIA

Esta tesis la dedico especialmente a dos Personas Adultas Mayores: mis abuelas Francisca Gámez Díaz y Martina Muñiz Hernández, matriarcas del Norte de México, mujeres sabias, criadoras y cuidadoras de mi tribu.

Abue Martina, esta tesis es para ti hasta el cielo, gracias por heredarme el amor por el campo y el aprovechamiento de los recursos naturales. Te quiero contar que lo logré.

Abue Panchita, he disfrutado tanto tu compañía en cada situación, la resiliencia y el amor son palabras que tú me has enseñado a sentir.

A mi amada madre Lourdes Aguilar Muñiz y mi amado Padre Ramón Escalon Gámez, les dedico esta tesis como muestra de superación constante, porque ustedes no solamente me mostraron el camino, sino que me han acompañado siempre con amor.

A mi familia Jessika, Heriberto, Daila y Sebastián por siempre estar a mi lado en todos mis procesos de aprendizaje y ser los compañeros de vida que me impulsan a superarme cada día.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios por todas las bendiciones que me otorga, las cuales experimento con toda mi alma día a día.

Agradezco especialmente al Ing. Raúl García Carrillo; quien no ha dejado de impulsarme no solamente en el ámbito profesional, sino que ha sido un ejemplo a seguir en mi vida personal, no pararé de agradecer todo tu apoyo. Gracias por cada estirón de orejas y por cada consejo que me has brindado, algún día corresponderé siendo un profesionista como tú, aportando mi granito de arena en la sociedad.

Agradezco a la Dra. Margarita González Treviño quien no ha dejado de estar presente en mi vida profesional, apoyándome, aconsejándome. Gracias por todas las oportunidades que me ha brindado y por esa calidad humana que siempre la ha distinguido, sigo muy de cerca sus pasos, su firmeza y su carácter como un ejemplo para mí.

Agradezco a mis Directores Ing. José Antonio González Treviño y Jorge Luis Flores Hinojosa, por creer en mi persona, por desarrollarme profesionalmente y sobre todo por el apoyo y cariño que me han brindado estos años de colaboración.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
Facultad de Ciencias de la Comunicación

**EMPODERAMIENTO DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN  
AMBIENTAL: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN PARTICIPATIVA EN EL CONTEXTO DE LA  
AGENDA 2030 Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN NUEVO LEÓN, MÉXICO**

***Resumen***

Esta investigación desarrolla una estrategia de Educación Ambiental No Formal dirigida a Personas Adultas Mayores residentes de un asilo de Nuevo León, México, con el objetivo de fomentar en este grupo un sentido de empoderamiento e integración como participantes activos en los ODS de la Agenda 2030 y en las políticas públicas para personas mayores en México. Las actividades incluyen el desarrollo de huertos urbanos y la producción de hortalizas. La metodología emplea un enfoque cualitativo de tipo experimental. El trabajo de campo se lleva a cabo durante cuatro meses y los resultados muestran que la Educación Ambiental No Formal puede empoderar a las personas mayores mediante su participación activa en temas relacionados con el envejecimiento activo, beneficiando su salud y bienestar.

***Abstract***

This research develops a Non-Formal Environmental Education strategy aimed at Elderly Residents of a nursing home in Nuevo León, Mexico; with the purpose of generating in this population group a sense of integration as agents of active participation in the SDGs of the 2030 Agenda and in the Public Policy of Older Adults in Mexico. Non-formal environmental education activities are worked on, such as the development of urban gardens and vegetable production. The methodology focuses on qualitative, experimental research. The field work is carried out in four months and the results show that through Non-Formal Environmental Education, active participation of the PAMs can be achieved in issues related to active aging that benefits their health and well-being.

*Palabras clave:* Agenda 2030, Objetivos del Desarrollo Sostenible, Envejecimiento Activo, Personas Adultas Mayores, Empoderamiento, Inclusión participativa, Educación Ambiental No Formal, Políticas Publicas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
Facultad de Ciencias de la Comunicación

**EMPODERAMIENTO DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN  
AMBIENTAL: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN PARTICIPATIVA EN EL CONTEXTO DE LA  
AGENDA 2030 Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN NUEVO LEÓN, MÉXICO.**

Número de páginas: 85

Candidato para el grado de Maestría  
en Ciencias de la Comunicación

**Propósito y método de estudio:**

El objetivo de esta investigación es desarrollar estrategias de educación ambiental no formal para proponer una estructura participativa de empoderamiento dirigida a las Personas Adultas Mayores en temas relacionados con la Agenda 2030. Además, busca crear estructuras de participación que fortalezcan las políticas públicas en favor de las Personas Adultas Mayores en México.

**Contribuciones y conclusiones:**

El estudio muestra que, mediante la educación ambiental no formal, es posible crear estructuras replicables y propositivas para el empoderamiento y la inclusión participativa de las Personas Adultas Mayores en temas de "salud y bienestar", que es el Objetivo de Desarrollo Sostenible número tres de la Agenda 2030. Esta misma estructura de educación ambiental se propone para fortalecer el "envejecimiento activo", uno de los cuatro ejes fundamentales de la Política Pública Nacional de las Personas Adultas Mayores en México, buscando fomentar estrategias que promuevan el bienestar físico, mental y social de las Personas Adultas Mayores.

Palabras clave: Agenda 2030, Objetivos del Desarrollo Sostenible, Envejecimiento Activo, Personas Adultas Mayores, Empoderamiento, Inclusión participativa, Educación Ambiental No Formal, Políticas Publicas.

Firma del Director de Tesis: \_\_\_\_\_  
Dra. Margarita Emilia González Treviño

## TABLA DE CONTENIDO

### ÍNDICE

Apartado	Pág.
Portada.....	1
Hoja de aprobación.....	2
Dedicatoria.....	3
Agradecimientos.....	4
Resumen.....	5
Propósito y método de estudio.....	6
Contribuciones y conclusiones.....	6
Tabla de contenido.....	7

Capítulo	Pág.
<b>Capítulo I. NATURALEZA Y DIMENSIONES DEL ESTUDIO</b>	<b>10</b>
1.1 Introducción	10
1.2 Justificación del problema	11
1.2.1 Antecedentes Históricos y Contexto Social	11
1.2.2 Problemáticas Actuales de las Personas Adultas Mayores	11
1.2.3 Falta de Estrategias para la Integración Participativa	13
1.2.4 Importancia de la Integración Participativa	14
1.3 Preguntas de investigación	15
1.3.1 Pregunta general	15
1.3.2 Preguntas particulares de investigación	16
1.4 Objetivos de investigación	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 Delimitación y limitación del problema de investigación	17
1.5.1 Delimitaciones	17
1.5.2 Limitaciones	18
1.5.3 Contexto espacial y temporal de la investigación	19
1.6 Relevancia de la investigación	20
1.7 Características del grupo de investigación	22
1.8 Definición de términos	22
<b>Capítulo II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>24</b>
2.1 Estado del arte	25

	2.1.1 Estrategias nacionales y estatales	26
	2.1.2 Empoderamiento de las Personas Adultas Mayores	27
	2.1.3 Educación ambiental no formal y el empoderamiento	29
2.2	Teoría del aprendizaje social	34
2.3	Teoría del capital social	38
2.4	Teoría del aprendizaje experiencial	39
2.5	Teoría de la acción comunicativa	40
<b>Capítulo III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>		<b>41</b>
3.1	Selección del método	41
3.2	Técnica de recolección de datos	41
	3.2.1 Entrevista	41
	3.2.2 Encuesta	42
3.3	Hipótesis	44
	3.3.1 Condiciones Previas a la hipótesis	46
	3.3.2 Actividades de la investigación	47
	3.3.3 Aplicación de medios materiales y no materiales	48
<b>Capítulo IV. RESULTADOS</b>		<b>49</b>
4.1	Resultados de la metodología aplicada	49
	4.1.1 Relevancia de la Educación Ambiental para Personas Adultas Mayores	49
	4.1.2 Impacto del Huerto Urbano en la Salud y Bienestar	50
	4.1.3 Capacitación y Empoderamiento	50
	4.1.4 El impacto del empoderamiento	51
4.2	Resultados de las encuestas	51
	4.2.1 Resultados de encuesta inicial	52
	4.2.2 Resultados encuesta final	57
<b>Capítulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>62</b>
5.1	Conclusiones	62
	5.1.1 Costeo y financiación de las actividades de Educación Ambiental No Formal	63
5.2	Recomendaciones	64
	5.2.1 Ampliación de Programas de Educación Ambiental	64
	5.2.2 Incorporación de Tecnología y Recursos Digitales	64
	5.2.3 Colaboración con instituciones y Organizaciones	65
	5.2.4 Evaluación y mejora continua	65
	5.2.5 Difusión y Sensibilización	65
	5.2.6 Estrategias para Lograr el Empoderamiento	66
	5.2.7 Promoción del Envejecimiento Activo	68
	5.2.8 Contribución a la Agenda 2030 y Políticas Públicas	68
Referencias bibliográficas		69

Currículum Vitae	76
------------------	----

Lista de tablas		Pág.
T1	Características significativas en el grupo de Personas Adultas Mayores en la investigación	22
T2	Preguntas de la encuesta aplicada al inicio y final de la investigación	44
T3	Hipótesis planteadas y el análisis de su viabilidad	45
T4	Condiciones previas de las hipótesis.	46
T5	Análisis de verificación de medición en las actividades realizadas	47
T6	Aplicación de medios materiales y no materiales	48
T7	Costeo y financiación de las Actividades de Educación Ambiental No Formal	63
Lista de gráficas		Pág.
G1-G10	Resultados de encuesta inicial	52
G10-G20	Resultados encuesta final	57
Lista de figuras		Pág.
F1	Portada del blog virtual	49
Anexos I		Pág.
I	Instrumentos guía	78
	I.1 Entrevistas en Video	78
	I.2 Encuestas	79
II	Galería de Imágenes	81
	II.1 Mujeres Adultas Mayores Participantes en la investigación.	81
	II.2 Capacitaciones en Educación Ambiental No Formal y Huertos Urbanos	83
III	Creación de Logotipo y Blog Virtual: La tercera es la vencida	85

# CAPÍTULO I

## NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO

En este capítulo se describe el problema de investigación, las preguntas de investigación, los objetivos y su alcance, así como las delimitaciones y limitaciones de la misma.

### 1.1 Introducción

El envejecimiento progresivo de la población mundial plantea retos a nivel global, nacional, comunitario e individual. Esto es particularmente evidente en los países en desarrollo, donde tanto la infraestructura física como los sistemas sociales se están transformando rápidamente, generando impactos considerables. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el año 2020 marcó un hito histórico con más personas mayores de sesenta años que niños menores de cinco años, y se proyecta que la población de personas mayores alcance los 2,1 mil millones para 2050, frente a los 1 mil millones en 2019.

Este cambio en la población genera dudas sobre la imagen social de los ancianos y su participación en la elaboración de políticas y acuerdos internacionales como la Agenda 2030 (Keating, 2022). La Agenda 2030, establecida por las Naciones Unidas en 2015, presenta 17 objetivos específicos que abordan los desafíos globales, promoviendo un desarrollo sostenible que equilibre las dimensiones económica, social y ambiental. Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) tienen como fin erradicar la pobreza, proteger el medio ambiente y garantizar la prosperidad para todas las personas, independientemente de su edad, (Naciones Unidas, 2015).

## **1.2 Justificación del problema**

### **1.2.1 Antecedentes Históricos y Contexto Social**

Las personas adultas mayores han experimentado cambios significativos en sus roles y en la percepción social a lo largo del tiempo. En muchas culturas tradicionales, los ancianos eran respetados como portadores de sabiduría y líderes comunitarios. Sin embargo, con la modernización y el cambio de estructuras familiares, especialmente en las sociedades occidentales, el rol de los ancianos ha disminuido y su posición social se ha erosionado.

El proceso de industrialización y urbanización a lo largo del siglo XX condujo a la fragmentación de las familias extendidas y la formación de familias nucleares, lo que frecuentemente dejó a los ancianos fuera del núcleo familiar. Esto ha contribuido a su aislamiento social y a una disminución en su participación activa en la vida comunitaria (Phillipson, 2013).

### **1.2.2 Problemáticas Actuales de las Personas Adultas Mayores**

Las personas mayores enfrentan diversas problemáticas en la sociedad contemporánea, las cuales pueden tener un impacto significativo en su calidad de vida y bienestar. Es crucial promover su integración participativa como una estrategia fundamental para abordar estos desafíos. Algunos de estos problemas incluyen:

- a) **Aislamiento Social y Soledad:** La transición de sociedades agrarias a urbanas ha disminuido las interacciones intergeneracionales, incrementando el aislamiento social entre las personas mayores. Investigaciones han demostrado que este aislamiento es un problema en aumento entre los ancianos, con consecuencias importantes para su salud mental y física (Holt-Lunstad, Smith, & Layton, 2010).

- b) **Discriminación y Edadismo:** La discriminación por edad, conocida como edadismo, persiste como un problema que afecta a las personas mayores en diversas áreas como el empleo, acceso a servicios de salud y su representación social. Este tipo de discriminación ha sido ampliamente documentado y se asocia con efectos negativos en la salud y bienestar de los ancianos (Butler, 1969).
- c) **Problemas de Salud:** El aumento de la población mayor ha incrementado la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardíacas y artritis en este grupo. Según la OMS (2015), las enfermedades no transmisibles son la principal causa de discapacidad.
- d) **Acceso Insuficiente a Servicios y Recursos:** A pesar del aumento en la esperanza de vida, muchos ancianos encuentran obstáculos importantes para acceder a servicios esenciales como atención médica, transporte y vivienda adecuada. Estas barreras pueden agravarse por la falta de políticas públicas inclusivas y adaptadas a las necesidades de los ancianos (Organización Mundial de la Salud, 2015).
- e) **Desigualdades Económicas:** La inseguridad financiera es una preocupación significativa para muchos ancianos, especialmente aquellos que dependen de pensiones insuficientes o carecen de ahorros. Esto limita su capacidad para mantener una calidad de vida adecuada y participar plenamente en actividades sociales (HelpAge International, 2015).

### 1.2.3 Falta de Estrategias para la Integración Participativa

A pesar del aumento de la atención hacia el envejecimiento de la población, las estrategias para integrar de manera participativa a las personas adultas mayores en la vida comunitaria y social han sido insuficientes. Se destacan algunas razones de esta deficiencia:

- a) **Falta de Políticas Públicas Efectivas:** Muchas políticas públicas no han logrado abordar de manera efectiva las necesidades específicas de las personas mayores. Estas políticas suelen ser fragmentadas y carecen de un enfoque integral que promueva la inclusión y la participación activa de los ancianos (CEPAL, 2012).
- b) **Insuficiencia de Programas Comunitarios:** Los programas comunitarios destinados a las personas mayores a menudo están subfinanciados y carecen de recursos adecuados. Además, pueden no estar adaptados adecuadamente a las necesidades y capacidades de las personas mayores, lo que limita su efectividad y alcance (Walker, 2002).
- c) **Baja Participación en la Toma de Decisiones:** Las personas mayores suelen estar subrepresentadas en los procesos de toma de decisiones a nivel comunitario y gubernamental. Esta falta de representación contribuye a que sus necesidades y perspectivas no sean adecuadamente consideradas en la formulación de políticas y programas (Phillipson, 2013).
- d) **Estereotipos Negativos y Percepción Social:** Los prejuicios sobre el envejecimiento y la visión de las personas adultas mayores como una carga social siguen vigentes, obstaculizando la promoción de actividades que estimulen su involucramiento. Es crucial cambiar estas percepciones para promover una mayor inclusión (Nelson, 2016).

### 1.2.4 Importancia de la Integración Participativa

La integración participativa de las personas adultas mayores es esencial para mejorar su calidad de vida y promover una sociedad más inclusiva y equitativa. La participación activa no solo beneficia a los ancianos al brindarles un sentido de propósito y pertenencia, sino que también enriquece a la comunidad al aprovechar su experiencia y sabiduría. Además, una mayor participación de los ancianos puede influir positivamente en la formulación de políticas públicas, garantizando que estas sean más inclusivas y adaptadas a las necesidades de toda la población.

A pesar de los numerosos beneficios de la integración participativa, las personas mayores enfrentan diversas problemáticas que afectan su bienestar y calidad de vida, como el aislamiento social, la discriminación, problemas de salud y desigualdades económicas. Sin embargo, las estrategias para lograr su integración participativa han sido insuficientes y fragmentadas. Es imperativo desarrollar políticas y programas más inclusivos y adaptados que fomenten la participación activa de los ancianos en la sociedad.

Estas mejoras en la participación activa de las personas mayores abordarían diversos temas prioritarios:

- a) Mejora del Bienestar Físico y Mental: Participar en actividades sociales y comunitarias está asociado con una mejor salud mental y satisfacción con la vida (Menec, 2003).
- b) Reducción del Aislamiento Social: La participación en actividades comunitarias fortalece las redes sociales y reduce la soledad en la vejez (Victor et al., 2005).
- c) Empoderamiento y Autonomía: Contribuye al empoderamiento y la autonomía al aumentar la autoestima y percepción de control sobre sus vidas (Rowe y Kahn, 1997).

d) **Contribución al Desarrollo Comunitario:** Compartir sabiduría y habilidades beneficia a toda la comunidad y contribuye al desarrollo comunitario (ONU, 2015).

e) **Fomento de Políticas Públicas Inclusivas:** La participación de los ancianos en procesos de toma de decisiones puede influir en la creación de políticas más inclusivas y equitativas (ONU, 2015).

La población mayor enfrenta varios desafíos que pueden afectar negativamente su calidad de vida, incluyendo la falta de vínculos sociales, la discriminación, problemas de salud y desigualdades económicas. Es crucial promover la integración participativa de las personas mayores para abordar estos problemas y mejorar su bienestar general. La participación activa no solo tiene beneficios para la salud física y mental de los individuos mayores, sino que también enriquece a la comunidad al aprovechar su experiencia y conocimientos. Es esencial desarrollar y respaldar programas y políticas que fomenten la participación de las personas mayores en la sociedad, garantizando que sean reconocidas y tengan la oportunidad de contribuir plenamente.

### **1.3 Preguntas de investigación**

El análisis del problema de estudio parte de la pregunta general y preguntas específicas de investigación, como se describe a continuación.

#### **1.3.1 Pregunta general**

¿Cómo actúa la Educación Ambiental No Formal en actividades de empoderamiento a través de la inclusión participativa de las Personas Adultas Mayores en temas relacionados al cumplimiento políticas públicas nacionales en México e internacionales como la Agenda 2030?

### 1.3.2 Preguntas particulares de investigación

**Pregunta 1.** ¿La Educación Ambiental No Formal tiene un impacto positivo para el empoderamiento y el involucramiento activo de las PAM's en México en temas relacionados con la Agenda 2030 y su objetivo # 3: buena salud y bienestar?

**Pregunta 2.** ¿La Educación Ambiental No Formal tiene un impacto positivo para el empoderamiento y el involucramiento activo de las PAM's en México en temas relacionados con las Políticas públicas nacionales propuestas por el INAPAM y la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores?

**Pregunta 3.** ¿La Educación Ambiental No Formal tiene un impacto positivo para el involucramiento activo de las Personas Adultas Mayores en Nuevo León en temas relacionados con las Políticas públicas del Instituto Estatal de las Personas Adultas Mayores (IEPAM)?

## 1.3 Objetivos de investigación

### 1.4.1 Objetivo general

Desarrollar actividades de Educación Ambiental como una propuesta de herramientas prácticas que permitan un empoderamiento a través de la integración participativa de las PAM's en temas relacionados al objetivo 3 de la Agenda 2030 y a Políticas Públicas en Nuevo León, México.

### 1.4.2 Objetivos específicos

**Objetivo específico 1.** Desarrollar un huerto urbano como herramienta de empoderamiento y participación de las Personas Adultas Mayores en actividades que beneficien su salud y bienestar.

**Objetivo específico 2.** Capacitar a Personas Adultas Mayores en la producción de hortalizas para su autoconsumo.

**Objetivo específico 3.** Promover el envejecimiento activo de las Personas Adultas Mayores a través de actividades inmersas en el huerto urbano como las motricidad y memoria.

## **1.5. Delimitación y limitación del problema de investigación**

### **1.5.1. Delimitaciones**

La población objetivo de este estudio se enfocará en las personas adultas mayores (PAM) de 60 años o más que residen en Nuevo León, México. Se contempla la inclusión de hombres y mujeres de diversos contextos socioeconómicos y niveles educativos.

El área geográfica de investigación abarcará diversas localidades dentro del estado de Nuevo León, priorizando tanto áreas urbanas como rurales para obtener una visión completa de las realidades locales.

El tema principal de estudio será la Educación Ambiental y su influencia en el empoderamiento de las personas adultas mayores, especialmente en relación con el Objetivo 3 de la Agenda 2030 que busca garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todas las edades.

En cuanto a las políticas públicas, se analizarán las políticas actuales de Nuevo León relacionadas con la educación ambiental y el bienestar de las personas adultas

mayores. Se evaluarán las estrategias de integración participativa existentes y se propondrán mejoras basadas en los resultados obtenidos en el estudio.

Para llevar a cabo esta investigación, se empleará una metodología mixta que combinará métodos cualitativos y cuantitativos. Las actividades planificadas incluyen talleres, entrevistas, encuestas y grupos focales con el fin de recopilar datos y desarrollar propuestas de intervención.

### **1.5.2. Limitaciones**

Los recursos financieros y humanos disponibles pueden limitar la amplitud y profundidad del estudio, mientras que el tiempo disponible puede restringir el alcance de las actividades y la cantidad de participantes involucrados.

La movilidad y salud de las personas adultas mayores pueden afectar su participación en las actividades propuestas, y las barreras geográficas y tecnológicas pueden dificultar la comunicación y el acceso a la información para algunos participantes.

La disposición de las personas adultas mayores para participar en actividades educativas y de empoderamiento puede variar, lo que puede afectar la representatividad de los datos. Además, la colaboración con instituciones locales y la implementación de políticas públicas pueden enfrentar desafíos burocráticos y logísticos.

Las diferencias culturales, socioeconómicas y educativas entre las diversas localidades de Nuevo León pueden influir en la efectividad de las estrategias de

integración participativa. Es posible que los resultados y propuestas desarrollados no sean fácilmente aplicables en contextos diferentes al de Nuevo León.

Evaluar el impacto a largo plazo de las actividades de educación ambiental en el empoderamiento de las personas adultas mayores puede ser complicado dentro del marco temporal del estudio. La sostenibilidad de las intervenciones propuestas dependerá de factores externos, como cambios en las políticas públicas y el apoyo continuo de las comunidades.

### **1.5.3 Contexto espacial y temporal de la investigación**

El contexto espacial de esta investigación se sitúa en el estado de Nuevo León, México, una región con características demográficas, sociales y económicas específicas que influyen en la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes mayores. Nuevo León es reconocido como uno de los estados más desarrollados de México, con una economía diversificada y un alto grado de urbanización. La población adulta mayor en Nuevo León ha experimentado un crecimiento notable en las últimas décadas, siguiendo las tendencias tanto nacionales como internacionales. Esta investigación está dirigida específicamente a mujeres adultas mayores y su grupo de beneficiarios son los residentes del Hogar San Vicente de Paul ubicado en la cabecera municipal de García, Nuevo León, México.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), las personas mayores de 60 años en Nuevo León constituían alrededor del 12% de la población total del estado en 2020, cifra que se prevé seguirá aumentando en los próximos años. Este crecimiento demográfico plantea desafíos importantes en términos de servicios de salud, programas sociales y políticas públicas adaptadas a las necesidades de una población en continuo envejecimiento.

En cuanto al contexto temporal, esta investigación titulada "Empoderamiento de las Personas Adultas Mayores a través de la Educación Ambiental: Estrategias de Integración Participativa en el Contexto de la Agenda 2030 y Políticas Públicas en Nuevo León, México" se sitúa en un periodo crítico de la historia contemporánea, caracterizado por un rápido envejecimiento de la población a nivel global. El estudio se llevó a cabo con visitas directas al Hogar San Vicente de Paul, con una programación de visitas semanales durante cuatro meses, desde febrero hasta mayo de 2023.

La Organización Mundial de la Salud (2015) ha destacado que entre 2015 y 2050, la proporción de la población mundial mayor de 60 años se duplicará, pasando del 12% al 22%. Este cambio demográfico plantea nuevos desafíos y oportunidades para las sociedades, lo que requiere una revisión de las políticas públicas y estrategias de integración participativa para asegurar que las personas mayores puedan contribuir activamente al desarrollo sostenible.

Dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas en 2015, el Objetivo 3, que pretende asegurar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades, es especialmente relevante para esta investigación. Este objetivo enfatiza la importancia de incluir a las personas mayores en los esfuerzos por mejorar la salud y el bienestar a nivel global (Naciones Unidas, 2015).

## **1.6 Relevancia de la Investigación**

La elección de Nuevo León como área de estudio es significativa debido a su contexto socioeconómico y su capacidad para implementar políticas innovadoras. El enfoque de la investigación radica en desarrollar actividades de educación ambiental no formal como herramientas prácticas para integrar participativamente a las personas

adultas mayores en temas relacionados con el Objetivo 3 de la Agenda 2030 y las políticas públicas locales.

La educación ambiental, siendo un campo interdisciplinario, ofrece un enfoque integral para enfrentar los desafíos de sostenibilidad y puede ser una herramienta eficaz para empoderar a las personas mayores, fomentando su participación activa en la comunidad y mejorando su bienestar general. Esta perspectiva está alineada con las políticas públicas de Nuevo León, las cuales reconocen la gran importancia de involucrar a las personas adultas mayores en el desarrollo social y económico de la región (Secretaría de Desarrollo Social de Nuevo León, 2019).

Por lo tanto, el contexto temporal y espacial de esta investigación subraya la urgencia y pertinencia de desarrollar estrategias efectivas para empoderar e integrar participativamente a las personas adultas mayores a través de la educación ambiental. En el marco de la Agenda 2030 y las políticas públicas de Nuevo León, la investigación busca no solo mejorar la calidad de vida de las personas mayores, sino también contribuir al desarrollo sostenible y a la cohesión social en la región.

El Hogar San Vicente de Paul, fundado en 1969 por un grupo de Damas Voluntarias Vicentinas, brinda asilo a personas adultas mayores en situación de desventaja, incluyendo aquellos en situación de pobreza, enfermos incurables, sin familia ni recursos económicos, o aquellos que no son admitidos en hospitales. Actualmente, el asilo alberga a 74 adultos mayores, 39 mujeres y 35 hombres. El grupo objetivo de esta investigación está compuesto por 10 adultos mayores, seleccionados según criterios establecidos por el hogar, la capacidad de recursos de la investigación y la disposición de participación de las personas mayores del asilo.

## 1.7 Características del grupo de investigación

Tabla 1

*Características significativas en el grupo de PAM en la investigación*

<b>Característica significativa para la investigación</b>	<b>Cantidad de Personas Adultas Mayores</b>
Son mujeres	10
Utilizan silla de ruedas	6
Sin habla	3
Padecen principios de alzhéimer	2

Elaboración propia

Con el fin de llevar una comunicación asertiva a esta investigación se le designó el título de La tercera es la vencida del cual se desprende un blog digital descrito en el apartado de resultados. Este blog tiene la finalidad de utilizar herramientas digitales como medio de difusión de la comunicación ambiental, para así fomentar el empoderamiento y la inclusión participativa de las Personas Adultas Mayores en temas relacionados a la Agenda 2030 y a Políticas Públicas en México.

## 1.8 Definición de términos

Agenda 2030: es un plan de acción global para el desarrollo sostenible adoptado por 193 países miembros de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, que abarca 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el objetivo de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos (Naciones Unidas, 2020).

Objetivos de Desarrollo Sostenible: son un conjunto de metas interconectadas propuestas por las Naciones Unidas para lograr un futuro sostenible en áreas como la erradicación de la pobreza, lucha contra el cambio climático, igualdad de género, entre otros (Naciones Unidas,2020).

Envejecimiento activo: es el proceso en el que las personas mayores participan de manera plena en la sociedad, manteniéndose físicamente activas, socialmente integradas y mentalmente estimuladas (Organización Mundial de la Salud,2002).

Personas Adultas Mayores: se refiere a aquellas personas que han alcanzado una edad avanzada, generalmente a partir de los 60 años. El término resalta la importancia de reconocer a esta población como un grupo con necesidades, derechos y capacidades propias que deben ser atendidas de manera adecuada (Ragrade,2019).

Inclusión Participativa: Es un proceso que busca la participación activa y equitativa de todas las personas en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones que impactan sus vidas. Se enfoca en asegurar que todas las voces sean escuchadas y consideradas, fomentando la diversidad y la igualdad de oportunidades (Lara,2018).

Educación Ambiental No Formal: se refiere a aquellas prácticas educativas que se llevan a cabo fuera del sistema educativo formal, como talleres, actividades en la naturaleza, campañas de sensibilización, entre otros. Su objetivo es promover la conciencia ambiental, el cuidado del entorno y la adopción de comportamientos sostenibles (González,2020).

Políticas Públicas: son las decisiones y acciones que adopta el Estado para abordar problemas sociales, económicos o políticos, con el fin de promover el bienestar de la población. Estas políticas se basan en principios de equidad, eficiencia y participación ciudadana (Sandoval,2017).

Empoderamiento: se refiere al proceso mediante el cual las personas adquieren el control sobre sus vidas, decisiones y entorno, de manera consciente y activa. Implica la capacitación, el acceso a recursos y la toma de conciencia de los propios derechos y capacidades (Díaz, 2018).

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se establece el marco teórico puesto que dicho contenido es una sección crucial en un estudio de investigación, ya que proporciona el contexto conceptual y las bases teóricas que sustentan el estudio. Implica identificar, evaluar y sintetizar teorías, conceptos y estudios previos relevantes para el problema de investigación.

#### **2.1 Estado del arte**

La Agenda 2030 se caracteriza por su uso de un lenguaje neutral y inclusivo, expresado en el lema "No dejar a nadie atrás" (Collet, 2021).

En este estudio nos centraremos en el Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS) número tres, que se enfoca en la "Buena salud y bienestar", orientado a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos a nivel mundial.

Los datos demográficos actuales muestran un rápido envejecimiento de la población mundial, con un incremento notable en la proporción de personas mayores de 60 años (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020). A pesar de este crecimiento, las personas adultas mayores a menudo se encuentran excluidas de los procesos de toma de decisiones y de las políticas de salud pública, lo que afecta su capacidad para influir en su bienestar y en el de la sociedad en general (López et al., 2018).

Las personas adultas mayores enfrentan barreras sociales y culturales que limitan su participación activa en la sociedad, como la discriminación por edad, la falta

de acceso a la educación y la información, y la percepción errónea de su homogeneidad y pasividad (Smith & Jones, 2019). Estas barreras contribuyen a su exclusión de programas y servicios diseñados para mejorar su bienestar y calidad de vida.

La falta de involucramiento de las personas adultas mayores afecta notablemente su salud y bienestar. De acuerdo con la OMS (2015), la participación social activa en la vejez se relaciona con una mejor salud física y mental, mayor longevidad y mejor calidad de vida. Por lo tanto, fomentar su participación es crucial tanto para su bienestar individual como para el desarrollo sostenible a nivel global.

Dávila (2022) subraya la creciente relevancia de la educación ambiental en distintos niveles educativos, pero también insiste en que las Personas Adultas Mayores deben participar activamente en estos esfuerzos, ya que forman una parte esencial de la sociedad y pueden contribuir al cumplimiento de políticas públicas y acuerdos internacionales como la Agenda 2030.

Los espacios verdes como huertos urbanos y jardines son fundamentales para el envejecimiento activo, estimulando la conectividad con el entorno y mejorando habilidades sociales, cognitivas y sensoriales (Puente, 2019).

La Agenda 2030 de la ONU es un plan integral para abordar problemas globales como la pobreza, el hambre y la sostenibilidad ambiental (ONU, 2015). Esta investigación busca fortalecer la participación de las PAM en los desafíos ambientales y contribuir a la inclusión participativa en los ODS de la Agenda 2030.

### **2.1.1 Estrategias nacionales y estatales**

La Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, en su última reforma de junio de 2021, establece los derechos fundamentales de este grupo poblacional en México, derivando 22 objetivos de política pública ubicados en el artículo 10 del Capítulo 1; Título cuarto de la política pública nacional de las personas adultas mayores (Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, 2022).

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), desde 2012, despliega acciones clave para el apoyo y bienestar de las Personas Adultas Mayores, enfocándose en cuatro ejes: Cultura de Envejecimiento, Seguridad Económica, Retos Legislativos y Envejecimiento Activo (INAPAM, 2012). En particular, el enfoque en el "Envejecimiento Activo" busca mejorar la calidad de vida de este grupo mediante políticas y programas que garanticen sus derechos y fomenten su bienestar físico, social y mental (INAPAM, 2012).

El Instituto Estatal de las Personas Adultas Mayores (IEPAM) de Nuevo León, como entidad pública, tiene como objetivo principal implementar políticas y programas para el desarrollo integral de las Personas Adultas Mayores en el estado, enfocándose en estrategias que promuevan el respeto a sus derechos humanos y mejoren su calidad de vida (Gobierno del Estado de Nuevo León, 2024).

Según el IEPAM, la situación actual de las Personas Adultas Mayores en Nuevo León requiere atención especializada y multidimensional, ya que enfrentan desafíos en acceso a servicios de salud, apoyo económico y protección contra el maltrato. El Instituto trabaja en fortalecer redes de apoyo y colaboración para mejorar su bienestar y participación en la sociedad (IEPAM, 2024).

El género es fundamental en el proceso de envejecimiento demográfico, especialmente para las mujeres adultas mayores en México, que enfrentan vulnerabilidades adicionales debido a aspectos como la esperanza de vida, la falta de ingresos por jubilación y menores niveles de participación económica (Garay, 2021).

En 2023, se llevó a cabo una mesa de trabajo entre el Instituto Nacional de las Mujeres, el IEPAM y el Instituto Estatal de las Mujeres en Nuevo León, donde se discutieron aspectos cruciales para las mujeres adultas mayores, como la sabiduría cultural, el sostén emocional y económico, y la participación activa en la sociedad (Consejo Consultivo INMUJERES, 2023).

De este ciclo de conferencias magistrales podemos recuperar opiniones de un valor incalculable para mujeres adultas mayores en Nuevo León que describiremos en tres ejes: 1.- Sabiduría y enriquecimiento cultural. 2.-Sostén económico, emocional y físico como cuidadoras del núcleo familiar. 3.- Participación activa en temas de participación social.

### **2.1.2 El Empoderamiento de las Personas Adultas Mayores**

El empoderamiento de las personas adultas mayores a través de la educación ambiental es crucial para facilitar su inclusión y participación activa en la sociedad. Esta estrategia no solo les proporciona herramientas y conocimientos prácticos, sino que también cultiva un sentido de pertenencia y propósito, lo que contribuye significativamente a su bienestar general y al desarrollo sostenible de la comunidad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002), el envejecimiento activo implica optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida durante el proceso de envejecimiento. En este contexto, la educación ambiental juega un papel crucial al capacitar a los adultos mayores con el

conocimiento y las habilidades necesarias para involucrarse activamente en iniciativas comunitarias y promover prácticas sostenibles.

El empoderamiento de las personas adultas mayores es un proceso crítico para su integración y participación efectiva en la sociedad. Este concepto implica dotar a los adultos mayores de las herramientas, conocimientos y oportunidades necesarias para influir y contribuir de manera significativa en sus comunidades y en la toma de decisiones que impactan sus vidas. En el contexto de las personas adultas mayores, el empoderamiento implica crear las condiciones que les permitan tomar decisiones informadas, acceder a recursos y participar plenamente en la vida comunitaria y social.

A continuación se detallan los componentes del empoderamiento:

a) Autonomía y Toma de Decisiones: La autonomía es un aspecto fundamental del empoderamiento. Las personas mayores requieren tener la capacidad y la oportunidad de tomar decisiones sobre sus propias vidas y participar en la toma de decisiones comunitarias. Esto implica acceder a información y recursos que les permitan tomar decisiones informadas y ejercer control sobre su entorno (Gutiérrez & Ortega, 2018). La autonomía y la capacidad de toma de decisiones son esenciales para el bienestar de los adultos mayores, ya que les permiten mantener un sentido de control y dignidad en sus vidas.

b) Acceso a la Educación y Capacitación: La educación continua y la capacitación son aspectos clave para el empoderamiento. Brindar a las personas mayores oportunidades para adquirir nuevas habilidades, especialmente en áreas como la tecnología, la sostenibilidad y la gestión de recursos, aumenta su capacidad para participar activamente en la sociedad (López & Hernández, 2018). La capacitación en actividades agrícolas y otras áreas prácticas mejora la autoeficacia y la autoestima de los adultos mayores, fomentando su participación activa.

c) Participación Comunitaria: La participación en la comunidad es esencial para el empoderamiento de las personas mayores. Esto implica participar en actividades de voluntariado, formar parte de grupos comunitarios y participar en la toma de decisiones políticas y sociales. La participación comunitaria promueve un sentido de pertenencia y utilidad, reduciendo el aislamiento social (Martínez et al., 2020). La educación ambiental puede ser una herramienta poderosa para fomentar la inclusión social de los adultos mayores, ayudándoles a mantenerse activos y comprometidos con su entorno.

d) Salud y Bienestar: Es crucial que las personas mayores conserven una buena salud para poder participar de manera activa en la sociedad. Esto abarca tanto el bienestar físico como el mental, los cuales pueden beneficiarse con actividades como la educación ambiental y la jardinería (García & Rodríguez, 2019). La jardinería y la horticultura pueden mejorar significativamente la salud mental de los adultos mayores, brindándoles un sentido de propósito y bienestar.

### **2.1.3 Educación ambiental no formal y el empoderamiento**

La educación ambiental no formal se refiere a todas las actividades educativas que se llevan a cabo fuera del sistema educativo formal, con el objetivo de aumentar la conciencia y el conocimiento sobre el medio ambiente, promover comportamientos sostenibles y fomentar la participación activa en la conservación y mejora del entorno natural. Este tipo de educación es accesible a personas de todas las edades y se adapta a diversos contextos, ofreciendo una flexibilidad que permite involucrar a comunidades enteras en el aprendizaje y la acción ambiental (Tilbury et al., 2002).

Este tipo de educación se realiza en entornos no estructurados, como centros comunitarios, organizaciones sin fines de lucro, museos, parques y otros espacios públicos, y se caracteriza por ser práctica y experiencial. El objetivo principal de la educación ambiental no formal es sensibilizar y educar a la población sobre temas

ambientales, promoviendo la conciencia ecológica y fomentando prácticas sostenibles (SEMARNAT, 2012).

A continuación, se presentan sus características:

- a) Flexibilidad: La educación ambiental no formal se puede adaptar a diferentes horarios y necesidades, lo que la hace accesible para una amplia variedad de participantes, incluyendo aquellos que no pueden asistir a programas educativos tradicionales (Hungerford & Volk, 1990).
- b) Enfoque Práctico: Esta forma de educación suele ser muy práctica, involucrando a los participantes en actividades como la creación de huertos urbanos, el reciclaje, la conservación de recursos naturales y la restauración de hábitats, entre otras (Tilbury et al., 2002).
- c) Participación Comunitaria: Fomenta la participación activa de la comunidad, creando un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida hacia el medio ambiente. Esto puede incluir talleres, proyectos comunitarios, campañas de sensibilización y otras iniciativas colaborativas (Hungerford & Volk, 1990).
- d) Acción y Conciencia: A través de la educación ambiental no formal, los individuos desarrollan una mayor conciencia sobre los problemas ambientales y se motivan para tomar medidas concretas para abordarlos. Este enfoque práctico y directo facilita un cambio de comportamiento más efectivo (Tilbury et al., 2002).

Las actividades relacionadas con la educación ambiental, como la creación y mantenimiento de huertos urbanos, no solo promueven la salud física mediante la actividad física moderada, sino que también mejoran el bienestar mental al proporcionar un sentido de propósito y logro. García y Rodríguez (2019) destacan que la jardinería y la horticultura pueden mejorar significativamente la salud mental de los adultos mayores al reducir el estrés y promover la relajación.

La educación ambiental capacita a las personas mayores en prácticas sostenibles, como la producción de alimentos y el manejo de recursos naturales. Esta capacitación no solo mejora su autoestima y sentido de logro, sino que también les permite contribuir de manera significativa a sus comunidades. López y Hernández (2018) subrayan que la capacitación en actividades agrícolas aumenta la autoeficacia y la autoestima de los adultos mayores, promoviendo su participación activa.

El empoderamiento a través de la educación ambiental facilita la integración social de los adultos mayores, promoviendo la interacción y colaboración con otros miembros de la comunidad. Martínez et al. (2020) señalan que la educación ambiental puede ser una herramienta poderosa para promover la inclusión social de los adultos mayores, ayudándolos a mantenerse activos y comprometidos con su entorno.

La participación activa de los adultos mayores en programas de educación ambiental contribuye al cumplimiento del Objetivo 3 de Desarrollo Sostenible (ODS), que aborda el eje de Salud y Bienestar. La Agenda 2030 de las Naciones Unidas subraya la importancia de "no dejar a nadie atrás", incluyendo a las personas mayores en los esfuerzos para alcanzar los ODS (Naciones Unidas, 2015).

Los programas de educación ambiental que involucran a los adultos mayores pueden servir como modelos para el diseño de políticas públicas inclusivas y efectivas. Estas políticas deben centrarse no solo en la prestación de servicios, sino también en la creación de oportunidades para la participación activa y significativa de los adultos mayores. Según el informe de la Fundación para el Desarrollo Sostenible (2019), las alianzas multisectoriales pueden amplificar el impacto de los programas comunitarios, beneficiando tanto a los adultos mayores como a la comunidad en su conjunto.

El empoderamiento de las personas adultas mayores a través de la educación ambiental es esencial para promover su integración y participación activa en la

sociedad. Este enfoque no solo mejora su bienestar físico y mental, sino que también les otorga un renovado sentido de propósito y pertenencia. Al involucrar a los adultos mayores en actividades ambientales y de desarrollo sostenible, se fomenta una comunidad más cohesionada y se contribuye al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por lo tanto, es crucial continuar desarrollando y respaldando programas de educación ambiental dirigidos a los adultos mayores como una estrategia integral para su empoderamiento y participación activa.

En este sentido, la educación ambiental no formal nos brinda la oportunidad de establecer estructuras que nos permitan promover una integración participativa de las Personas Adultas Mayores directamente en el Objetivo del Desarrollo Sostenible número 3 de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, el cual se enfoca en "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades".

La educación ambiental no formal contribuye a este objetivo de varias maneras, especialmente en el contexto del bienestar físico y emocional de las personas:

a) **Actividad Física:** Las actividades en huertos urbanos, parques naturales y otras formas de educación ambiental no formal fomentan el ejercicio físico. La participación en la jardinería y en el mantenimiento de espacios verdes contribuye a la salud cardiovascular, la flexibilidad y la fuerza muscular, aspectos que son fundamentales para el bienestar físico general (Fundación Carlos Slim, 2023).

b) **Alimentación Saludable:** Los huertos urbanos permiten a las personas cultivar sus propios alimentos, promoviendo una dieta rica en frutas y verduras frescas. Una alimentación más saludable está directamente relacionada con la prevención de enfermedades crónicas como la diabetes y las enfermedades cardíacas (Fundación Carlos Slim, 2023).

c) Reducción del Estrés y la Ansiedad: El contacto con la naturaleza y la participación en actividades al aire libre tienen efectos positivos sobre la salud mental, reduciendo los niveles de estrés y ansiedad. La educación ambiental no formal ofrece un entorno tranquilo y natural que ayuda a mejorar el estado de ánimo y el bienestar emocional (Guarda, 2022).

d) Sentido de Propósito y Conexión Social: Involucrarse en proyectos comunitarios como huertos urbanos y programas de conservación puede proporcionar un sentido de propósito y pertenencia, especialmente importante para personas mayores o aquellas que se sienten socialmente aisladas. Esto mejora el bienestar emocional y puede reducir los sentimientos de soledad (SEMARNAT, 2012).

En el Objetivo del Desarrollo Sostenible de Salud y Bienestar, la ONU pretende garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, este objetivo se pretende fortalecer en esta investigación con la aportación de educación ambiental no formal y actividades de huertos urbanos sostenibles aplicadas por las PAM en México.

Mejorar la calidad de vida de las personas mayores debe ser la prioridad de las políticas públicas encargadas de beneficiar a este segmento poblacional, así como también deben enfocarse proyectos de responsabilidad social de las empresas y asociaciones sociales.

El progreso en la transición demográfica conlleva inevitablemente al envejecimiento de la población. La reducción de las tasas de mortalidad y fecundidad resulta en un aumento tanto absoluto como proporcional de la población de edad avanzada.

En este contexto, es crucial examinar las características del envejecimiento de la población en México, tanto en su impacto en la calidad de vida de la creciente

proporción de mexicanos mayores de 60 años como en su influencia en sus entornos sociales. El análisis sociodemográfico del envejecimiento ha sido escasamente abordado en América Latina.

## **2.2 Teoría del Aprendizaje Social**

Bandura (1982) propone la teoría del aprendizaje social, que sostiene que los individuos pueden aprender observando las acciones de otros. Este proceso de aprendizaje a través de la observación es esencial y difícil de medir en un entorno de laboratorio. Bandura enfatiza que nuestros procesos psicológicos internos, aunque privados, tienen raíces sociales y son cruciales en nuestro desarrollo como aprendices. Sin embargo, a pesar de ser procesos individuales, tienen una base social.

En las últimas cinco décadas, los enfoques sobre el desarrollo de la personalidad, la conducta desviada y la psicoterapia basados en la teoría del aprendizaje social han sido ampliamente aceptados por los psicólogos orientados a la investigación. Sin embargo, estos conceptos han sido limitados para explicar cómo se adquiere y modifica la conducta social, ya que se han basado principalmente en estudios de aprendizaje animal o de individuos en situaciones aisladas (Bandura y Walters, 1987).

Antes de la teoría de Bandura, existían otras teorías como la teoría de la imitación propuesta por Miller y Dollard (1941), que enfatizaba la importancia de la imitación en el aprendizaje social. Sin embargo, en su última publicación, solo se hacen tres referencias a la imitación, posiblemente porque los autores concebían la imitación como un tipo especial de condicionamiento operante donde las señales sociales servían como estímulos discriminativos para reforzar las respuestas del aprendiz según reprodujeran las del modelo.

Por otro lado, la teoría de Skinner (1953) se centra completamente en el condicionamiento operante, donde el comportamiento es seguido de una consecuencia que modifica la tendencia del organismo a repetir ese comportamiento en el futuro.

Rotter (1954) desarrolló una teoría del aprendizaje social que destacaba cómo nuestras interacciones sociales influyen en la adquisición de comportamientos. Según su teoría, la probabilidad de que ocurra un comportamiento en una situación específica depende de la evaluación subjetiva de la probabilidad de recibir refuerzo por ese comportamiento (expectativa) y del valor de ese refuerzo para el individuo. Sin embargo, esta explicación se considera insuficiente para entender cómo se manifiesta una respuesta que aún no ha sido aprendida y, por lo tanto, tiene una probabilidad de ocurrencia de cero.

Aunque los principios de aproximación sucesiva e imitación son importantes para comprender cómo se adquieren las pautas de conducta social, el mantenimiento a largo plazo de estas conductas se explica mejor a través de los efectos del "Programa de Refuerzo" de Ferster y Skinner (1957). Este programa, que administra refuerzos por cada respuesta deseada o intermitentemente según algún programa, resulta en una adquisición más rápida de las respuestas y en una mayor estabilidad y resistencia a la extinción una vez que se ha aprendido sobre un programa intermitente.

Bandura (1982) se enfocó en los procesos de aprendizaje, resaltando la interacción entre el aprendiz y su entorno social. A diferencia de los psicólogos conductistas que explicaban la adquisición de habilidades mediante ensayos y refuerzos, Bandura exploró cómo los individuos pueden aprender significativamente de otros sin requerir numerosos ensayos. Su teoría del aprendizaje social integra aspectos conductuales y cognitivos para comprender mejor las relaciones sociales.

La teoría del aprendizaje social considera elementos del conductismo, cognoscitivismo y constructivismo para comprender cómo adquirimos conocimientos y habilidades a través de la interacción con nuestro entorno social y las experiencias que vivimos.

El constructivismo se centra en la preparación del aprendiz para resolver problemas en situaciones de incertidumbre (Mergel, 1998).

La teoría conocida también como aprendizaje vicario o social se fundamenta en interacciones sociales donde al menos dos personas están involucradas: el modelo, quien exhibe una conducta específica, y el sujeto, quien observa dicha conducta. Esta observación influye en el aprendizaje a través de la imitación de la conducta que recibe refuerzo. El concepto central de esta teoría es el Determinismo Recíproco, que atribuye el comportamiento de los individuos al entorno en el que se desarrollan. Dentro de este marco teórico se destacan tres elementos fundamentales: el ambiente, la conducta y los procesos psicológicos de la persona (Navas, 1998).

Los elementos clave de esta teoría comprenden:

- Modelado: Aprender mediante la observación y replicación del comportamiento de otros.
- Refuerzo Vicario: Experimentar de manera indirecta las consecuencias de los comportamientos observados.
- Autoeficacia: La creencia en la capacidad propia para llevar a cabo comportamientos específicos necesarios para alcanzar determinados objetivos.

El estudio titulado "Empoderamiento de las Personas Adultas Mayores a través de la Educación Ambiental: Estrategias de Integración Participativa en el Contexto de la Agenda 2030 y Políticas Públicas en Nuevo León, México" busca desarrollar

actividades de educación ambiental que promuevan la integración y participación activa de las personas adultas mayores.

La teoría del aprendizaje social es altamente relevante en este contexto por varias razones:

*a) Modelado de Comportamientos Sostenibles:*

- A través de actividades de educación ambiental, las personas adultas mayores pueden observar y aprender comportamientos sostenibles y ecológicos de facilitadores y compañeros.
- El desarrollo de huertos urbanos permite a los participantes ver directamente cómo otros cultivan hortalizas, practican el reciclaje y utilizan técnicas ecológicas, promoviendo la adopción de estos comportamientos.

*b) Refuerzo Vicario:*

- Al observar las consecuencias positivas de las prácticas ambientales en la salud y el bienestar de otros participantes, las personas mayores pueden estar más motivadas para involucrarse y adoptar estas prácticas.
- El refuerzo vicario también se aplica cuando los adultos mayores ven el reconocimiento y la valoración comunitaria hacia aquellos que participan activamente en actividades ambientales.

*c) Fomento de la Autoeficacia:*

- Las actividades de educación ambiental pueden aumentar la autoeficacia de las personas adultas mayores al proporcionarles habilidades y conocimientos prácticos.

- La creencia en su capacidad para realizar tareas específicas, como cultivar su propio huerto, puede aumentar su confianza y promover una mayor participación en la comunidad.

El uso de la teoría del aprendizaje social en este estudio no solo proporciona una base sólida para entender cómo las personas adultas mayores pueden aprender y adoptar prácticas ambientales, sino que también refuerza la importancia de un enfoque integrado que combina varias teorías para promover una participación activa y empoderada en la comunidad.

Esta investigación tiene dentro de su objetivo principal el desarrollo de actividades que son consideradas como educación ambiental no formal, esta vertiente de educación se refiere a todas aquellas actividades educativas que se llevan a cabo fuera del sistema educativo formal, como escuelas y universidades. Este tipo de educación se realiza en entornos no estructurados, como casas hogares y asilos donde se concentran Personas Adultas Mayores.

### **2.3 Teoría del Capital Social**

La comprensión del empoderamiento de las personas adultas mayores a través de la educación ambiental se enriquece significativamente con la Teoría del Capital Social. Según Robert Putnam (2000), el capital social se define como las redes, normas y confianza que facilitan la coordinación y cooperación en beneficio mutuo. Esta teoría sostiene que la participación en redes sociales y actividades comunitarias promueve la cohesión social y el bienestar individual.

En el marco de este estudio, la educación ambiental puede fortalecer las redes sociales de las personas mayores al brindar oportunidades para la interacción y la colaboración en actividades significativas, como la creación de huertos urbanos. Estas

actividades no solo mejoran la salud física y mental de los participantes, sino que también cultivan un sentimiento de pertenencia y aportación a la comunidad, aspectos fundamentales del capital social.

La relación con el estudio se evidencia en varios aspectos como la Integración Social para participar en actividades comunitarias de educación ambiental puede incrementar el capital social de las personas mayores, mejorando así su *integración social* y como el *empoderamiento*, al fortalecer las redes sociales y participar de manera activa, las personas mayores pueden experimentar un mayor empoderamiento y sentirse más valoradas en su comunidad (Smith, 2021).

## **2.4 Teoría del Aprendizaje Experiencial**

La Teoría del Aprendizaje Experiencial propuesta por David Kolb (1984) resalta que el aprendizaje es un proceso cíclico que involucra la experiencia práctica, la reflexión observadora, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Esta teoría encuentra una aplicación significativa en la educación ambiental, la cual se centra frecuentemente en la experiencia directa con el entorno natural.

En el contexto de este estudio, la implementación de huertos urbanos y la formación en la producción de vegetales proporcionan experiencias concretas que facilitan el aprendizaje. Las personas mayores adquieren conocimientos a través de su interacción directa con el medio ambiente, lo cual puede mejorar su comprensión ecológica, sus habilidades prácticas y fomentar un envejecimiento activo (García, 2020).

Relación con el Estudio:

- **Aprendizaje Activo:** Las actividades de educación ambiental permiten a las personas mayores aprender de manera activa y práctica, reforzando sus habilidades y conocimientos.
- **Motivación y Compromiso:** El aprendizaje experiencial puede aumentar la motivación y el compromiso de las personas mayores con las actividades comunitarias y de autocuidado.

## **2.5 Teoría de la Acción Comunicativa**

La teoría de la acción comunicativa de Habermas (1984) se enfoca en la interacción racional y el entendimiento mutuo como bases para la acción social. Según este enfoque, la acción comunicativa implica el intercambio de argumentos entre individuos con el fin de buscar consenso y coordinar acciones basadas en acuerdos compartidos.

En el estudio, la aplicación de la teoría de la acción comunicativa puede entenderse como el proceso mediante el cual la comunicación efectiva en las actividades de educación ambiental facilita la integración participativa de las personas mayores. A través de un diálogo abierto y constructivo, los participantes tienen la oportunidad de expresar sus ideas, resolver conflictos y colaborar en proyectos comunes (Habermas, 1984).

Relación con el Estudio:

- **Diálogo y Consenso:** Las actividades de educación ambiental pueden proporcionar un espacio para el diálogo y la construcción de consensos, lo que facilita la integración y la participación activa de las personas mayores.
- **Inclusión y Participación:** La comunicación efectiva es clave para incluir a todos los participantes y asegurar que sus voces sean escuchadas y valoradas.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se define y justifica el enfoque metodológico seleccionado, se determina la técnica e instrumento de medición, así como la población y muestra.

#### **3.1 Selección del método**

El enfoque cualitativo de investigación se enfoca en analizar aspectos subjetivos de temas sociales mediante datos descriptivos no cuantificables. Este enfoque, según Deslauriers (1996), implica intervenir mínimamente en la realidad del sujeto para entender cómo se construye su realidad social. Resulta beneficioso para entender cómo los individuos perciben las cosas, investigar símbolos, procesos e interacciones sociales en diferentes entornos.

Según Hernández (2010), la investigación cualitativa persigue entender detalladamente un fenómeno mediante relatos, siendo flexible y específica en su enfoque, y empleando técnicas como entrevistas, observación participante y diarios de campo para recopilar datos.

#### **3.2 Técnicas para recolección de datos**

##### **3.2.1 Entrevista**

La técnica de entrevista no estructurada a profundidad se seleccionó debido a su flexibilidad y apertura, permitiendo al entrevistado expresar su definición personal de la situación al investigador. Esta técnica se centra en el relato del suceso desde la perspectiva y punto de vista personal de quien lo ha experimentado (López y Sandoval, s.f.).

Según López (2011), la entrevista implica una conversación entre dos o más personas con el propósito de obtener información relevante para el investigador sobre un tema específico. El entrevistado es seleccionado intencionalmente para representar al grupo de estudio y proporcionar una visión basada en su experiencia.

De acuerdo a López (2011), el entendimiento de la realidad se logra mediante la perspectiva de los entrevistados, quienes reflexionan sobre el fenómeno de estudio. Esta metodología es adaptable, inductiva y puede variar en tipo según sus atributos (clínico, profundo, libre, centrado, abierto, cerrado).

La entrevista no estructurada utiliza una guía general de temas, lo que otorga al entrevistador flexibilidad en el ritmo, la estructura y el contenido. Se sugiere que el investigador mismo realice estas entrevistas debido a las habilidades y experiencia necesarias, (Bautista, 2010).

Como instrumentos de recolección de datos se utiliza una guía de entrevista, grabador de video para blog y fotografías descriptivas. El formato completo se encuentra en la página web <https://humbertoescalon.blogspot.com/>

### **3.2.2 Encuesta**

Se emplea una encuesta de 10 preguntas a través de la plataforma de encuestas en línea SurveyMonkey, dirigida a 10 mujeres personas adultas mayores del asilo Hogar San Vicente de Paul, ubicado en la cabecera municipal de García, Nuevo León, México.

La aplicación de la encuesta se realiza antes de la intervención del huerto urbano como una herramienta de Educación Ambiental, y también se aplica la misma encuesta cuatro meses después, al finalizar el huerto, para comparar y discutir los resultados en los capítulos siguientes.

En cuanto al tipo de preguntas, las preguntas de la encuesta dirigida a las Personas Adultas Mayores (PAM) son de tipo Cerradas. Según Cea (1998), las preguntas cerradas (también conocidas como precodificadas o de respuesta fija) son aquellas en las que el encuestado debe elegir entre dos opciones, en este caso, "sí" o "no", para expresar su opinión o situación personal. Este tipo de preguntas cerradas tienen la ventaja de ser fáciles de responder y de codificar, lo que facilita un análisis estadístico en gráficas, el cual es más adecuado para este enfoque. Para utilizar este tipo de análisis, es necesario que los cuestionarios estén diseñados de manera que permitan cuantificar las respuestas directamente. En estas encuestas, el énfasis se centra en el entrenamiento del entrevistador, quien debe mantener cierta distancia con el entrevistado para obtener información estandarizada.

La técnica de entrevista en la investigación cualitativa es fundamental para obtener comprensión profunda y contextualizada de fenómenos complejos. Se utiliza para explorar percepciones, experiencias y significados desde la perspectiva de los participantes, permitiendo captar datos ricos y detallados (Smith, 2015). Esta metodología no solo busca respuestas directas, sino que fomenta el diálogo y la interacción entre el investigador y el entrevistado, facilitando la revelación de aspectos subyacentes y emocionales que pueden influir en las respuestas (Jones & Brown, 2018).

Tabla 2

*Preguntas de la encuesta aplicada al inicio y final de la investigación*

<b>Ítems de Preguntas de Encuesta Inicial y Final a las PAM</b>			
1. ¿Usted trabaja o pertenece a algún proyecto en el cual este actualmente participando?	Sí	No	
2. ¿Que hace la mayor parte del día?	Nada	Duermo	Platico
3. ¿Qué opina del trabajo en equipo?	Me Gusta	No me Gusta	
4. ¿Alguna vez ha escuchado hablar del medio ambiente o ecología?	Sí	No	
5. ¿Le interesa participar en la elaboración de un huerto de hortalizas?	Sí	No	
6. ¿Alguna vez ha sembrado hortalizas, por ejemplo, tomate, chile, zanahoria, etc.?	Sí	No	
7. ¿Qué tan seguido consume verduras en sus alimentos?	Siempre	Nunca	A veces
8. ¿Le gusta hacer actividades que impliquen ejercicio físico?	Sí	No	
9. ¿Alguna vez ha hecho ejercicios para ejercitar la memoria?	Sí	No	
10. ¿Usted cree que pueda aprender cosas nuevas?	Sí	No	

Elaboración propia

### 3.3 Hipótesis

Al desarrollar huertos urbanos como una estrategia de Educación Ambientales se logra el empoderamiento y participación de las Personas Adultas mayores en temas relacionados a su salud, bienestar y un envejecimiento activo.

La siguiente tabla muestra las hipótesis planteadas en esta investigación, así como la el cumplimiento de las características de medición de viabilidad de las mismas

Tabla 3

*Hipótesis planteadas y el análisis de su viabilidad*

<b>Hipótesis Planteadas</b>	<b>Plazo</b>	<b>Observable, evaluable y medible</b>
H1. Las PAM participan en la elaboración del huerto urbano y se empoderan de conocimiento, aptitudes, valores, actitudes y acciones que benefician su salud y bienestar.	4 meses 7 de febrero-21 de mayo	Si
H2. Las personas adultas mayores son capaces de realizar sus huertos de hortalizas, desde la siembra hasta la cosecha con el fin de consumir las hortalizas o para venta de alimentos orgánicos.	4 meses 7 de febrero-21 de mayo	Si
H3. Al realizar la actividad del huerto del pie cuadrado las personas adultas mayores se ejercitan física y mentalmente	4 meses 7 de febrero-21 de mayo	Si

Elaboración propia.

### 3.3.1 Condiciones previas

La siguiente tabla presenta las características y condiciones necesarias para que la investigación se efectúe, y las hipótesis se cumplan.

Tabla 4

*Condiciones previas de las hipótesis.*

Objetivos	Condiciones previas	Hipótesis
<p>Desarrollar un huerto urbano como herramienta de empoderamiento y participación de las Personas Adultas Mayores en actividades que beneficien su salud y bienestar.</p>	<p>Permiso de las autoridades del asilo Hogar San Vicente de Paul.</p> <p>El interés por involucrarse en todas las actividades de principio a fin de la investigación por parte de las PAM.</p>	<p>H1. Las PAM participan en la elaboración del huerto urbano y se empoderan de conocimiento, aptitudes, valores, actitudes y acciones que benefician su salud y bienestar.</p>
<p>Capacitar a Personas Adultas Mayores en la producción de hortalizas para su autoconsumo</p>	<p>Desarrollar una actividad de educación ambiental previamente que sea factible de acuerdo a las condiciones de los residentes.</p> <p>Un capacitador que convenza a las PAM de recibir la información, para cultivar y consumir sus propios alimentos.</p>	<p>H2. Las personas adultas mayores son capaces de realizar sus huertos de hortalizas, desde la siembra hasta la cosecha con el fin de consumir las hortalizas o para venta de alimentos orgánicos.</p>
<p>Promover el envejecimiento activo de las Personas Adultas Mayores a través de actividades inmersas en el huerto urbano como las motricidad y memoria.</p>	<p>Voluntad de los adultos mayores para realizar ejercicio físico y mental y ser constantes.</p>	<p>H3. Al realizar la actividad del huerto del pie cuadrado las personas adultas mayores se ejercitan física y mentalmente</p>

Elaboración propia

### 3.3.2 Actividades de la investigación

En la tabla que se presenta a continuación, se enlistan las actividades clave que nos permitirán cumplir el objetivo y los objetivos específicos de la investigación, así como su medición cuantificable.

Tabla 5

*Análisis de verificación de medición en las actividades realizadas*

<b>Actividades</b>	<b>Observable, evaluable y medible</b>
1. Dar una conferencia de la importancia del cuidado del medio ambiente y la educación ambiental formal.	✓
2. Capacitar con teoría y práctica a las PAM para realizar la técnica del huerto del pie cuadrado.	✓
3. Exponer una conferencia con la temática de la alimentación saludable y el consumo de hortalizas.	✓
4. Exponer conferencia de la integración de grupos de trabajo, con el enfoque del trabajo en el huerto del pie cuadrado.	✓
5. Realizar actividades lúdicas de integración con las PAM para promover la integración.	✓
6. Alentar con técnicas de integración a los participantes en la actividad del huerto del pie cuadrado a realizar los pasos necesarios y así fomentar el ejercicio físico y mental.	✓
7. Realizar entrevistas acerca de las opiniones de las actividades para dar sentido de pertenencia a los integrantes de la investigación	✓
8. Ejecutar encuestas al inicio y término de la investigación para evaluar las actividades.	✓
9. Diseñar un blog de la investigación para difundir y reclutar aliados y/o patrocinadores	✓

Elaboración propia

### 3.3.3 Aplicación de medios materiales y no materiales

La siguiente tabla nos muestra los medios materiales y no materiales necesarios para que la investigación se lleve a cabo, entre ellos material didáctico y capacitadores profesionales que lleven a cabo las actividades de educación ambiental no formal, esto con la finalidad de cuantificar las necesidades de la investigación.

Tabla 6

*Aplicación de medios materiales y no materiales*

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Medios Materiales</b>	<b>Medios No Materiales</b>
Desarrollar un huerto urbano como herramienta de empoderamiento y participación de las Personas Adultas Mayores en actividades que beneficien su salud y bienestar.	Proyector Laptop Extensión eléctrica Cortina de proyección. Cajón del huerto (madera, clavos, cinta métrica, estambre, martillo, serrucho) Mesa para elevar el cajón del huerto Tierra fértil Composta Semillas de hortalizas Recipientes para regar Pala	Ponente o conferencista Trabajo previo (presentación digital)
Capacitar a Personas Adultas Mayores en la producción de hortalizas para su autoconsumo.	Proyector Laptop Extensión eléctrica Cortina de proyección.	Trabajo previo (presentación digital) Ponente o conferencista. Tallerista
Promover el envejecimiento activo de las Personas Adultas Mayores a través de actividades inmersas en el huerto urbano como las motricidad y memoria.	Proyector Laptop Extensión eléctrica Cortina de proyección. Cajón del huerto (madera, clavos, cinta métrica, estambre, martillo, serrucho) Mesa para elevar el cajón del huerto Tierra fértil Composta Semillas de hortalizas Recipientes para regar Pala	Ponente o conferencista Trabajo previo (presentación digital)

Elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Las personas adultas mayores presentaron cambios en su actitud y comportamiento, estas características fueron registradas en entrevistas, fotografías y videos. Al mismo tiempo se interpretan en el instrumento de análisis aplicado al inicio y final de la investigación.

#### 4.1 Resultados de la metodología aplicada

Como resultado de esta investigación se desarrolló un blog virtual con un banco de videos, fotografías y 3 artículos de investigación derivados de esta metodología aplicada. El blog digital puede encontrarse en la siguiente liga página virtual: <http://humbertoescalon.blogspot.com/>.



Figura 1.-Portada del blog virtual. Elaboración propia

#### 4.1.1 Relevancia de la Educación Ambiental para Personas Adultas

##### Mayores (PAM):

La implementación de actividades de educación ambiental no formal para personas adultas mayores (PAM) se ha demostrado como una estrategia efectiva para fomentar su integración y participación en temas de sostenibilidad y medio ambiente. Este enfoque no solo enriquece sus conocimientos, sino que también mejora su bienestar general. Al involucrar a las PAM en actividades significativas y educativas, se potencia su autoestima y se refuerza su rol activo en la sociedad. Según Martínez

(2020), la educación ambiental puede ser una herramienta poderosa para promover la inclusión social de los adultos mayores, ayudándolos a mantenerse activos y comprometidos con su entorno.

#### **4.1.2 Impacto del Huerto Urbano en la Salud y Bienestar:**

El desarrollo de huertos urbanos como herramienta de participación ha mostrado beneficios tangibles en la salud física y mental de las PAM. La actividad física requerida para el mantenimiento de los huertos, junto con la satisfacción de cultivar alimentos para su consumo propio, ha promovido un envejecimiento activo. Los participantes han reportado mejoras en su motricidad y memoria, así como un incremento en su bienestar emocional y social. Estudios como el de García y Rodríguez (2019) destacan que la jardinería y la horticultura pueden mejorar significativamente la salud mental de los adultos mayores, proporcionando una actividad física moderada y un sentido de propósito.

#### **4.1.3 Capacitación y Empoderamiento:**

Capacitar a las PAM en la producción de hortalizas no solo les proporciona habilidades prácticas para el autoconsumo, sino que también les empodera. La adquisición de nuevas habilidades y conocimientos contribuye a aumentar su autoestima y sentido de independencia. Esta capacitación ha demostrado ser un medio eficaz para involucrar a las PAM en actividades productivas y sostenibles, lo que a su vez promueve su autonomía y mejora su calidad de vida. Según López y Hernández (2018), la capacitación en actividades agrícolas puede tener un impacto positivo en la autoeficacia y la autoestima de los adultos mayores, promoviendo su participación activa en la comunidad.

#### **4.1.4 El impacto del empoderamiento:**

a) Mejora de la Calidad de Vida: El empoderamiento de las personas mayores mejora su calidad de vida al ofrecer oportunidades para el aprendizaje continuo, la interacción social y la actividad física.

b) Reducción del Aislamiento Social: La participación activa en la comunidad combate el aislamiento social, un problema común entre las personas mayores. El empoderamiento a través de la educación ambiental y otras actividades comunitarias puede formar redes de apoyo y amistad.

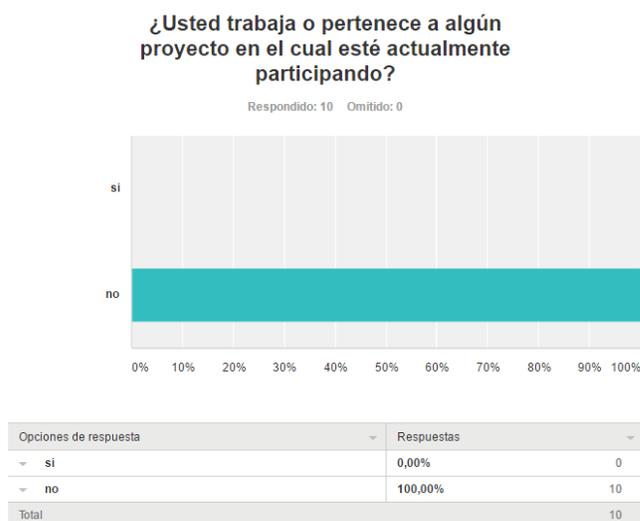
c) Contribución al Desarrollo Sostenible: Empoderar a las personas mayores para que participen en actividades ambientales contribuye al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esto no solo beneficia a las personas mayores, sino también a la sociedad al promover prácticas sostenibles y responsables.

Es fundamental desarrollar y apoyar programas que promuevan el empoderamiento de las personas mayores para asegurar su integración y participación significativa en la sociedad (Deslauriers, 2011).

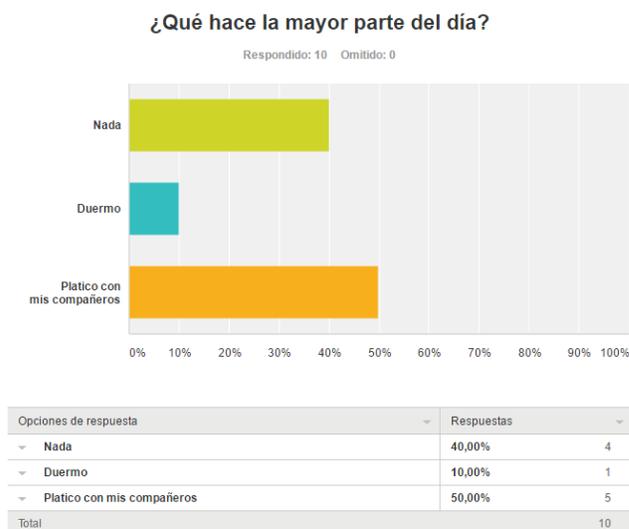
## **4.2 Resultados de encuestas**

Se presentan los resultados de la encuesta aplicada a los 10 integrantes de la investigación, se aplicó la misma encuesta antes y después de llevar a cabo la metodología aplicada durante los 4 meses de desarrollo del huerto urbano y las capacitaciones de educación ambiental no formal.

#### 4.2.1 Resultados de encuesta inicial: aplicada en el mes de febrero al grupo de estudio seleccionado, antes de aplicar la estrategia del Huerto Urbano para su empoderamiento e inclusión participativa en temas relacionados con la Políticas Publica en México y la Agenda 2030



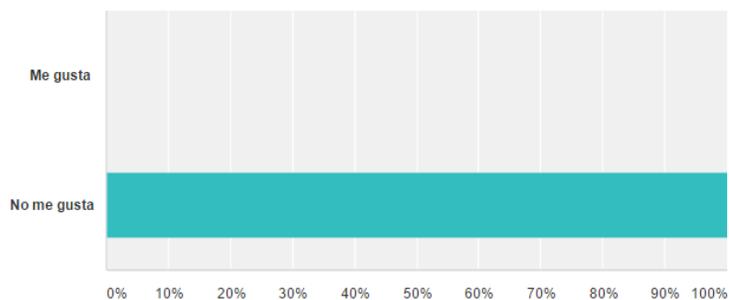
Gráfica 1. Participación de las PAM's en proyectos de empoderamiento o inclusión participativa en Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023)



Gráfica 2. Como se muestra en la gráfica la mitad de las PAM's expresa una vida sedentaria. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023)

### ¿Qué opina del trabajo en equipo?

Respondido: 10 Omitido: 0

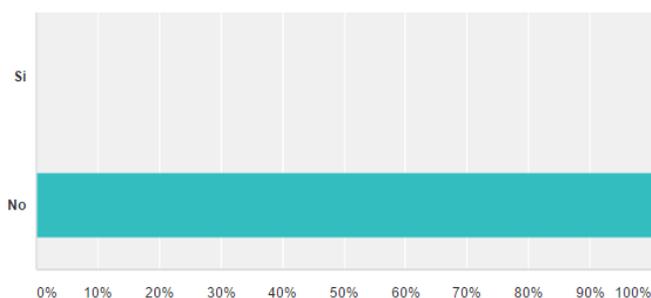


Opciones de respuesta	Respuestas
Me gusta	0,00% 0
No me gusta	100,00% 10
Total	10

Gráfica 3. Antes de iniciar el huerto urbano existe un nulo interés de trabajo en equipo en las PAM's del Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023)

### ¿Alguna vez has escuchado hablar del medio ambiente o ecología?

Respondido: 10 Omitido: 0

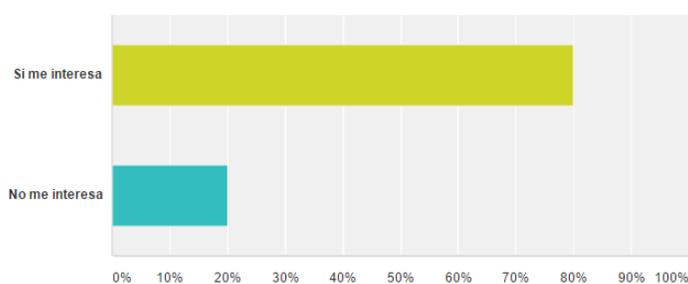


Opciones de respuesta	Respuestas
Si	0,00% 0
No	100,00% 10
Total	10

Gráfica 4. En esta grafica observamos el desconocimiento de términos medioambientales de las PAM's del Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023)

### ¿Le interesa participar en la elaboración de un huerto de hortalizas?

Respondido: 10 Omitido: 0

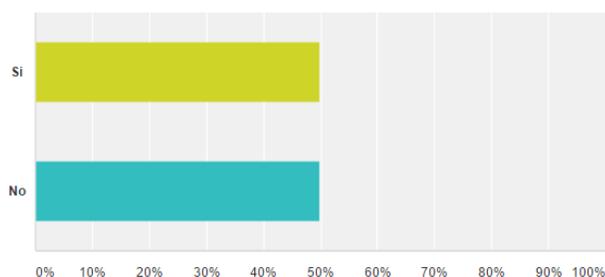


Opciones de respuesta	Respuestas
Si me interesa	80,00% 8
No me interesa	20,00% 2
Total	10

Gráfica 5. Antes de iniciar el huerto urbano, se muestra el interés activo del 80% de las PAM's del Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023)

### ¿Alguna vez ha sembrado hortalizas por ejemplo tomate, chile, zanahoria, etc.?

Respondido: 10 Omitido: 0

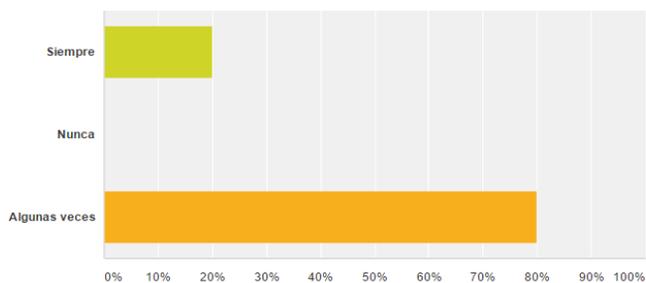


Opciones de respuesta	Respuestas
Si	50,00% 5
No	50,00% 5
Total	10

Gráfica 6. La grafica nos muestra que la mitad de las PAM's ya habían experimentado la siembra de huertos. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Qué tan seguido consume verduras en sus alimentos?

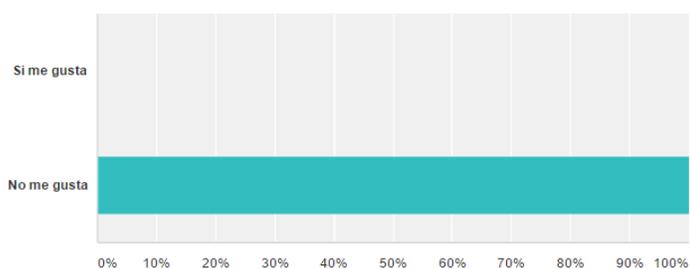
Respondido: 10 Omitido: 0



Gráfica 7. En la gráfica se muestra que la dieta de las PAM's generalmente incluye verduras. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Le gusta hacer actividades que impliquen ejercicio físico?

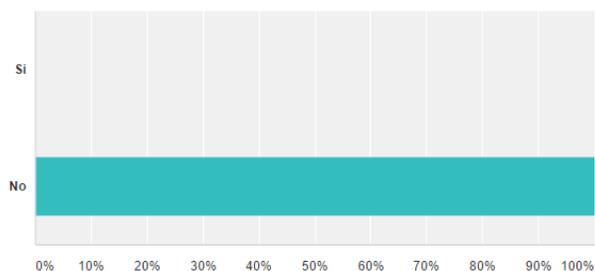
Respondido: 9 Omitido: 1



Gráfica 8. La grafica nos indica que las PAM's no están motivados a realizar actividades que impliquen ejercicio físico. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Alguna vez ha hecho ejercicios para ejercitar la memoria?

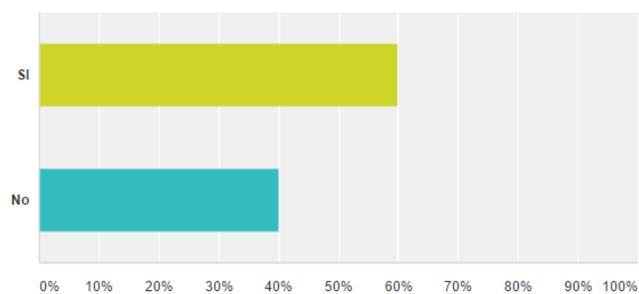
Respondido: 10 Omitido: 0



Gráfica 9. La grafica nos muestra que las PAM's desconocen el término o la aplicación de los ejercicios para ejercitar su memoria. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

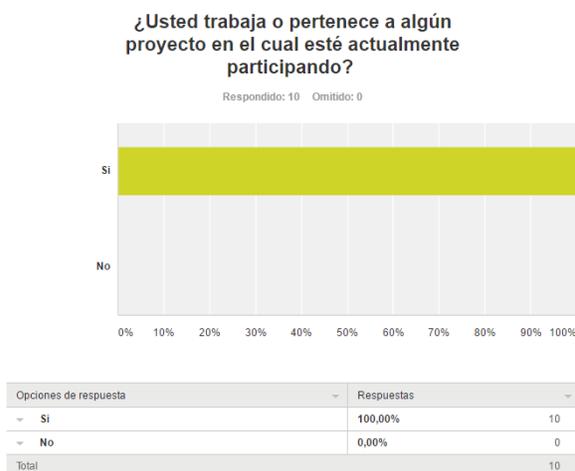
### ¿Usted cree que pueda aprender cosas nuevas?

Respondido: 10 Omitido: 0

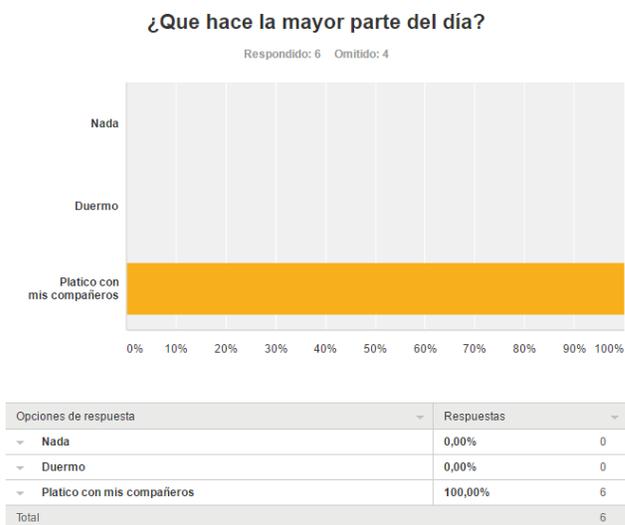


Gráfica 10. La grafica nos muestra que casi la mitad de las PAM's carece de empoderamiento para procesos de aprendizaje. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

**4.2.2 Resultados encuesta final:** después de 4 meses de trabajo colaborativo de tallerista, conferencistas y personal del Hogar San Vicente, para realizar un huerto urbano elevado, adaptado a las capacidades diferentes de los integrantes que utilizan silla de ruedas.



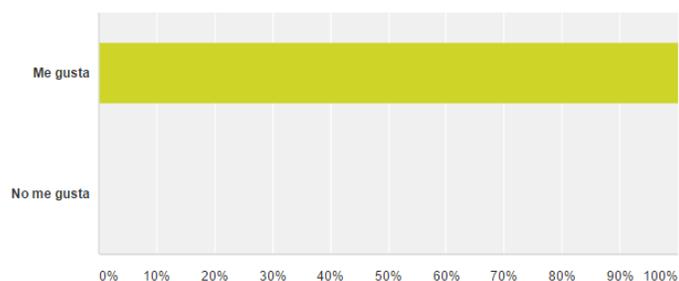
Gráfica 11. La grafica nos indica que Las PAM's se sienten y pertenecen a un grupo con una finalidad: atender y cosechar un proyecto de educación ambiental. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).



Gráfica 12. La gráfica muestra que las PAM's después del participar en el huerto urbano están más involucradas en actividades de trabajo en equipo. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Qué opina del trabajo en equipo?

Respondido: 10 Omitido: 0

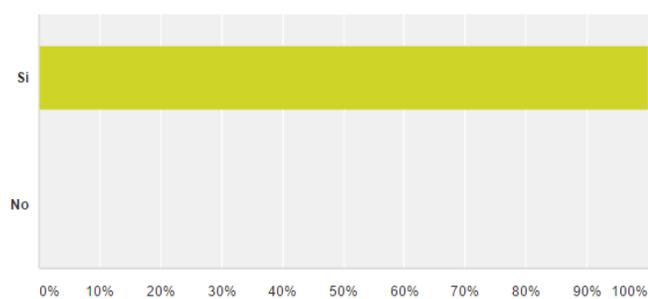


Opciones de respuesta	Respuestas
Me gusta	100,00% 10
No me gusta	0,00% 0
Total	10

Gráfica 13. Como se muestra en la gráfica, las PAM's expresan pertenecer a un grupo de trabajo en equipo. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Alguna vez has escuchado hablar del medio ambiente o ecología?

Respondido: 10 Omitido: 0

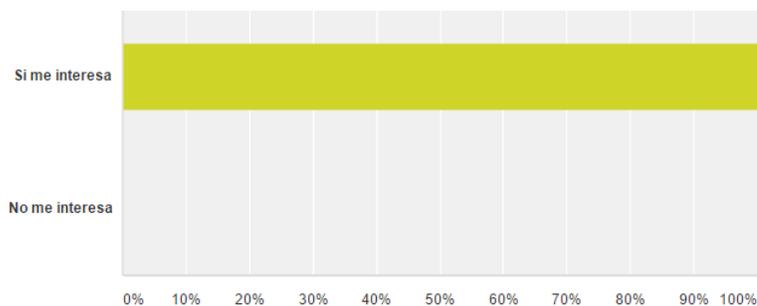


Opciones de respuesta	Respuestas
Si	100,00% 10
No	0,00% 0
Total	10

Gráfica 14. La grafica nos muestra que las PAM's fueron capacitados en términos y lenguaje de educación ambiental. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Le interesa participar en la elaboración de un huerto de hortalizas?

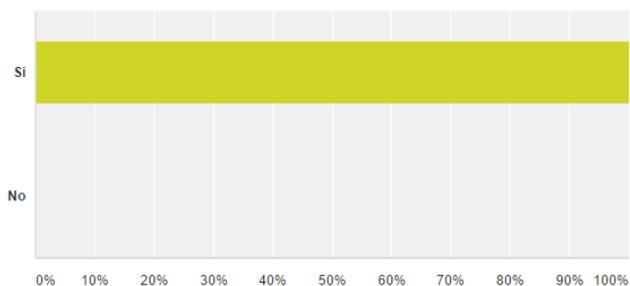
Respondido: 10 Omitido: 0



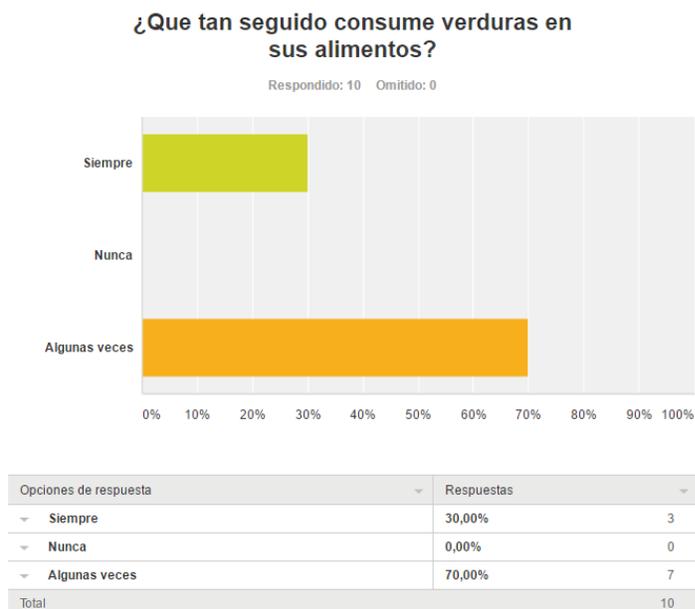
Gráfica 15. La grafica nos muestra que el 100% de las PAM's mostraron interés en continuar con el huerto urbano después de la cosecha. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Alguna vez ha sembrado hortalizas por ejemplo tomate, chile, zanahoria, etc.?

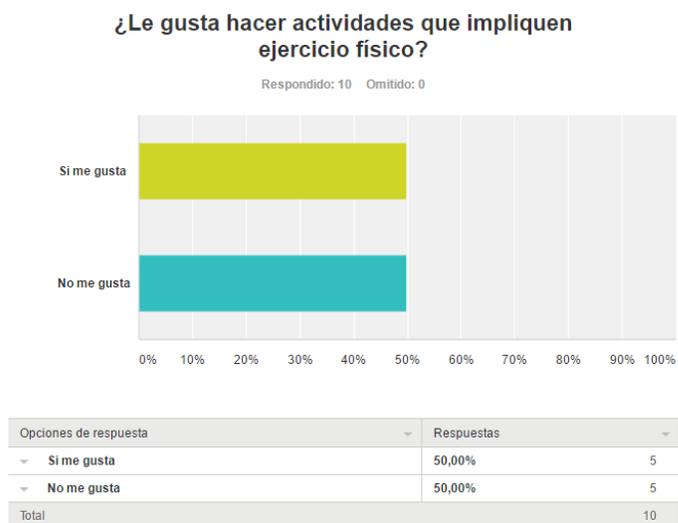
Respondido: 10 Omitido: 0



Gráfica 16. En esta grafica se muestra que las PAM's adquirieron un nuevo conocimiento aplicado a través de la educación ambiental . Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).



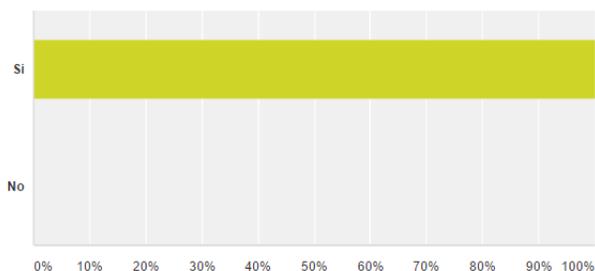
Gráfica 17. Después de elaboración del huerto urbano, se muestra una mayor identificación de consumir verduras en los alimentos de las PAM's. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).



Gráfica 18. La mitad de las PAM's relaciono el ejercicio físico que realizaron en el huerto urbano con una actividad diaria que disfrutaron. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Alguna vez ha hecho ejercicios para ejercitar la memoria?

Respondido: 10 Omitido: 0

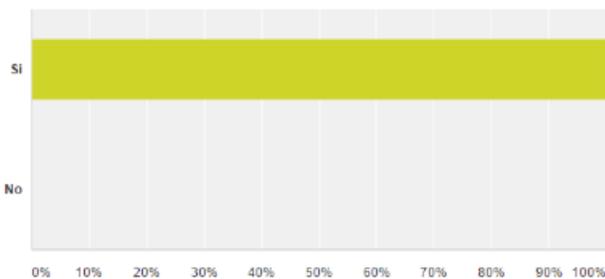


Opciones de respuesta	Respuestas	
Si	100,00%	10
No	0,00%	0
Total		10

Gráfica 19. La grafica nos indica que las PAM's están capacitadas en reconocer el término: ejercitar la memoria. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

### ¿Usted cree que pueda aprender cosas nuevas?

Respondido: 10 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas	
Si	100,00%	10
No	0,00%	0
Total		10

Gráfica 20. La gráfica nos indica un empoderamiento de las PAM's al sentirse capaces de aprender nuevas experiencias que los haga pertenecer a equipos de trabajo, que beneficien su salud y bienestar y les permita un envejecimiento activo. Hogar San Vicente, Nuevo León (Elaboración propia,2023).

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

En un principio, antes del huerto urbano, las PAM dan a conocer que no pertenecen a algún trabajo o proyecto y al final de la investigación expresan que se sienten parte de un proyecto y lo adoptan como propio, con esto se cumple la meta de lograr que las personas adultas mayores formen parte de un proyecto social de empoderamiento y adopten un sentido de pertenencia en la sociedad.

La mitad de las PAM's sugerían no hacer nada o dormir en el transcurso del día a interpretar su día como convivencia entre sus compañeros ya que pasaron de un 100% que no les gustaba a trabajar en equipo a un 100% que al final sugería un acoplo del trabajo en equipo entonces se creó un espacio de recreación e interacción entre los residentes del asilo que mejoró su calidad de vida. Todos los residentes indicaron tener conocimiento sobre ecología o medio ambiente al final de la investigación, mientras que al inicio, el 100% reveló no conocer estos términos. Esto sugiere que las personas adultas mayores adquirieron conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones a favor del medio ambiente, demostrando estar informadas, sensibilizadas y dispuestas a participar en la resolución de problemas ambientales. Este resultado cumple con el objetivo de aplicar una educación ambiental no formal como herramienta de empoderamiento de las personas adultas mayores, mediante capacitaciones y talleres en temáticas ambientales (Deslauriers, 2011). Algunos de los participantes ya tenían conocimiento previo en el trabajo con hortalizas y huertos sin embargo pasaron desde un desinterés por participar al inicio, hacia un interés en el 100% de los residentes por continuar trabajando con el huerto y las actividades que conlleva. Las personas adultas mayores ahora son capaces de realizar sus huertos de hortalizas, desde la siembra hasta la cosecha por si solas, indicaron un interés por seguir aprendiendo cosas

nuevas y son conscientes del consumo de hortalizas para una mantener una adecuada nutrición.

### 5.1.1 Costeo y financiación de las Actividades de Educación Ambiental No Formal

En la tabla que se presenta a continuación se presenta un costo aproximado de \$29,200 Mx de insumos en las actividades claves que se desarrollaron en la investigación, con la finalidad de tener un estimado monetario y plantear la réplica de este tipo de investigaciones en voluntariado en universidades o en proyectos sociales con fondos aplicables.

Tabla 7

#### *Costeo y financiación de las Actividades de Educación Ambiental No Formal*

Objetivo	Actividades	Medios Materiales	Costo	Medios No Materiales	Costo
Desarrollar un huerto urbano como herramienta de empoderamiento y participación de las PAM en actividades que beneficien su salud y bienestar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar una conferencia de la importancia del cuidado del medio ambiente y la educación ambiental formal.</li> <li>2. Capacitar con teoría y práctica a las PAM para realizar la técnica del huerto del pie cuadrado.</li> </ol>	Estructura de madera del huerto, tierra fértil, composta, semillas de hortalizas, contenedores de siembra y riego.	\$5,200	Conferencista Tallerista	\$3,000
Capacitar a las PAM en la producción de hortalizas para su autoconsumo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Exponer una conferencia con la temática de la alimentación saludable y el consumo de hortalizas.</li> <li>4. Exponer conferencia de la integración de grupos de trabajo, con el enfoque del trabajo en el huerto del pie cuadrado.</li> <li>5. Realizar actividades lúdicas de integración con las PAM para promover la integración.</li> </ol>	Proyector, laptop, cortina de proyector y extensiones.	\$15,000	Conferencista Tallerista	\$3,000
Promover el envejecimiento activo de las PAM a través de actividades inmersas en el huerto urbano como las motricidad y memoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Alentar con técnicas de integración a los participantes en la actividad del huerto del pie cuadrado a realizar los pasos necesarios y así fomentar el ejercicio físico y mental.</li> </ol>			Conferencista Tallerista	\$3,000

Elaboración Propia

## **5.2 Recomendaciones**

Esta investigación fue un piloto en el cual se demostró que se pueden generar cambios en la calidad de vida de las personas adultas mayores si se aplica una metodología de trabajo que tenga objetivos claros y evaluables.

El propósito de la investigación es generar un documento con los fundamentos necesarios para que el mismo sea replicable y pueda ser adoptado por alguna empresa o institución que esté interesada en trabajar los objetivos de la investigación.

### **5.2.1 Ampliación de Programas de Educación Ambiental:**

Se recomienda ampliar los programas de educación ambiental para incluir a un mayor número de PAM, asegurando que estas iniciativas lleguen a diversas comunidades. El desarrollo de más huertos urbanos y la inclusión de diferentes actividades ambientales pueden enriquecer la oferta educativa y participativa para las PAM. Además, estos programas deben ser adaptables para satisfacer las necesidades y capacidades específicas de los adultos mayores. Estudios como el de Pérez y Ramírez (2021) sugieren que los programas de educación ambiental pueden ser escalados y adaptados para diversas comunidades, maximizando su impacto positivo en la población adulta mayor.

### **5.2.2 Incorporación de Tecnología y Recursos Digitales:**

Integrar recursos digitales y tecnológicos en la capacitación de las PAM puede facilitar el acceso a información y nuevas metodologías de cultivo y sostenibilidad. Plataformas en línea, aplicaciones móviles y videos educativos pueden complementar las actividades prácticas y promover un aprendizaje continuo. Además, el uso de la tecnología puede ayudar a conectar a las PAM con una red más amplia de apoyo y recursos. La investigación de Smith et al. (2020) muestra que la tecnología puede ser

un facilitador importante en la educación y capacitación de los adultos mayores, mejorando su acceso a la información y su conectividad social.

### **5.2.3 Colaboración con Instituciones y Organizaciones:**

Fomentar la colaboración entre instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales, y el sector público puede fortalecer los programas de educación ambiental para las PAM. Estas alianzas pueden proporcionar recursos adicionales, voluntarios y expertos para mejorar la calidad y alcance de las actividades. Además, las colaboraciones pueden facilitar el intercambio de mejores prácticas y la implementación de políticas más inclusivas. La experiencia de proyectos colaborativos en otras regiones, como se describe en el informe de la Fundación para el Desarrollo Sostenible (2019), destaca el valor de las asociaciones multisectoriales para ampliar el impacto de los programas comunitarios .

### **5.2.4 Evaluación y Mejora Continua:**

Implementar un sistema de evaluación continua para los programas de educación ambiental puede ayudar a identificar áreas de mejora y éxito. Recoger feedback de los participantes y realizar estudios de impacto permitirá ajustar y perfeccionar las estrategias utilizadas, garantizando su eficacia y sostenibilidad a largo plazo. Esta evaluación debe ser integral, abarcando tanto aspectos cualitativos como cuantitativos. De acuerdo con García et al. (2021), una evaluación sistemática y continua es esencial para asegurar la relevancia y efectividad de los programas educativos dirigidos a la población adulta mayor .

### **5.2.5 Difusión y Sensibilización:**

Promover la difusión de los beneficios y resultados de estos programas a través de campañas de sensibilización puede atraer más apoyo y participación de la comunidad. Informar a la sociedad sobre la importancia de la educación ambiental y la integración de las PAM en actividades sostenibles puede generar un cambio cultural y

fortalecer las políticas públicas relacionadas. Estas campañas deben ser inclusivas y accesibles, utilizando diversos medios de comunicación para llegar a un público amplio. La investigación de Silva y Martínez (2018) resalta la importancia de las campañas de sensibilización para aumentar la conciencia y el apoyo comunitario hacia los programas de sostenibilidad y educación ambiental.

### **5.2.6 Estrategias para Lograr el Empoderamiento**

*Programas de Educación Ambiental:* Implementar programas de educación ambiental que incluyan a las personas mayores puede ser una herramienta poderosa para su empoderamiento. Estos programas pueden enseñarles sobre sostenibilidad, conservación y prácticas ecológicas, proporcionando tanto conocimiento como habilidades prácticas.

*Desarrollo de Huertos Urbanos:* Los huertos urbanos no solo proporcionan una fuente de alimentos frescos, sino que también sirven como un espacio para la interacción social y la actividad física. Participar en la creación y mantenimiento de huertos urbanos puede aumentar la autoestima y el sentido de logro de las personas mayores.

*Capacitación en Tecnología:* Proporcionar capacitación en el uso de tecnologías digitales puede ayudar a las personas mayores a mantenerse conectadas con su comunidad y acceder a una amplia gama de recursos. Esto es especialmente importante en una era donde la tecnología juega un papel crucial en la vida cotidiana.

*Políticas Públicas Inclusivas:* Desarrollar y promover políticas públicas que incluyan la participación de las personas mayores en la toma de decisiones y en programas comunitarios es esencial. Estas políticas deben reconocer el valor de la contribución de los adultos mayores y crear estructuras que faciliten su participación activa.

*Talleres y Charlas:* Organizar talleres y charlas sobre temas ambientales que sean relevantes para las personas mayores, como el cambio climático, la conservación de recursos naturales y la gestión de residuos.

*Materiales Educativos:* Crear materiales educativos adaptados a las necesidades y capacidades de las personas mayores, utilizando lenguaje claro y gráficos explicativos.

*Jardinería Comunitaria:* Fomentar la participación en proyectos de jardinería comunitaria, donde los adultos mayores puedan cultivar plantas y hortalizas, promoviendo la actividad física y el contacto con la naturaleza.

*Proyectos de Reciclaje:* Involucrar a las personas mayores en programas de reciclaje y gestión de residuos, enseñándoles técnicas y beneficios del reciclaje.

*Programas de Voluntariado:* Establecer programas de voluntariado ambiental que permitan a las personas mayores participar activamente en proyectos de conservación y sostenibilidad.

*Mentoría y Tutoría:* Fomentar que los adultos mayores actúen como mentores y tutores para generaciones más jóvenes en proyectos ambientales, aprovechando su experiencia y conocimientos.

*Charlas en Centros de Salud:* Organizar charlas y actividades educativas en centros de salud y bienestar para personas mayores, promoviendo la conexión entre salud y medio ambiente.

*Programas de Salud Verde:* Desarrollar programas que integren actividades al aire libre, como caminatas ecológicas y ejercicios en la naturaleza, para mejorar la salud física y mental.

*Plataformas Digitales:* Utilizar plataformas digitales accesibles para impartir cursos y talleres en línea sobre educación ambiental, facilitando el acceso a personas mayores con movilidad reducida.

*Aplicaciones Educativas:* Crear aplicaciones educativas que ofrezcan información y recursos sobre temas ambientales de manera interactiva y amigable para las personas mayores.

*Estilo de Vida Sostenible:* Promover estilos de vida sostenibles entre las personas mayores, enseñándoles prácticas como el uso eficiente de energía y agua, y la reducción de desechos.

*Alimentación Saludable:* Integrar la educación sobre la alimentación saludable y sostenible, destacando la importancia de consumir alimentos locales y orgánicos.

### **5.2.7 Promoción del Envejecimiento Activo:**

Las actividades inmersas en el huerto urbano han promovido el envejecimiento activo entre las PAM. Participar en tareas que requieren motricidad fina y gruesa, así como actividades que estimulan la memoria y el aprendizaje continuo, ha resultado en mejoras significativas en la salud cognitiva y física de los participantes. Estas actividades proporcionan una estructura y un propósito diario, lo que es esencial para mantener una vida activa y saludable en la vejez.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) subraya la importancia del envejecimiento activo, definiéndolo como "el proceso de optimizar oportunidades para la salud, la participación y la seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen".

### **5.2.8 Contribución a la Agenda 2030 y Políticas Públicas:**

La participación de las personas adultas mayores (PAM) en actividades vinculadas con la Agenda 2030, en particular el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3, que busca asegurar una vida saludable y promover el bienestar para todas las edades, ilustra cómo las políticas públicas pueden ser más inclusivas y eficaces. Este enfoque no solo favorece a las PAM, sino que también fortalece la comunidad en su conjunto, fomentando una mayor cohesión social y sostenibilidad. La Agenda 2030 de las Naciones Unidas destaca la importancia de "no dejar a nadie atrás", incluyendo a las personas adultas mayores en los esfuerzos para lograr los ODS (ONU, 2015).

## Referencias Bibliográficas

- Arias, o. D. (2003). Guía de evaluación de programas y proyectos sociales.
- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1982). Teoría del aprendizaje social. Madrid: Espasa-Calpe.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1987). Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. Alianza Editorial.
- Butler, R. N. (1969). Age-ism: Another form of bigotry. *The Gerontologist*, 9(4 Part 1), 243-246.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2015). *Ley del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores* Recuperado : [http://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/245\\_171215.pdf](http://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/245_171215.pdf)
- Cea D'Ancona MA. Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis, 1998. Cerón, M. C., & Cerón, M. C. (2006). Metodologías de la investigación social. Santiago: LOM ediciones.
- Cicirelli, v. G., 1990. Family support in relation to health problems of the elderly. In: family relationships in later life (t. H. Brubaker, ed.), pp. 212-228, 2nd ed., newbury park: sage.
- Collet, R. P. (2021). Las políticas sociales de atención a los adultos mayores en México1. *Trayectorias Humanas Trascontinentales*, (11).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2012). Envejecimiento y derechos de las personas mayores: avances y desafíos para una agenda regional. Santiago: CEPAL.
- CONAPO, i. (2006). Delimitación de las zonas metropolitanas de México. México, secretaría de desarrollo social, consejo nacional de población e instituto nacional de estadística y geografía.
- Consejo Consultivo INMUJERES. (2023). Sinopsis de conferencias magistrales: Plan anual de trabajo 2023, informe de resultados. Conferencia magistral presentada en Nuevo León, México.

- Dávila García, J. G., & Cordon Rico, S. C. (2022). Educación ambiental no formal para la gestión comunitaria del riesgo y prevención de desastres naturales y socio naturales con familias del barrio la Aurora del municipio de Guacamayas Boyacá. Eson morris , (1991) bases psicológicas de la educación, ed. Interamericana.
- Deslauriers, J. P., & Mendoza, M. Á. G. (1996). Investigación cualitativa: definición y ámbito. PROSPECTIVA. Revista de Trabajo Social e Intervención Social, 07-30.
- Díaz, M., Ramírez, V., & Sánchez, L. (2018). Empoderamiento y Transformación Social: Reflexiones desde la Psicología Social. Revista de Psicología Social, 10(4), 75-90.
- Ferster, C. B. (1957). Skinner. BF Schedules of reinforcement. New York: Appleton-Century Crofts.
- Fundación para el Desarrollo Sostenible. (2019). Alianzas multisectoriales para el desarrollo comunitario. Madrid: FDS.
- Garay Villegas, S., & Montes de Oca Zavala, V. (2011). La vejez en México: una mirada general sobre la situación socioeconómica y familiar de los hombres y mujeres adultos mayores. Perspectivas sociales, 13(1), 143-165.
- García, F., & Rodríguez, A. (2019). Beneficios de la jardinería en la salud mental de los adultos mayores. Salud y Bienestar, 10(1), 35-50.
- García, M., López, S., & Rodríguez, P. (2021). Evaluación de programas educativos para adultos mayores. Revista Internacional de Educación y Gerontología, 17(2), 95-110.
- Gobierno del Estado de Nuevo León. (2024). Myrna Elia García Barrera. Gobierno del Estado de Nuevo León. Recuperado el 1 de junio de 2024, de <https://nl.gob.mx/funcionarios/myrna-elia-garcia-barrera>.
- González-González, C., Cafagna, G., Ruiz, M. D. C. H., Ibararán, P., & Stampini, M. (2021). Dependencia funcional y apoyo para personas mayores de México, 2001-2026. Revista Panamericana de Salud Pública, 45.

- Guarda-Saavedra, et al, (2022). Beneficios de los espacios verdes y actividad física en el bienestar y salud de las personas. *Revista médica de Chile*, 150(8), 1095-1107.
- Gutiérrez, L., & Ortega, M. (2018). Autonomía y toma de decisiones en adultos mayores. *Revista de Gerontología*, 14(3), 45-60.
- Habermas, J. (1984). *The Theory of Communicative Action: Reason and the Rationalization of Society*. Beacon Press.
- HelpAge International. (2015). *Global AgeWatch Index 2015: Insight report*. London: HelpAge International.
- Hernández Salazar, P. (2021). Contexto digital de las personas adultas mayores en México: vulnerabilidad e inclusión.
- Holgersson, A. (2022). Leaving the elderly behind: A qualitative content analysis of the exclusion of older persons' health in the Sustainable Development Goals.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- INAPAM (2012). Políticas públicas para los Adultos Mayores, situación actual y desafíos. Recuperado de <https://www.gob.mx/inapam/prensa/politicas-publicas-para-los-adultos-mayores-situacion-actual-y-desafios>.
- INEGI, x. I. I. (2001). Censo general de población y vivienda 2000. Recuperado de: [http://www. Inegi. Gob. Mx/est/default. Asp](http://www.Inegi.Gob.Mx/est/default.Asp).
- Instituto Estatal de las Personas Adultas Mayores [IEPAM]. (2024). Misión y Visión. Recuperado el 1 de junio de 2024, de <https://www.iepam.gob.mx/cuidado-emergencia>
- Instituto Estatal de las Personas Adultas Mayores. (s.f.). IEPAM: Institución comprometida con las personas mayores en Nuevo León. Recuperado de <http://www.ieam.nl.gob.mx>.
- Jones, S., & Brown, L. (2018). *Understanding Qualitative Research*. Cambridge University Press.

- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Lara, A., & Alvarado, R. (2018). Inclusión Participativa: Un enfoque para la promoción de la equidad y la justicia social. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(3), 45-60.
- Ley de los derechos de las personas adultas mayores. Congreso de la Unión. (2012). *Diario Oficial de La Federación*, DOF 25 26. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/245.pdf>
- López, A., García, B., & Martínez, C. (2018). Participación social de las personas mayores en el ámbito rural: Un estudio exploratorio. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 53(3), 135-142.
- López, C., & Hernández, J. (2018). Capacitación agrícola y autoeficacia en adultos mayores. *Journal of Gerontology*, 25(4), 123-140.
- Martínez, J., Pérez, L., & Ramírez, M. (2020). Educación ambiental y su impacto en la inclusión social de los adultos mayores. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 15(2), 45-60.
- Martínez, R. M. F., & Villegas, S. G. (2021). Soledad en el curso de vida de las mujeres mayores en México y España. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 1(2), 1-30.
- Menec, V. H. (2003). The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(2), S74-S82.
- Mergel, B. (1998). *Diseño instruccional y teoría del aprendizaje*. Universidad de Saskatchewan, Canadá. [Documento en línea] [www.usask.ca](http://www.usask.ca).
- Miller, N. E., & Dollard, J. (1941). Social learning and imitation.
- Monteiro, et al . (2018). Arreglos familiares de las personas mayores en México y Uruguay: una mirada a los hogares unipersonales. Trabajo presentado en el VIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, del 23 al 26 de octubre 2018, Puebla, México
- Moreno, f. (2008). Origen, concepto y evolución de la educación ambiental. *revista digital innovación y experiencias educativas*, 13.

Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York: Naciones Unidas.

Naciones Unidas. (2020). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Navas, J. (1998). Conceptos y Teorías del Aprendizaje. Publicaciones Puertorriqueñas.

Nelson, T. D. (2016). Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons. MIT Press.

OISS, 2017. Las personas adultas mayores en la protección de la biodiversidad. Boletín del programa Iberoamérica de Cooperación sobre adultos mayores (organización iberoamerica de seguridad social), Marzo, p. 3

Organización de las Naciones Unidas ,ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: La agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Recuperado de [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf)

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). Envejecimiento activo: Un marco político. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). Mental health of older adults. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. Recuperado de [https://www.who.int/ageing/publications/active\\_ageing/es/](https://www.who.int/ageing/publications/active_ageing/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Recuperado de <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>

Pérez, D., & Ramírez, T. (2021). Escalabilidad de programas de educación ambiental. Educación y Sostenibilidad, 18(3), 75-90.

Phillipson, C. (2013). Ageing and class in a globalised world. In Social Class in Later Life (pp. 33-52). Policy Press.

Puente Hidalgo, J. D. (2019). Educación ambiental como estrategia de inclusión en adultos mayores en el Patronato Municipal San José, en la Casa del Respiro, 2018 (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon & Schuster.
- Ragrade, C., López, M., & Sánchez, J. (2019). Personas Adultas Mayores: Necesidades, derechos y participación social. *Revista Latinoamericana de Gerontología*, 5(2), 89-104.
- Redondo, N., Garay, S., Rojo-Pérez, F., Rodríguez-Rodríguez, V., Guidotti, C. y Montes de Oca, V. (2018). Servicios formales para la dependencia y arreglos residenciales de la población adulta mayor. Un estudio comparado de países iberoamericanos. Ponencia presentada en el VIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, 23-26 de octubre, Puebla, México.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Johnson Reprint Corp.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.
- Ruiz, c. F., & orozco, m. H. (2009). El abandono del adulto mayor como manifestación de violencia intrafamiliar. *Archivos en medicina familiar*, 11(4), 147-149.
- Salgado, J. A., Reyes, G. F., & Torres, C. R. (2007). Desigualdad y vulnerabilidad en el colectivo de Adultos mayores en México y el Estado De México: Una revisión multidisciplinaria. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 9(2), 231-262.
- Sandoval, J., Torres, M., & López, G. (2017). Políticas Públicas: Conceptos, enfoques y desafíos. *Revista de Ciencia Política*, 14(2), 30-45.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2003). *Teorías de la personalidad. Estimados amigos*, 29.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales & Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (Semarnat-IEEG). (2012). Programa de Educación y Comunicación Ambiental para la Sustentabilidad en Condiciones de Cambio Climático del Estado de Guanajuato. IEEG.
- Silva, R., & Martínez, E. (2018). Campañas de sensibilización y su impacto en la sostenibilidad comunitaria. *Estudios de Comunicación Social*, 12(4), 67-82.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Simon and Schuster.

- Smith, A., Jones, B., & Kelly, P. (2020). Tecnología y educación en adultos mayores: Un estudio de caso. *Innovación Educativa*, 14(1), 25-38.
- Smith, J., & Jones, K. (2019). Ageism in healthcare: A literature review. *Age and Ageing*, 48(6), 776-783.
- Smith, T. (2015). *Interviewing for Qualitative Data: An Introduction*. Palgrave Macmillan.
- Tbilisi, m. D. C. G. (1997). Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. *Revista iberoamericana de educación*, (11), 13-74.
- Tebar, r. L. (1996). Informe sobre los proyectos de educación ambiental no formal. *Revista iberoamericana de educación*, (11), 153-170.
- Tilbury, D., Stevenson, R. B., Fien, J., & Schreuder, D. (2002). *Education and Sustainability: Responding to the Global Challenge*. IUCN.
- Treas, j. Y v. Bengston, 1982, "the demography of mid-and late-life course transitions", in the *annals of the american academy of political and social sciences*.
- UNESCO. (2002). Open educational resources. Recuperado de [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php\\_url\\_id=30822&url\\_do=do\\_topic&url\\_section=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php_url_id=30822&url_do=do_topic&url_section=201.html).
- Van groenou, m. B. & van tilburg, t., 1997. Changes in the support networks of older adults in the netherlands. *Journal of cross*
- Vellas, P. (1996). Envejecer exitosamente: concebir el proceso de envejecimiento con una perspectiva más positiva. *Salud Pública de México*, 38(6), 513-522.
- Victor, C. R., Scambler, S. J., Bowling, A. N. N., & Bond, J. (2005). The prevalence of, and risk factors for, loneliness in later life: a survey of older people in Great Britain. *Ageing & Society*, 25(6), 357-375.
- Walker, A. (2002). A strategy for active ageing. *International Social Security Review*, 55(1), 121-139
- World Health Organization. (2020). Ageing and health. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Biol. M.C. Humberto Escalon Aguilar



### Aporte profesional y habilidades:

Mi especialización es en el área de Innovación en Agricultura Urbana y Desarrollo de Líneas de Producción de Alimentos Vegetales con Alto Contenido Nutricional.

Me he desarrollado en la docencia en los últimos 6 años a nivel superior en materias como: Metodología de la Investigación, Derecho Ambiental, Derecho Agrario, Economía y gestión en la empresa alimentaria, Fisiología y manejo de postcosecha.

### Experiencia profesional:

**Junio 2016-Acualidad:** C.O.O. Cultivos Hidropónicos en Frescos del Valle.

**Agosto 2024- Actualidad:** Docente UANL - Facultad de Ciencias Biológicas. Ciencias de los Alimentos y Economía en Empresas Alimentarias

**Agosto 2019- 2023:** Docente UANL - Facultad de Derecho y Criminología. Derecho Agrario y Derecho de uso de la tierra.

**Junio 2017- 2018:** Docente en Universidad Pedro de Gante, Sustentabilidad y Metodología de la Investigación.

**Julio 2013- 2016:** Departamento de Ecología. Secretaria de Educación de N.L

### Formación académica:

Actualidad- Doctorado en ciencias de los alimentos | Facultad de Ciencias Biológicas|UANL

2021-2023 Maestría en Ciencias de la Comunicación con Acentuación Ambiental|UANL

2008 – 2012 Biólogo | Facultad de Ciencias Biológicas, UANL

Teléfono:8182872877

Dirección: San Nicolás de los Garza;  
Nuevo León

Inglés: B2 Cambridge Frame

[humbertoescalonaguilar90@gmail.com](mailto:humbertoescalonaguilar90@gmail.com)

## OTROS LOGROS:

- 2023|Ganador programa de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación PROACTI 2023 con el Departamento de Microbiología e Inmunología de la Facultad de Ciencias Biológicas U.A.N.L. Con el proyecto: Estudio del efecto de los germinados de *Amaranthus spp.*, *Brassica oleracea var. Italica*, *Raphanus sativus*, y *Lens culinaris*, como posibles ingredientes de una bebida funcional con potencial actividad inmunomoduladora.
- 2023|Ganador programa de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación PROACTI 2023 con el Departamento de Ciencias de los Alimentos de la Facultad de Ciencias Biológicas U.A.N.L. Con el proyecto: Tecnología de secado para obtener germinados en polvo con alto contenido de compuestos bioactivos para competir en el mercado internacional de germinados.
- 2022|Congreso Nutragenética y Nutragenómica UANL
- 2019| Certificación HACCP |Cluster Agroalimentario de N.L.
- 2018|Capacitación NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos,bebidas o suplementos alimenticios| COFEPRIS
- 2018|Capacitación Urban Farms |ISS, Tennessee U.S.A.
- 2017| Diplomado de producción en agricultura protegida| U.A.N.L.
- 2017| Curso Buenas Prácticas de Manufactura en Alimentos |U.A.N.L
- 2017| Acreditación HACCP|NSF, Querétaro
- 2016| Curso taller Formulación y evaluación de proyectos productivos| Banco de México|FIRA| Michoacán.
- 2016|Diplomado Hidroponia Comercial. |Asociación Mexicana de Hidroponia A.C. |Toluca
- 2015| Acreditación por parte de CONAGUA y CONAFOR como facilitador del programa WET.
- 2014|Incorporación a la Red Nacional de Divulgadores la cultura Forestal| CONAFOR
- 2013|Diplomado en Hidroponia. SEP.
- 2012|Congreso Nacional Agua para todos por siempre.| Parque Nacional Cumbres deMonterrey.
- 2012| Congreso y Talleres “Agua para todos, por Siempre” Parque NacionalCumbres de Monterrey
- 2012| Participación en el Premio CEMEX-TEC Transformando comunidades edición 2012 con el proyecto: Recuperación, Conservación y AprovechamientoComunitario del Espacio Natural “El Ojito de Agua”, Jardines del Canadá, Escobedo, N.L., México
- 2012|Simposio internacional Producción de Cultivos en Invernadero| FAU.A.N.L.

## Anexo I. Instrumentos guía

**I.1 Entrevistas en Video:** Se realizaron entrevistas a 10 mujeres personas adultas mayores del asilo Hogar San Vicente de Paul, ubicado en la cabecera municipal de García, Nuevo León, México. Estas entrevistas fueron diseñadas para capturar las experiencias y perspectivas de las residentes, al participar en el huerto urbano.

Los resultados de estas entrevistas están disponibles digitalmente en el canal de comunicación ambiental del blog <https://humbertoescalon.blogspot.com/p/medios.html>, Este blog proporciona una plataforma accesible y centralizada para compartir los hallazgos de la investigación, promoviendo una mayor conciencia y comprensión de las necesidades de esta población vulnerable.



**I.2 Encuestas :** Se realizó una encuesta de 10 preguntas a través de la plataforma de encuestas en línea SurveyMonkey, dirigida a 10 mujeres personas adultas mayores del asilo Hogar San Vicente de Paul, ubicado en la cabecera municipal de García, Nuevo León, México.



1. ¿Usted trabaja o pertenece a algún proyecto en el cual esté actualmente participando?

- Sí
- No

2. ¿Que hace la mayor parte del día?

- Nada
- Duermo
- Platico con mis compañeros

3. ¿Qué opina del trabajo en equipo?

- Me gusta
- No me gusta

4. ¿Alguna vez has escuchado hablar del medio ambiente o ecología?

- Sí
- No

5. ¿Le interesa participar en la elaboración de un huerto de hortalizas?

- Si me interesa
- No me interesa



6. ¿Alguna vez ha sembrado hortalizas por ejemplo tomate, chile, zanahoria, etc.?

- Sí
- No

7. ¿Que tan seguido consume verduras en sus alimentos?

- Siempre
- Nunca
- Algunas veces

8. ¿Le gusta hacer actividades que impliquen ejercicio físico?

- Sí me gusta
- No me gusta

9. ¿Alguna vez ha hecho ejercicios para ejercitar la memoria?

- Sí
- No

10. ¿Usted cree que pueda aprender cosas nuevas?

- Sí
- No

## Anexo II. Galería de Fotos

### Mujeres Adultas Mayores Participantes en la investigación

Fernanda



Jesusita



Agustina



Teresita



Carmen



Mujeres Adultas Mayores participantes en la investigación.

Margarita



Panchis



Rufina



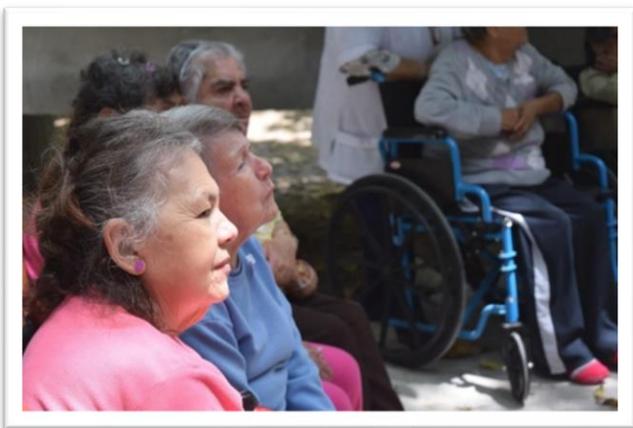
Luisa



Elisa



### Capacitaciones de Educación Ambiental No Formal y Huertos Urbanos



### Capacitaciones de Educación Ambiental No Formal y Huertos Urbanos



### Anexo III. Creación de Logotipo y Blog Virtual: La tercera es la vencida

<https://humbertoescalon.blogspot.com/p/medios.html>

